

Sykdomsbyrde i Norge 1990-2013



Resultater fra Global Burden of Diseases,
Injuries, and Risk Factors Study 2013
(GBD 2013)

Sykdomsbyrde i Norge 1990-2013

Resultater fra Global Burden of Diseases,
Injuries, and Risk Factors Study 2013 (GBD 2013)

Rapport 2016:1
Folkehelseinstituttet

Tittel:

Sykdomsbyrde i Norge 1990-2013
Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries,
and Risk Factors Study 2013 (GBD 2013)

Redaksjon

Senter for sykdomsbyrde
Ann Kristin Knudsen
Jonas Minet Kinge
Vegard Skirbekk
Stein Emil Vollset

Interne fagfeller

Leif Edvard Aarø
Siri Håberg
Per Magnus
Erik Nord
Kristian Tambs

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Postboks 4404 Nydalen
0403 Oslo
Januar 2016
Tel: +47-21 07 70 00
E-post: folkehelseinstituttet@fhi.no
www.fhi.no

Bestilling:

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

Design:

Per Kristian Svendsen

Layout:

Grete Søimer

Foto:

Edvard Munch, Det syke barn (maleri, 1885-1886)
Nasjonalmuseet/ Børre Høstland, CC-BY-NC.

Trykk:

wj.no

Opplag:

500

ISSN: 1503-1403

ISBN: 978-82-8082-699-2 trykt utgave

ISBN: 78-82-8082-700-5 elektronisk utgave

Bidragsytere

Navn	Stilling og arbeidssted
Ann Kristin Knudsen	Forsker, Senter for sykdomsbyrde, Folkehelseinstituttet Postdoktor, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen
Jonas Minet Kinge	Forsker, Senter for sykdomsbyrde, Folkehelseinstituttet Førsteamanuensis, Avdeling for helseledelse og helseøkonomi, Universitetet i Oslo
Vegard Skirbekk	Forsker, Senter for sykdomsbyrde, Folkehelseinstituttet
Richard White	Forsker, Avdeling for infeksjonsovervåking, Folkehelseinstituttet
Gunn Marit Aasvang	Seniorforsker, Avdeling for luftforurensning og støy, Folkehelseinstituttet
Tone Bruun	Overlege, Avdeling for infeksjonsovervåking, Folkehelseinstituttet
Geir Bukholm	Prosjektleder, Områdeledelse smittevern, miljø og helse, Folkehelseinstituttet
Christian Lycke Ellingsen	Overlege, Dødsårsaksregisteret, Avdeling for helseregistre, Folkehelseinstituttet
Kristin Gustavson	Forsker, Avdeling for genetikk, miljø og psykisk helse, Folkehelseinstituttet
Arne Holte	Assisterende direktør, Folkehelseinstituttet Professor, Psykologisk Institutt, Universitetet i Oslo
Kristin Holvik	Forsker, Avdeling for folkesykdommer, Folkehelseinstituttet
Susanne Hyllestad	Seniorrådgiver, Avdeling for mat, vann og kosmetikk, Folkehelseinstituttet
Kari Klungsøyr	Overlege, Avdeling for helseregistre, Folkehelseinstituttet Professor, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen
Norun Hjertager Krog	Forsker, Avdeling for luftforurensning og støy, Folkehelseinstituttet
Rune Kvåle	Overlege, Hjerte- og karregisteret, Folkehelseinstituttet Postdoktor, Kreftregisteret, Oslo
Marit Låg	Seniorforsker, Avdeling for luftforurensning og støy, Folkehelseinstituttet
Haakon E. Meyer	Overlege, Avdeling for folkesykdommer, Folkehelseinstituttet
Ragnar Nesvåg	Seniorforsker, Avdeling for genetikk, miljø og psykisk helse, Folkehelseinstituttet
Erik Nord	Seniorforsker, Avdeling for helseovervåking og selvmordsforebygging, Folkehelseinstituttet
Per Schwarze	Avdelingsdirektør, Avdeling for luftforurensning og støy, Folkehelseinstituttet
Jens Christoffer Skogen	Forsker, Avdeling for samfunn og psykisk helse, Folkehelseinstituttet Forsker, Regionalt Kompetansesenter for Rusmiddelforskning i Helse Vest, Helse Stavanger HF

Lars Christian Stene	Seniorforsker, Avdeling for folkesykdommer, Folkehelseinstituttet
Ólöf Anna Steingrimsdóttir	Seniorforsker, Avdeling for helsestatistikk, Folkehelseinstituttet
Pål Surén	Postdoktor, Avdeling for arv og miljø, Folkehelseinstituttet
Torill Tverborgvik	Forsker, Avdeling for Rusmiddelforskning og Metodeutvikling, Folkehelseinstituttet
Kristian Tambs	Forskningsjef, Område for psykisk og fysisk helse, Folkehelseinstituttet
Simon Øverland	Avdelingsdirektør, Avdeling for samfunn og psykisk helse, Folkehelseinstituttet
Stein Emil Vollset	Leder, Senter for sykdomsbyrde, Område for psykisk og fysisk helse, Folkehelseinstituttet Professor, Institutt for global helse og samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen

Målene for folkehelsearbeidet er flere leveår, bedre helse og trivsel, og mindre sosial ulikhet i helse. Vi trenger kunnskap for å nå disse målene. Vi må vite noe om forekomst, årsaker, og hva som virker. Analyser av sykdomsbyrden i befolkningen er et avgjørende bidrag til mer og bedre kunnskap om helse, og spesielt om forekomst av sykdom, død og risikofaktorer.

Helseanalyse er et av Folkehelseinstituttets samfunnsoppdrag. Det betyr at vi skal beskrive og følge med på helsetilstanden i befolkningen og fordelingen av risikofaktorer, sykdom og død i ulike befolkningsgrupper over tid. Vi publiserer slike analyser regelmessig i Folkehelse rapporten, i andre rapporter, i statistikk fra registre som Folkehelseinstituttet har ansvar for, i årlige Folkehelseprofiler til alle kommuner, bydeler og fylker, og ikke minst på nettsidene våre www.fhi.no der man blant annet kan finne Faktaark, Norgeshelsa og Kommune helsa statistikk.

Likevel har vi manglet noe vesentlig: En helhetlig og detaljert oversikt over sykdom, død og risikofaktorer. En tilnærming som gjør det mulig å følge med på helsetilstanden over tid, og sammenligne grupper og land. En metode som gjør det mulig å sammenligne det som ikke lar seg sammenligne umiddelbart: Byrden av at en ung kvinne lider av depresjon sammenlignet med byrden av at en eldre kvinne dør av demens, eller byrden av å spise usunt med byrden av å være skadet i trafikken.

En slik metode er utviklet av det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet - Global Burden of Disease - som Folkehelseinstituttet samarbeider med. Analysene som presenteres i denne rapporten er første runde med resultater der Norge er ett av 188 land som det nå finnes tilsvarende statistikk for.

Rapporten er en begynnelse, et aller første steg i retning av en helhetlig helsestatistikk som kan bidra til kunnskap og diskusjoner i befolkningen, pasientgrupper, interesseorganisasjoner, helse- og omsorgstjenestene, myndigheter, forvaltning, beslutningstakere og fagfolk i flere sektorer. Rapporten er relevant for mange samfunnsområder. Resultatene er gjennomgått og presentert av norske eksperter ved Folkehelseinstituttet, som også har sammenliknet med andre norske data og pekt på mulige forbedringer.

Vi har allerede planer om å gjøre tilsvarende analyser på fylkes- eller regionalt nivå. I tillegg er Norge et av få land der vi ved hjelp av registerkoblinger kan analysere hvordan sykdomsbyrde fordeler seg i befolkningen etter utdanning og inntekt. Det ønsker vi også å gjøre.

Rapporten representerer et stort skritt framover for helseanalyse i Norge, men den har også svakheter. Den kan blant annet ikke bli bedre enn de dataene vi samler inn. I Norge mangler vi data på omkring 25 prosent av sykdommene som inngår i prosjektet. Dette gjelder ikke minst psykiske lidelser og ruslidelser. Disse dataene «lånes» derfor fra andre land, oftest fra Vest-Europa. Vi mangler også oppdaterte nasjonale data for mange viktige risikofaktorer. Dette bør vi gjøre bedre i årene som kommer.

Stadig flere land utvikler sykdomsbyrdeanalyser. Vi kan være med på å utvikle metoder og bruke sykdomsbyrdeanalyser til å finne ut hva som virker i folkehelsearbeidet og i helse- og omsorgstjenestene, lage prognoser om helsetilstanden og helsetilbudet, og gjøre helseøkonomiske beregninger. Det bør vi gjøre.

FN er i gang med å evaluere tusenårsmålene og legge grunnlaget for å gjennomføre de nye bærekraftmålene – Sustainable Development Goals. I disse prosessene vil sykdomsbyrdeanalyser bidra med kunnskap, globalt så vel som i Norge. Også Verdens helseorganisasjons og Norges ambisiøse mål om 25 prosent reduksjon før 2025 av tidlig død forårsaket av kreft, hjertekarsykdom, diabetes og lungesykdom, bør evalueres ved hjelp av slike analyser.

Denne første norske sykdomsbyrderapporten er en viktig milepæl. Takk til alle bidragsytere og til det globale sykdomsbyrdeprosjektet som har stilt norske data til disposisjon for rapporten.

Camilla Stoltenberg
Direktør

Innhold

Forord	5
Forkortelser	8
Ordliste.....	9
Sammendrag	10
1. Bakgrunn og formål med sykdomsbyrdeberegninger.....	14
1.1 Hva er sykdomsbyrde?	14
1.2 utfordringer og usikkerhet	15
1.3 Mål på sykdomsbyrde – definisjoner	16
1.4 Nytt av sykdomsbyrdeberegninger	17
1.5 Det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet: The Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factors Study (GBD)	19
1.6 Det norske sykdomsbyrdeprosjektet	19
2. GBD-metoden.....	20
2.1 GBD-prosjektet.....	20
2.2 Normative valg i GBD-prosjektet som grunnlag for beregning av tapte leveår, helsetap og DALY	21
2.2.1 Valg av en referanse-dødelighetstabell	21
2.2.2 Sammenlikning av helsetap fra ikke-dødelige helsetilstander mot død	22
2.3 Hierarkisk organisering i GBD	23
2.3.1 Sykdommer, skader og risikofaktorer	23
2.3.2 Geografisk område, kjønn og aldersgrupper	24
2.4 Dødelighet og dødsårsaker	24
2.4.1 Om GBD-prosjektets tall for dødelighet og dødsårsaker.....	25
2.4.2 Tapte leveår	26
2.5 Helsetap	27
2.5.1 Datagrunnlag for GBDs beregninger av forekomst av sykdommer og skader.....	27
2.5.2 Helsetapsvekter	28
2.5.3 Beregning av helsetap (Years Lived with Disability (YLD)).....	29
2.6 Helsetapsjusterte leveår (DALY)	30
2.7 Risikofaktorer	31
2.8 Analyser og modellering i GBD	33
2.8.1 Modellering av dødsårsaker i CODEm.....	33
2.8.2 Modellering av insidens og prevalens i DisMod-MR 2.0.....	33
2.8.3 Beregning av usikkerhet i GBD.....	34

3.	Resultater	36
3.1	Hovedfunn: Norges sykdomsbyrde	37
3.1.1	Forventet levealder og helsetapsjustert forventet levealder.....	37
3.1.2	Dødsfall og tapte leveår (YLL)	50
3.1.3	Helsetap (YLD).....	54
3.1.4	Helsetapsjusterte leveår (DALY)	56
3.1.5	Sykdomsbyrde i ulike aldersgrupper	58
3.1.6	Kjønnsskjeller i sykdomsbyrde	60
3.1.7	Utvikling i sykdomsbyrde 1990 til 2013.....	62
3.2	Sykdomsbyrde etter spesifikke sykdoms- og skadegrupper.....	63
3.2.1	Infeksjonssykdommer og smittsomme sykdommer.....	63
3.2.2	Svulster	64
3.2.3	Hjerte- og karsykdommer.....	69
3.2.4	Alzheimers sykdom og andre aldersdemenssykdommer.....	72
3.2.5	Utviklingsforstyrrelser og nevrologisk sykdom hos barn under 15 år.....	73
3.2.6	Psykiske lidelser	76
3.2.7	Alkohol og illegale rusmidler.....	80
3.2.8	Diabetes.....	86
3.2.9	Muskel- og skjelettsykdommer.....	87
3.2.10	Skader og selvmord.....	90
3.3.	Risikofaktorer for sykdomsbyrde i Norge	93
3.3.1	Sykdomsbyrde fra miljørisikofaktorer	101
4.	Oppsummering og diskusjon.....	104
4.1	Oppsummering – sykdomsbyrde i Norge	104
4.2	Styrker og utfordringer i GBD-prosjektet	105
4.2.1	Datagrunnlaget for beregning av norske sykdomsbyrde-estimer	106
4.2.2	Risikofaktorlisten og sykdommer som risikofaktorer?	107
4.2.3	Beregning og bruk av helsetapsvekter	107
4.3	Hva kan sykdomsbyrde-estimatene brukes til?	108
4.4	Fremtidige analyser i GBD og ved Senter for sykdomsbyrde, FHI	109
4.5	Konklusjon	109
5.	Referanser.....	110
	Vedlegg	121

Forkortelser

ADHD: Hyperkinetisk forstyrrelse/hyperkinetisk atferdsforstyrrelse (ADHD engelsk forkortelse for Attention Deficit Hyperactivity Disorder)

AIDS: Ervervet immunsviktsykdom (Acquired immune deficiency syndrome)

APOE: Apolipoprotein E

ASF: Autismespekterforstyrrelse

CODEm: Cause of Death Ensemble Model

CP: Cerebral parese

DALY: Helsetapsjusterte leveår (engelsk: Disability-Adjusted Life Year)

Diab: Diabetes

Diar: Diaré sykdommer

EMCDDA: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction

FAO: FNs mat og jordbruksorganisasjon (engelsk: Food and Agriculture Organization of the United Nations)

FHI: Folkehelseinstituttet

FTS: Forsømte tropiske sykdommer

GBD: Global Burden of Disease

GHDx: Global Health Data Exchange

Gr. 1 And: Andre smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringssykdommer

HALE: Helsetapsjustert forventet levealder (engelsk: Healthy Life Expectancy)

hem: Hemoglobinopater

HIV: Humant immunsviktvirus

HPV: Humant papillomavirus

HUNT: Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag

ICD: Den internasjonale sykdomsklassifikasjon (engelsk: International Classification of Diseases)

IHME: Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Washington, Seattle

ikke-smitt: Ikke-smittsomme sykdommer

KMI: Kroppsmasseindeks

Kols: Kronisk obstruktiv lungesykdom

Kov: kovariater

LAR: Legemiddelassistert rehabilitering

Mangel: Mangelsykdommer

MSIS: Meldingssystemet for smittsomme sykdommer

Mødre: Mødresykdommer

NLI: Nedre luftveisinfectionsjoner

NPR: Norsk pasientregister

Nyfødt: Nyfødt sykdommer

PAF: Tilskrivbar andel i befolkningen (engelsk: Population Attributable Fraction)

PU: Psykisk utviklingshemming

SIRUS: Statens institutt for rusmiddelforskning

SSB: Statistisk Sentralbyrå

tb: tuberkulose

TMREL: Teoretisk minimum risikoeksponeringsnivå (engelsk: Theoretical Minimum Risk Exposure Level)

UI: Usikkerhetsintervall

urog: Urogenitale sykdommer

YLD: Helsetap (engelsk: Years Lived with Disability)

YLL: Tapte leveår (engelsk: Years of Life Lost)

WHO: Verdens helseorganisasjon (engelsk: World Health Organization)

Ordliste

Forventet levealder: Mål på hvor lenge en person kan forvente å leve. Målet er hypotetisk i den forstand at det forutsetter at personen lever gjennom livet med de aldersspesifikke dødelighetsratene i kalenderåret som beregningen gjøres for.

Helsetapsjustert forventet levealder: Beregnes tilsvarende forventet levealder, men med fratrekk for helsetap gjennom livet.

Helsetap: Mål på sykkelighet i befolkningen. Beregnes ved å multiplisere prevalens (forekomst) av sykdommer og skaders sekveler med tilhørende helsetapsvekter.

Helsetapsjusterte leveår (DALY): Samlemålet på sykdomsbyrde i GBD-prosjektet. Er summen av tapte leveår og helsetap.

Helsetapsvekter: Kvantifisering av helsetap ved ulike helsetilstander. Helsetapsvekten for en sykdom, skade eller sekvele er angitt som et tall mellom 0 (intet helsetap) og 1 (død).

Helsetilstander: Gruppering av sekveler som skal reflektere hovedgrupper av symptomer og funksjon. Helsetilstandene benyttes i spørreundersøkelsene i befolkningen for å bestemme helsetapsvekter.

Insidens: Antall friske personer som rammes av ny sykdom i løpet av en bestemt tidsperiode, vanligvis ett år.

Prevalens: Andel av befolkningen som har en sykdom på et gitt tidspunkt. Kan også oppgis som antallet tilfeller i befolkningen.

Risikofaktorer: Potensielt modifiserbare (antatte) årsaker til sykdom og skade.

Sekveler: Sekvelene er den mest detaljerte sykdoms- og skadelisten i GBD-prosjektet. Sekvelelisten består i GBD 2013 av 2 337 tilstander, og inneholder sykdommer og skaders følgetilstander, samt inndeling av sykdommer etter alvorlighetsgrad, om det gis behandling eller ikke, og faser av for eksempel kreftsykdommer.

Sykdomsbyrde: Med en sykdoms, skades eller risikofaktors byrde i en befolkning menes en kombinasjon av hvor mange sykdommen rammer og hvor alvorlig den er for den enkelte som rammes. Hvor mange som rammes kan måles ved dødelighet, og forekomst av sykdommen blant de som ikke dør. Sykdomsbyrde måles som tapte leveår (ved død) pluss helsetap (blant dem som lever med sykdom).

Sykdomsforekomst: Prevalens og insidens av sykdom er forekomstsmål (se disse).

Tapte leveår: Dødelighetsmål som gir høyere vekt til dødsfall tidlig i livet. For et individ er tapte leveår gjenstående forventet levealder ved den alderen dødsfallet skjer. Størrelsen hentes fra en referanse-dødelighetstabell som er konstruert fra de laveste dødelighetsratene observert globalt, og den brukes til vektning av dødsfall når tapte leveår i befolkningen skal beregnes. Samme referanse benyttes for menn og kvinner.

Sammendrag

Folkehelseinstituttet skal følge med på og analysere helsetilstanden i befolkningen og forhold som påvirker den. For å kunne gjøre dette, trengs det kunnskap om omfang og alvorlighet av helseproblemer, samt om hvilke risikofaktorer som har betydning for folkehelsen. En helhetlig oversikt over folkehelsen krever at både informasjon om dødelighet og helsetap (sykelighet gjennom livet) i befolkningen er inkludert. Med en sykdoms *byrde* i en befolkning menes en kombinasjon av hvor mange den rammer, hvor alvorlig den er for den enkelte som rammes, dens betydning for dødelighet, og hvor stor del av livet den påvirker. Ved å beskrive sykdomsbyrde med ett enkelt samlemål, muliggjør man sammenlikning av sykdommer med ulike typer byrde, sammenlikning over tid og sammenlikning mellom befolkninger. Sykdomsbyrdemålet *helsetapsjusterte leveår* (på engelsk: Disability-Adjusted Life Year – DALY) er et samlemål på tap av leveår ved dødsfall og helsetap.

Det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet (Global Burden of Disease Study, GBD) startet som et samarbeidsprosjekt mellom Verdensbanken og Verdens helseorganisasjon tidlig på 1990-tallet. I 1993 publiserte prosjektet for første gang beskrivelser av global sykdomsbyrde, med Verdensbank-rapporten "Investing in Health". Senere ble GBD-prosjektet videreført i regi av Verdens helseorganisasjon, med publisering av resultatene i The World Health Report i 2002. Fra og med 2007 er GBD blitt koordinert fra Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) ved Universitetet i Washington, Seattle. Høsten 2015 ble det etablert et eget senter for sykdomsbyrde ved Folkehelseinstituttet (FHI). Senteret samarbeider med IHME og andre nasjonale og internasjonale miljøer som arbeider med sykdomsbyrde.

GBD-prosjektet gjennomføres nå i samarbeid med mer enn 1 100 forskere fra over 110 land. Nærmere 50 000 datakilder fra hele verden ble benyttet i GBD 2013, som beregnet sykdomsbyrde globalt, i 7 super-regioner, 21 regioner og 188 land etter kjønn og i 20 aldersgrupper for perioden 1990 til 2013. GBD 2013 omfattet 240 dødsårsaker, 306 sykdommer og skader, og 79 risikofaktorer. De globale resultatene fra GBD 2013 ble publisert fra desember 2014 og frem til september 2015. Fra og med 2016 er det planlagt årlige oppdateringer av global og nasjonal sykdomsbyrde, og beregningene i GBD 2015 er nå i gang. Denne rapporten presenterer detaljerte resultater fra GBD 2013 på sykdomsbyrde i Norge.

GBD er et globalt, deskriptivt epidemiologisk prosjekt, hvor forskere går systematisk og vitenskapelig til verks i et forsøk på å tallfeste helsetap og død fra sykdommer, skader og risikofaktorer etter alder, kjønn, geografisk område og over tid. Sykdomsbyrdeberegninger kan primært benyttes som en oversikt over bidraget fra ulike sykdommer, skader og risikofaktorer på dødeligheten og helsetilstanden til en befolkning på ett bestemt tidspunkt. Videre kan beregningene anvendes for å vise helseulikheter mellom befolkningsgrupper og geografiske områder, samt for å følge utviklingen i folkehelsen over tid. Betydningen av ikke-dødelige sykdommer for folkehelsen blir også synliggjort ved at helsetap er inkludert. Globalt kan publiseringen av sykdomsbyrdeoversikter bidra til å identifisere målområder, evaluere status for politiske mål, og identifisere nye eller økende folkehelseutfordringer. Beregningene gir også bakgrunnsinformasjon som kan benyttes i planlegging og utforming av helsetjenester og forebyggende tiltak. Sykdomsbyrdeberegninger alene har imidlertid av flere grunner begrenset anvendelse ved prioritering.

I GBD benyttes fire mål på sykdomsbyrde: antall dødsfall, tapte leveår (engelsk: Years of Life Lost, YLL), helsetap (engelsk: Years Lived with Disability, YLD) og helsetapsjusterte leveår (DALY). Beregning av sykdomsbyrde for hvert av disse målene i enkeltland baserer seg primært på tilgjenge-

lige helsedata omkring prevalens, insidens, remisjon, varighet og overdødelighet knyttet til sykdommer, skader, sekveler og risikofaktorer fra det aktuelle landet. For Norge er data tilgjengelig på rundt 75 % av sykdommene og skadene som inngår i GBD. Der det mangler norske data om sykdoms-, skade- og risikofaktorforekomst, benyttes typisk data fra andre vest-europeiske land. De norske data-kildene i GBD stammer hovedsakelig fra Dødsårsaksregisteret og andre sentrale helseregistre (Kreftregisteret og Norsk pasientregister), publiserte vitenskapelige artikler og rapporter, samt noe data hentet direkte fra norske spørreundersøkelser, for eksempel Helse- og levekårsundersøkelsene.

Data på dødelighet og dødsårsaker hentes, for Norges vedkommende, fra Dødsårsaksregisteret og befolkningsstatistikken. I GBD prosjektet redistribueres dødsårsaker som ikke kan være underliggende dødsårsaker (såkalte "skrotkoder", som utgjør rundt 20 % av dødsårsakene i den norske statistikken) til de mest sannsynlige korrekte dødsårsakene. For noen dødsårsaker kan det derfor være til dels betydelige forskjeller mellom norsk dødsårsaksstatistikk og GBD estimatene. *Tapte leveår* er forventet gjenstående levetid ved den alderen dødsfallet skjer. Målet gir høyere vekt til dødsfall tidlig i livet. Forventet gjenstående levetid hentes fra en referanse-dødelighetstabell, basert på de laveste aldersspesifikke dødelighetsratene som er observert globalt. Sammenlikning av sykdomsbyrde forårsaket av dødelige og ikke-dødelige sykdommer og skader er krevende, og beregning av *helsetap* er mer utfordrende enn beregning av dødelighet. I tillegg til informasjon om sykdommer og skaders forekomst og forløp, krever denne beregningen en tallfesting av hvor alvorlig helsetapet ved de ulike sykdommer og skader er, og at man kan veie dødsfall ved forskjellig alder mot det å leve med en lettere eller alvorlig sykdom over kortere eller lengre tid. For å møte denne utfordringen har GBD utviklet helsetapsvekter for over 200 helsetilstander, som så tilskrives de sykdommene og skadene som er inkludert i GBD. Størrelsen på helsetapsvektene er basert på spørreundersøkelser, og er ment å gjenspeile den generelle befolkningens formening om helsetapet knyttet til ulike helsetilstander. For å beregne helsetap multipliseres helsetapsvektene med forekomsten av de ulike sykdommene og skadene. Endelig beregnes DALY knyttet til de enkelte sykdommer og skader ved å summere tapte leveår og helsetap. GBD beregner også andelen av sykdomsbyrden som kan tilskrives enkelte modifierbare risikofaktorer. Risikofaktorene som er inkludert i GBD 2013 er delt inn i tre hovedgrupper: fysiske miljøfaktorer (inkludert risikofaktorer knyttet til yrke), atferdsfaktorer og metabolske faktorer.

Med resultatene fra GBD 2013 gis det for første gang en helhetlig oversikt over sykdomsbyrden i Norge. Estimaten viser at forventet levealder og helsetapsjustert forventet levealder har økt med henholdsvis 4,7 og 3,7 år i Norge fra 1990 til 2013. Norge er rangert på 15. plass i forventet levealder blant de 188 landene som ble inkludert i GBD 2013. Det norske sykdomsbildet domineres av ikke-smittsomme sykdommer, som står for 85 % til 90 % av sykdomsbyrden på tvers av sykdomsbyrdemålene (dødsfall, tapte leveår, helsetap og DALY). De viktigste årsakene til død er sykdommer som i stor grad rammer eldre, spesielt hjerte- og karsykdommer, og kreftsykdommer. Iskemisk hjertesykdom er den viktigste årsaken til både antall dødsfall og tapte leveår. Andre viktige dødsårsaker er Alzheimers sykdom og annen demens, hjerneslag, lungekreft, kols, lungebetennelse og tykk- og endetarmskreft. Blant viktige årsaker til tapte leveår finner vi også sykdommer og skader som ikke nødvendigvis gir mange dødsfall, men som ofte rammer i yngre alder, slik som selvmord, overdoser, brystkreft, lungekreft og veitrafikkskader.

Muskel- og skjelettsykdommer, samt psykiske lidelser og ruslidelser er de viktigste årsakene til helsetap i Norge. Psykiske lidelser bidrar betydelig til helsetap i alle aldersgrupper, mens helsetap knyttet til muskel- og skjelettsykdommer øker med alder. Blant de 25 sykdommene og skadene som

gir mest helsetap, er syv innenfor gruppen psykiske lidelser og ruslidelser, og til sammen utgjør disse 19 % av det totale helsetapet. Angstlidelser og depressive lidelser er spesielt store sykdomsbyrdegrupper. De 25 største bidragsyterne til DALY utgjør til sammen over 70 % av den totale sykdomsbyrden i Norge. Korsrygg- og nakkesmerter er den klart største bidragsyteren til antall DALY, med 10,5 % av den totale byrden, etterfulgt av dødelige sykdommer som iskemisk hjertesykdom, Alzheimers sykdom, hjerneslag og lungekreft. På grunn av det høye helsetapet de gir, er angstlidelser og depressive lidelser også viktige bidragsyttere til DALY i Norge.

Sykdomsbyrde varierer med alder. Det er relativt liten sykdomsbyrde blant barn under 15 år, men fra tenårene øker spesielt helsetap knyttet til psykiske lidelser og ruslidelser. Omtrent en tredjedel av helsetapet blant unge og voksne skyldes psykiske lidelser. Korsrygg- og nakkesmerter utgjør ytterligere en fjerdedel av helsetapet. Fra fylte 60 år begynner antall dødsfall å øke, men rundt 60 % av alle dødsfall finner først sted etter fylte 80 år. Blant middelaldrende og yngre eldre (50 til 74 år) er kreftsykdommer de viktigste årsakene til død, mens hjerte- og karsykdommer blir stadig mer vanlige årsaker til død med økende alder. Det er også enkelte kjønnsforskjeller i årsaker til sykdomsbyrde. Menn rammes oftere av død i yngre alder enn kvinner, og dette medfører at sykdommer som menn dør av i større grad enn kvinner rangeres høyere som viktige bidragsyttere til tapte leveår. Dette gjelder spesielt dødsårsaker som rammer unge menn, slik som selvmord, overdoser og dødsfall i trafikken. Det er også kjønnsforskjeller i årsaker til helsetap. Kvinner har mer helsetap grunnet for eksempel angstlidelser, depressive lidelser, fallskader og migrene, mens menn har mer helsetap enn kvinner fra ruslidelser.

Den samlede sykdomsbyrden i den norske befolkningen, målt som antall DALY, falt noe fra 1990 til 2013. Nedgangen er enda tydeligere dersom man tar hensyn til endringer i befolkningsstørrelse og alderssammensetning (aldersstandardiserte rater). Nedgang i tapte leveår grunnet iskemisk hjertesykdom er en viktig årsak til den observerte nedgangen i total sykdomsbyrde. Videre er sykdomsbyrde fra hjerneslag, fallskader, selvmord og nedre luftveisinfeksjoner redusert. Til tross for at mange sykdommer gir høyere antall DALY i 2013 enn i 1990, er det kun et titalls sykdommer (av de over 300 som er inkludert i GBD) som viser økning i aldersstandardiserte DALY rater. Blant disse er Alzheimers sykdom, kols, lungekreft og prostatakreft. Størst økning i sykdomsbyrde har funnet sted for ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler.

Høyt blodtrykk, usunt kosthold og røyking er de viktigste risikofaktorene for død i den norske befolkningen. Blant befolkningen under 70 år er det imidlertid røyking som tar flest liv, etterfulgt av usunt kosthold, høyt blodtrykk, høy kroppsmasseindeks og bruk av rusmidler. Risikofaktorene inkludert i GBD forklarer halvparten (55 %) av alle norske dødsfall under 70 år, men en mindre andel av helsetapet. Reduksjon i risikofaktoreksponering vil kunne ha store positive konsekvenser for den norske folkehelsen. Det er også viktig å merke seg at det store flertallet av de 79 risikofaktorene som er inkludert i GBD er risikofaktorer for fysisk sykdom. Det er ikke gjort beregninger for risikofaktorer knyttet til psykososiale forhold, som kunne bidratt til å forklare mer av sykdomsbyrden fra psykiske lidelser.

Ikke minst på grunn av manglende data, er sykdomsbyrde-estimatene beheftet med til dels stor usikkerhet. Ved lesing av tabeller som lister opp de viktigste årsakene til DALY og andre sykdomsbyrdemål, må leseren derfor være klar over at tabellene ikke er ment å gi strenge rangeringer. I mange tilfeller har sykdommer som står oppført nær hverandre i tabellene, overlappende usikkerhetsintervaller og kan anses å være omtrent like byrdefulle. Det forhindrer ikke at noen

sykdommer skiller seg klart ut. Årsakene til usikkerhet stammer, i tillegg til manglende data, fra en rekke kjente og ukjente typer mangler i og skjevheter knyttet til data som kommer fra mange ulike kilder, med forskjellige definisjoner på sykdommer og risikofaktorer, innsamlet på forskjellige tidspunkter, og som benyttes i forskjellige steg av estimeringsprosessen. Det er også knyttet usikkerhet til helsetapsvektene. I fremtidige versjoner av GBD vil de norske sykdomsbyrderesultatene kunne forbedres betraktelig ved å øke kvaliteten og omfanget på de underliggende dataene som benyttes i beregningene.

GBD-prosjektet har vokst frem gjennom omfattende faglige diskusjoner, og resultatene er basert på et betydelig empirisk grunnlag, hvor man benytter den samme metodikken for alle de 188 inkluderte landene. Gjennom GBD er det blitt utviklet ny demografisk og statistisk metodikk for å kunne utnytte data best mulig, og for å kunne sammenstille data fra ulike kilder, og som er samlet inn på ulike måter. GBD kan være et nyttig rammeverk for en helhetlig helsestatistikk på nasjonalt nivå, både i Norge og i andre land.

1.1 Hva er sykdomsbyrde?

Folkehelseinstituttet skal følge med på og analysere helsetilstanden i befolkningen og forhold som påvirker den (1). For å kunne gjøre dette, trengs det kunnskap om omfang og alvorlighet av helseproblemer, samt om hvilke risikofaktorer som har betydning for folkehelsen. En helhetlig oversikt over folkehelsen krever at både informasjon om dødelighet og helsetap (sykelighet gjennom livet) i befolkningen er inkludert. Med en sykdoms *byrde* i en befolkning menes en kombinasjon av hvor mange den rammer, hvor alvorlig den er for den enkelte som rammes, og hvor stor del av livet den påvirker. Hvor mange som rammes av sykdommen kan måles ved insidens (nye tilfeller av sykdommen eller antall dødsfall som forårsakes av sykdommen i en bestemt tidsperiode, for eksempel per år) og prevalens (eksisterende tilfeller av sykdommen på et gitt tidspunkt). Alvorlighet av sykdommen øker med risikoen for at den fører til død, og med graden av tap av helse, funksjon og livskvalitet hos de som lever med sykdommen. Jo høyere sykdomsbyrden er, desto viktigere anses den aktuelle sykdommen å være som folkehelseproblem og som utfordring for helsemyndighetene i folkehelsearbeidet.

Tradisjonelt har beregninger av befolkningens helsetilstand i stor grad vært basert på mål på dødelighet, ofte presentert som forventet levealder eller fordeling mellom ulike dødsårsaker. Beskrivelser av den norske befolkningens dødelighet har vært gitt med jevne mellomrom siden midten av 1800-tallet (2, 3). Dødelighetsmål har imidlertid begrenset nytteverdi som indikatorer på folkehelse-tilstanden. Depresjon, ryggsmerte, migrène og psoriasis medfører ikke nødvendigvis at man lever kortere, men det er ingen tvil om at slike sykdommer bidrar til lidelse og helsetap for de som rammes. De utgjør også en betydelig andel av bruken av offentlige helseressurser (4). For eksempel tilskrives den største andelen av sykefraværstilfeller i Norge psykiske lidelser og muskel- og skjelett-sykdommer (5), som er sykdommer man i liten grad dør av.

En fullstendig oversikt over helsetilstanden i en befolkning må derfor inkludere både informasjon om *dødelighet og dødsårsaker* og informasjon om *helsetap* grunnet sykdommer eller skader som kan utgjøre en stor belastning for den enkelte og for samfunnet, men som ikke nødvendigvis er forbundet med økt dødelighet. Helsestatistikk i et sykdomsbyrdeperspektiv inkluderer beregninger av helsetap, og supplerer dermed folkehelsebildet som fremkommer gjennom tradisjonelle fremstillinger av dødelighet i befolkningen (6).

Ideelt sett bør sykdomsbyrde beskrives med ett enkelt samlemål som letter sammenlikning av sykdommer med ulike typer byrde (i form av ulike profiler med hensyn til prevalens, alvorlighet og betydning for dødelighet), sammenlikning over tid og sammenlikning mellom befolkninger. Sykdomsbyrdemålet *helsetapsjusterte leveår* (på engelsk: Disability-Adjusted Life Year – DALY) er et forsøk på å muliggjøre slike sammenlikninger.

Global sykdomsbyrde (på engelsk: Global Burden of Disease) ble beskrevet for første gang i Verdensbankrapporten "Investing in Health", utgitt i 1993 (7). DALY som måleenhet på sykdomsbyrde, i form av et samlemål på tap av leveår ved dødsfall og helsetap ble også introdusert i denne rapporten.

Bak disse første sykdomsbyrdeberegningene lå det et stort samarbeid mellom Verdens Helseorganisasjon (WHO) og Verdensbanken. Rapporten delte verden i 8 demografiske regioner og presenterte dødelighet og sykelighet i disse regionene. Rapporten fokuserte i stor grad på kostnads-

nytte analyser, og motivasjonen var å foreslå tiltak for bedre utnyttelse av ressursene som ble investert i helsesektoren i forskjellige deler av verden. DALY ble foreslått ikke bare som et epidemiologisk mål på sykdom og død, men også som en måleenhet til å sammenlikne effekten av tiltak i helsevesenet og tiltak rettet mot forebyggbare tilstander.

Det er et langt sprang fra denne rapporten, med et klart globalt perspektiv og resultater for 8 verdensregioner, til dagens globale sykdomsbyrdeprosjekt (the Global Burden of Disease Study – GBD). GBD er et systematisk, vitenskapelig forsøk på å tallfeste helsetap og død fra sykdommer, skader og risikofaktorer etter alder, kjønn, geografisk område og over tid (6, 8-10). GBD er dermed først og fremst et globalt, deskriptivt epidemiologisk prosjekt. Fra og med GBD 2010 (som fokuserte på sykdomsbyrde fra 1990 til 2010) har det i prosjektet blitt beregnet dødelighet og helsetap for 188 land på et detaljnivå som gjør prosjektet interessant også i nasjonale sammenhenger. I GBD-prosjektet beregnes også hvor stor del av sykdomsbyrden i hvert enkelt land som skyldes kjente risikofaktorer for sykdom og død. De fleste land mangler fortsatt denne type oversikter av helse-tilstanden i befolkningen, og slike beregninger har generelt ikke vært tilgjengelige for enkeltland før de ble publisert på nettstedet til GBD-prosjektet i 2013 (11, 12) og senere som oppdaterte estimater i vitenskapelige publikasjoner i blant annet i tidsskriftet the Lancet i 2014 og 2015 (13-16, 18-20).

Verdens helseorganisasjon (WHO) har publisert egne sykdomsbyrderesultater for enkeltland for årene 2000 og 2012, men disse er mindre detaljerte enn tallene fra GBD. WHO-tallene bygger også på GBD-metodikken og benytter seg hovedsakelig av det samme datagrunnlaget (17). Beskrivelsen av sykdomsbyrde i Norge i denne rapporten er basert på resultatene fra GBD 2013, som beskriver sykdomsbyrde fra 1990 til 2013, og er den første detaljerte gjennomgangen av sykdomsbyrde-resultater for Norge.

Det finnes ikke noe fasitsvar på hvordan man bygger et system for å måle sykdomsbyrde. Selv om sykdommene, skadene og risikofaktorene som er inkludert i GBD er på et mer detaljert nivå enn det man vanligvis finner innen generell helsestatistikk, er listene under stadig revisjon og utvidelse. Likeledes er metodene som anvendes i GBD gjenstand for kontinuerlig revisjon. Resultatene fra GBD må derfor ikke anses som verken endelige eller fullstendige. De er likevel nyttige, fordi de gir oversikt over bidraget fra en rekke sykdommer og skader på den totale sykdomsbyrden, og tallfester betydningen av mange av de viktigste risikofaktorene for utvikling av helsetap og dødelighet.

Resultatene fra GBD 2013 er også tilgjengelige gjennom et nettbasert visualiseringsverktøy (<http://www.healthdata.org/results/data-visualizations>).

1.2 Utfordringer og usikkerhet

Å gjøre sykdommer med ulike typer byrde sammenliknbare ved hjelp av én enkelt samleindeks, som DALY, er krevende. Hva et DALY-estimat konkret innebærer kan være vanskelig for en leser å se, og beregninger av DALY er forbundet med betydelig usikkerhet (fordi det er usikkerhet i en rekke størrelser som kreves i beregningene). I denne rapporten har vi derfor lagt vekt på å illustrere sammenhengene mellom helsetap (YLD) og DALY ved å også angi enkelte estimater på prevalens (tabell V4 i vedlegg), samt alle helsetapsvektene (tabell V3 i vedlegg). Vi angir også estimater på antall dødsfall, tapte leveår, helsetap og DALY med usikkerhetsintervaller, når ikke plasshensyn hindrer det. Det er verdt å merke seg at usikkerhetsintervallene for helsetap (YLD) er betydelig bredere enn for dødelighetsmål.

Ved lesing av tabeller som lister opp de viktigste årsakene til DALY og andre sykdomsbyrdemål, må leseren være klar over at tabellene ikke er ment å gi strenge rangeringer. I mange tilfeller er det slik at sykdommer som står oppført nær hverandre i tabellene, har overlappende usikkerhetsintervaller, og for praktiske formål må anses å være av samme størrelsesorden. Det forhindrer ikke at noen sykdommer skiller seg ut som klart ut som større bidragsyttere til den norske sykdomsbyrden

enn andre. Usikkerhetsintervallene i tabellene er beregnet av GBD-prosjektet. Bakgrunnen for disse beregningene er kort beskrevet i 2.8.3. I et eget vedlegg (vedlegg 1) er det gitt en mer detaljert fremstilling av de mange kildene til usikkerhet. Noen av disse kommer i tillegg til dem som er omfattet av GBDs beregninger.

1.3 Mål på sykdomsbyrde – definisjoner

I GBD-prosjektet defineres sykdomsbyrde i form av *helsetap og tapte leveår*, og ikke etter hvorvidt sykdommene påvirker for eksempel inntekt, helsetjenestebruk eller produktivitet.

GBD benytter i hovedsak fire mål på sykdomsbyrde: antall dødsfall, tapte leveår (engelsk: Years of Life Lost, YLL), helsetap (engelsk: Years Lived with Disability, YLD), samt summen av de to sistnevnte som er de helsetapsjusterte leveårene nevnt ovenfor (DALY).

Tapte leveår er et mål på dødelighet hvor et dødsfall tillegges større vekt jo tidligere det skjer i livet. Vekten som er valgt er antall forventede, gjenstående leveår når dødsfallet inntraff, beregnet etter en referanse-dødelighetstabell (se kapittel 2.2.1 + 2.4.2). Sykelighet mens man er i live måles som *helsetap*, som er produktet av sykdommens prevalens i befolkningen og sykdommens helsetapsvekt. Helsetapsvekten er et tall mellom 0 («helt frisk») og 1 («død») som uttrykker størrelsen på helsetapet som er forbundet med sykdommen eller skaden. Med disse to målene kan man fange opp både hvordan helsetilstanden i befolkningen påvirkes av dødelighet, og hvordan helse tapes gjennom sykdom og skader som man lever med over kortere eller lengre tid.

Metodikken åpner også for å summere helsetap (mens man lever) og tapte leveår (ved død) i DALY. GBD beregner i tillegg forventet levealder og helsetapsjustert forventet levealder (engelsk: Healthy Life Expectancy, HALE) for hvert land. Sykdomsbyrde målene beregnes for ett kalenderår. En nærmere beskrivelse av målene på sykdomsbyrde er gitt i tabell 1 nedenfor, samt i rapportens metodekapittel.

Tabell 1. Sentrale mål på sykdomsbyrde i GBD-prosjektet med engelsk og norsk betegnelse, forkortelse og beskrivelse. Forkortelsene er basert på den engelske betegnelsen

Betegnelse Norsk (engelsk) – forkortelse	Beskrivelse
Tapte leveår (<i>Years of Life Lost</i>) - YLL	Tapte leveår er gjenstående forventet levetid ved den alderen dødsfallet skjer. Størrelsen hentes fra en referanse-dødelighetstabell som er konstruert fra de laveste dødelighetsratene observert globalt. Samme referanse benyttes for menn og kvinner.
Helsetap (<i>Years Lived with Disability</i>) - YLD	Beregnes ved å multiplisere prevalens av sykdommer og skader med tilhørende helsetapsvekter.
Helsetapsjusterte leveår (<i>Disability Adjusted Life Year</i>) - DALY	DALY er samlemålet på sykdomsbyrde i GBD-prosjektet og er summen av tapte leveår og helsetap.
Forventet levealder (<i>Life Expectancy</i>)	Mål på hvor lenge en person kan forvente å leve. Målet er hypotetisk i den forstand at det forutsetter at personen lever gjennom livet med de aldersspesifikke dødelighetsratene i kalenderåret som beregningen gjøres for.
Helsetapsjustert forventet levealder (<i>Healthy Life Expectancy</i>) – HALE	Beregnes tilsvarende forventet levealder, men med justering for befolkningens helsetap i hver aldersgruppe.

1.4 Nytten av sykdomsbyrdeberegninger

Å skulle sammenlikne dødelige og ikke-dødelige sykdommer med forskjellig alvorlighet over tid, og mellom kjønn, alder og geografisk område er, som nevnt, krevende av flere grunner, og forbundet med betydelig usikkerhet. Data er ofte fraværende eller mangelfulle, og innsamling av helsedata er gjort på ulike måter over tid og i ulike helseundersøkelser og helseregistre. Mange kilder til helsedata er vanskelig tilgjengelige og lite utnyttet. Videre er det både metodisk og teoretisk utfordrende å sammenlikne helsetilstander og risikofaktorer med til dels svært ulik betydning for helsetap og død i befolkningen. Under forutsetning av veloverveid bruk kan sykdomsbyrde-estimatene likevel være nyttige for flere formål (6, 8-10, 13).

Formålet med GBD-prosjektet er å gi regelmessig oppdaterte og kunnskapsbaserte oversikter over nivå og trender på sykdomsbyrde. Sykdomsbyrdeberegninger kan derfor primært benyttes som en oversikt over bidraget fra ulike sykdommer, skader og risikofaktorer på dødeligheten og helsetilstanden til en befolkning på ett bestemt tidspunkt. Videre kan beregningene anvendes for vise helseulikheter mellom befolkningsgrupper (for eksempel etter kjønn og alder), samt for å følge utviklingen i folkehelsen over tid. Betydningen av ikke-dødelige sykdommer for folkehelsen blir også synliggjort i GBD-prosjektet, ved at helsetap er inkludert i sykdomsbyrde-estimatene.

Sykdomsbyrdeberegningene i GBD-prosjektet gjøres med samme metodikk uavhengig av geografisk område (for eksempel land). Ved at metodikken er lik, kan beregningene anvendes til å sammenlikne helsetilstanden på tvers av geografiske områder. Dette kan bidra til å avdekke utfordringer som er felles mellom land, eller spesielle utfordringer i enkeltland. Noen sykdomsbyrdeutfordringer er spesifikke for enkeltregioner, for eksempel HIV/AIDS-epidemien i Afrika sør for Sahara. Andre er mer globale, slik som fedme med påfølgende hjerte- og karsykdommer. Håndtering av disse to formene for sykdomsbyrde krever antakeligvis ulik planlegging, samarbeid og strategier. Sammenlikninger på tvers av land kan også bidra til at enkeltlands erfaringer med belastning og håndtering av spesifikke former for sykdomsbyrde kan være nyttige for andre lands håndtering av samme sykdomsbyrde. For Norge kan det for eksempel være nyttig å sammenlikne vår sykdomsbyrde med sykdomsbyrden i de andre nordiske landene. I tillegg gjøres det i GBD-prosjektet beregninger av hvor stor del av sykdomsbyrden som kan tilskrives kjente risikofaktorer og grupperinger av disse (15), noe som kan brukes i planlegging av forebyggende tiltak.

Globalt bidrar publiseringen av disse systematiske og regelmessige oversiktene over sykdomsbyrde til å identifisere målområder, evaluere status for politiske mål (for eksempel hvorvidt millenniumsmålene er oppnådd (18-20)) og identifisere nye eller økende folkehelseutfordringer. Sykdomsbyrdeberegninger gir bakgrunnsinformasjon som kan benyttes i helsemyndighetenes arbeid med planlegging og utforming av helsetjenester og forebyggende tiltak, ved at de viser omfanget av sykdomsbyrde som disse tjenestene og tiltakene skal dekke.

Sykdomsbyrde og prioritering

Som beskrevet ovenfor, er sykdomsbyrdeberegninger nyttige for å vise omfang og utvikling av sykdomsbyrde i befolkningen. Sykdomsbyrdeberegninger har imidlertid av flere grunner begrenset anvendelse ved prioritering. I prioriteringsarbeid vurderes det hvor mye man får igjen, i form av redusert sykdomsbyrde, av å bruke ressurser på ulike tiltak. Dette krever informasjon om effekten av tiltak, kostnaden av tiltak og kostnadsbesparelsene som følge av at syke personer blir bedre eller friske som følge av tiltak. Sykdomsbyrdeberegninger i seg selv sier ikke noe om disse forholdene. Det er også noen aspekter som ikke defineres som en del av sykdomsbyrde. Dette er typisk mestring av sykdom, for eksempel ved at personer lærer seg å leve med sin sykdom og dermed opplever helsen, livskvaliteten eller funksjonen som mindre nedsatt enn da de først fikk sykdommen. Videre er omsorgstjenester tradisjonelt ikke med i sykdomsbyrdeberegningene.

Videre gir heller ikke sykdomsbyrdeberegninger noe inntrykk av den potensielle byrden av sykdommer som holdes under kontroll. Dette fordi sykdomsbyrdeberegninger tar utgangspunkt i den aktuelle situasjonen. For eksempel er byrden knyttet til smittsomme sykdommer lav i Norge. Dette skyldes vaksinasjoner, gode hygieniske forhold og andre infeksjonsforebyggende tiltak, som blir "usynlige" i bildet som GBD-prosjektet tegner av helsetilstanden. Aktuell sykdomsbyrde bør derfor ikke være styrende for nedprioritering av tiltak hvor sykdomsbyrden på et gitt tidspunkt er lav.

Innsikt fra sykdomsbyrderesultater kan likevel være nyttig i planlegging, dimensjonering og prioritering av helsetjenester, forebyggende tiltak og forskning. Vi vil i det følgende gi noen eksempler på hvordan resultater fra sykdomsbyrdeberegningene kan brukes til beslutningstaking.

1) Kostnads - nytteanalyser

Da kostnadseffektivitet ikke er en funksjon av totale kostnader og total nytte av ulike behandlingsalternativer, er som regel ikke prevalensen av sykdom en sentral variabel i kostnadseffektivitetsberegninger. I noen tilfeller vil imidlertid kostnadseffektiviteten av et tiltak være avhengig av prevalensen av sykdom. Dette gjelder spesielt tiltak som gis på befolkningsnivå. For eksempel vil vaksinasjonsprogrammer og screening med påfølgende behandling generelt være mer kostnadseffektive i befolkninger med høy forekomst av tilstandene tiltakene er rettet mot. Kostnadseffektiviteten til ulike tiltak vil i noen tilfeller også variere med alder, kjønn og geografisk tilhørighet for populasjonen den skal dekke. Det kan derfor være nyttig å ha detaljert informasjon om denne populasjonen. Ettersom vi i Norge mangler epidemiologiske data på flere sykdommer, kan prevalensestimater fra GBD være en nyttig kilde. For eksempel har GBD 2013 beregnet prevalens av nakkesmerter i Norge (21). Prevalensestimater fra GBD bør imidlertid brukes i samråd med eksperter for å sikre at de er rimelige for Norge.

2) Helhetlige analyser av behov for helsetjenester, forebyggende tiltak og forskning

Sykdomsbyrdeberegninger kan også i visse tilfeller anvendes i analyser av helsetjenestebehov og i prioritering av forskningsinvesteringer.

Beslutningstagere har behov for kunnskap om kostnaden ved å innføre et tiltak, slik at de kan planlegge innfor gitte budsjettammer. Informasjon om forekomst og byrde av sykdommer er derfor nyttig for å kunne beregne *samfunnskostnaden* av å innføre nye behandlingstilbud i Norge.

Videre kan prevalensestimater for ulike sykdommer, skader og risikofaktorer fra GBD-prosjektet være nyttige som indikatorer for å beskrive *behov for helsetjenester* i analyser av effektiv dekningsgrad (effective coverage). Effektiv dekningsgrad måler i hvilken grad en befolkning som har behov for et helsetiltak, får dette, og om tiltaket har tilstrekkelig kvalitet. I tillegg til informasjon om behov for helsetjenester, må analyser av effektiv dekningsgrad inneholde informasjon om bruk av helse-tjenester og kvaliteten på helsetjenestene (22).

Sykdomsbyrdeestimer kan også benyttes til å si noe om hvilke utfordringer som er størst på gitte tidspunkt, fordelt på alder, kjønn og geografisk område. De kan dermed til en viss grad bidra til å avdekke ulike områder hvor det mangler kostnadseffektive tiltak. Noen har argumentert for at man bør vie større oppmerksomhet til tiltak rettet mot områder med større sykdomsbyrde (23, 24), og redusere søket etter tiltak på områder med lav sykdomsbyrde. Følger man en slik tankegang kan man også argumentere for at sykdomsbyrdeestimer bør få konsekvenser for fordeling av forskningsmidler mellom sykdommer med ulike byrde. Sykdomsbyrdeestimer har gjentatte ganger blitt foreslått som et, av flere, kriterium for allokering av midler til helseforskning (25, 26). Et slikt kriterium vil innebære at man fordeler mer midler til forskning på de sykdommene som skaper mest sykdomsbyrde i befolkningen.

Beslutningstakerne vil ofte kunne ønske å prioritere forskningsprosjekter som leder til tiltak med en relativt god effekt (på befolkningens helse) i forhold til kostnaden. I forbindelse med dette er det viktig å understreke at sykdomsbyrdeestimer ikke sier noe om sannsynligheten for at forsknings-

prosjekter vil lede til tiltak med god effekt i forhold til kostnaden av tiltaket. Størrelsen på sykdomsbyrden kan derfor ikke benyttes som et enkeltstående kriterium, men må sees i sammenheng med kostnad, effekt, kompetanse og liknende ved en eventuell innføring av tiltak (27).

Risikofaktorberegningene som gjøres i GBD gir mål på potensielle gevinster som kan oppnås ved å påvirke ugunstige faktorer som befolkningen er utsatt for. Eksempler er usunt kosthold, bruk av tobakk og rusmidler, mangel på fysisk aktivitet, samt miljøfaktorer som luftforurensing og radon eller yrkeseksponeringer. Totalt gjøres beregninger av sykdomsbyrde som kan tilskrives 63 spesifikke og potensielt modifiserbare risikofaktorer. Dette kan være nyttig informasjon for planlegging av forebyggende tiltak. Om så de forebyggende tiltakene som anvendes er effektive (det vil si om forebyggende tiltak har en effekt på befolkningens helse), kan ikke konvensjonelle sykdomsbyrdeberegninger si noe om.

1.5 Det internasjonale sykdomsbyrdeprosjektet: The Global Burden of Disease, Injuries, and Risk Factors Study (GBD)

Som nevnt, startet GBD som et samarbeidsprosjekt mellom Verdensbanken og Verdens helseorganisasjon tidlig på 1990-tallet (7). Prosjektet ble videreført i regi av Verdens helseorganisasjon i den tiden Gro Harlem Brundtland var generalsekretær for organisasjonen, med publisering av resultatene i blant annet The World Health Report i 2002 (28). Denne rapporten ble oppdatert i 2004. Siden 2007 har GBD vært koordinert fra Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME) ved University of Washington, med Bill & Melinda Gates Foundation som den viktigste finansieringskilden. Resultater fra GBD 2010 ble publisert i et spesialnummer av The Lancet i desember 2012 (se 29-33), mens resultater fra GBD 2013 ble offentliggjort fra desember 2014 (13) og frem til september 2015 (14-16). Fra og med 2016 er det planlagt årlige oppdateringer av global og nasjonal sykdomsbyrde, og beregningene i GBD 2015 er nå i gang.

Siden starten på 1990-tallet og frem til i dag har GBD-prosjektet hatt en enorm økning i omfang. Dette illustreres godt gjennom kontrasten mellom de første Lancet-artiklene fra GBD i 1997 med to forfattere (34-36) og Lancet-artiklene fra GBD 2013 med opptil 712 forfattere (13-16, 18-20). Prosjektet gjennomføres nå i samarbeid med mer enn 1 100 forskere fra over 110 land. Nærmere 50 000 datakilder fra hele verden ble benyttet i GBD 2013, som beregnet sykdomsbyrde globalt, etter 7 super-regioner, 21 regioner og 188 land for begge kjønn og 20 aldersgrupper i perioden 1990 til 2013. Listen over årsaker til sykdomsbyrde er også utvidet, og omfatter (inkludert grupperinger) nå 240 dødsårsaker, 306 sykdommer og skader, 2 337 sekveler og 79 risikofaktorer. Sekvelene er den mest detaljerte sykdoms- og skadelisten i GBD-prosjektet. I tillegg til sykdommers og skaders følger-tilstander, omfatter også sekveler ulik alvorlighetsgrad av sykdom (for eksempel mild, moderat og alvorlig depressiv lidelse), om det gis behandling eller ikke (for eksempel AIDS med og uten antiviral behandling), og faser av kreftsykdommer (diagnose og primær fase, kontrollert fase, metastatisk fase og terminal fase). Den fullstendige listen over sekveler kan finnes i tabell A1 (s. 60 til 89) i vedleggene til helsetapsartikkelen fra GBD 2013 (37).

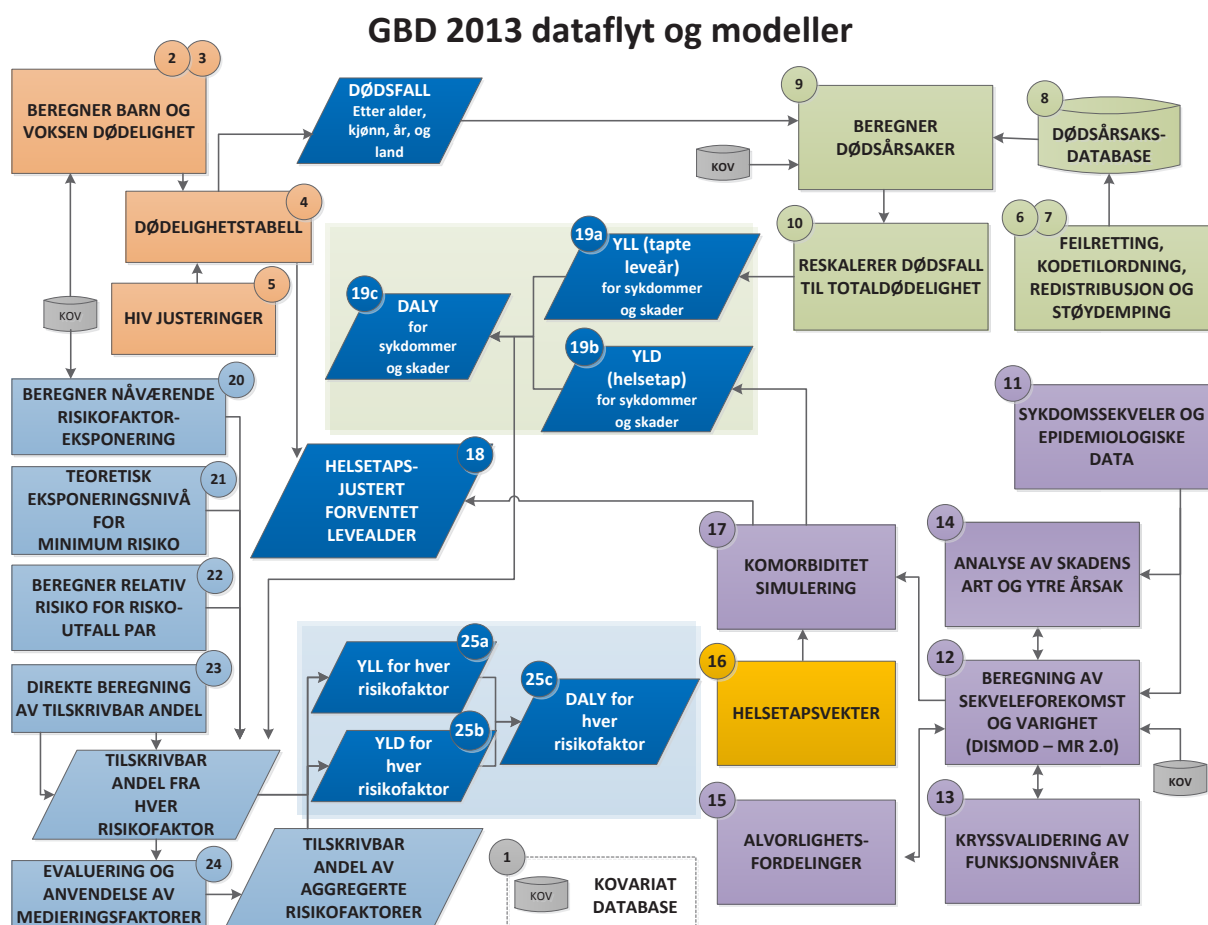
1.6 Det norske sykdomsbyrdeprosjektet

Høsten 2013 ble det etablert et eget sykdomsbyrdeprosjekt ved Folkehelseinstituttet (FHI). Formålet med det norske sykdomsbyrdeprosjektet er å bygge opp nasjonal ekspertise med oversikt over sykdomsbyrden i Norge, blant annet gjennom grundige gjennomganger av beregningene fra GBD. I prosjektet skal det også bidras med vurdering av datakildene og metodene bak GBD-estimatene for Norge, og utvikling av nye datakilder der data mangler. I fremtiden vil det norske sykdomsbyrdeprosjektet også gjennomføre egne analyser, med detaljerte beregninger for sykdomsbyrde i Norge etter for eksempel fylke og sosioøkonomisk status. I oktober 2015 ble Senter for sykdomsbyrde opprettet ved FHI. Senteret skal være en utprøving av sentermodellen ved FHI, og bidra til samarbeid rundt sykdomsbyrdeanalyser på tvers av organisasjonen.

2 GBD-metoden

2.1 GBD-prosjektet

GBD-prosjektet er et systematisk og vitenskapelig forsøk på å kvantifisere og sammenlikne bidraget fra sykdommer, skader og risikofaktorer på dødelighet og helsetap, fordelt på aldersgrupper, og på tvers av kjønn, geografi og over tid. Metodeapparatet som benyttes innen GBD er svært omfattende. Informasjonen om metodene som anvendes i GBD er spredt over mange publikasjoner og ikke alltid beskrevet slik at utenforstående enkelt kan tilegne seg metodekunnskap om prosjektet. Vi vil i det følgende kort beskrive de sentrale komponentene i metodikken fra datainnsamling til ferdige sykdomsbyrdeestimer. Figur 1 viser 25 sentrale komponenter i GBD-prosjektet og flyten av data mellom dem. For ytterligere detaljer om metoden i GBD henviser vi til hovedartiklene fra GBD 2010 og GBD 2013 med tilhørende vedlegg (13-16,18-20,29-33).



Figur 1. Skjematisk fremstilling av dataflyten og de ulike prosessene i GBD metodikken

GBD har som mål å samle og systematisere all tilgjengelig epidemiologisk informasjon om forekomst av sykdommer, skader og risikofaktorer i verdens befolkningsgrupper. Dette resulterer i håndtering av svært store datamengder, som inneholder informasjon om dødelighet, dødsårsaker, sykdommer, skader og risikofaktorer, i beregningene av sykdomsbyrde. GBD-metodikken er utviklet for å gi best mulige estimater på sykdomsbyrde også når datagrunnlaget er mangelfullt eller mangler helt. Tanken bak dette er at et usikkert estimat er bedre enn intet estimat. Dette fordi et fraværende estimat ofte tas til inntekt for at sykdommen, skaden eller risikofaktoren ikke har betydning (6).

Metoden og beregningene i GBD 2013 bygger på de tidligere GBD-versjonene fra 1990-tallet og frem til i dag. Med GBD 2010 ble det foretatt en stor oppgradering av datainnsamlingen. Oppgraderingen inkluderte bruk av upubliserte data og endringer i analysemetodene, noe som resulterte i en omfattende utvidelse av prosjektet. GBD 2013 baseres i stor grad på metodene fra GBD 2010, men med en del endringer og revisjoner, blant annet som svar på viktige innvendinger og kritikk rettet mot GBD 2010. Disse endringene inkluderer blant annet utvidelse av sykdomslisten, justeringer i metodikken og utvidelse av datamaterialet for beregning av helsetapsvekter (21), samt forbedring av de statistiske metodene, spesielt for beregning av tilskrivbar risiko for alle risikofaktorene samlet og for grupper av risikofaktorer (15).

For å sikre konsistens i analysemetode og innad i resultatene etter oppdateringer og revisjoner, gjøres alle beregninger for alle år (1990, 1995, 2000, 2005, 2010 og 2013) på nytt i hver runde av GBD. Det vil si at resultatene for samme kalenderår (for eksempel 1990) kan avvike mellom de ulike rundene av GBD. Det er alltid resultatene fra den siste versjonen av GBD som skal benyttes, da dette sikrer at samme metodikk er benyttet for alle år, og at datagrunnlaget er det mest oppdaterte.

2.2 Normative valg i GBD-prosjektet som grunnlag for beregning av tapte leveår, helsetap og DALY

Det ligger noen grunnleggende normative valg bak metodikken i GBD-prosjektet. Noen av disse valgene og forutsetningene har vært debattert og andre ikke. Historisk har prosjektet også gjort flere endringer i disse grunnleggende metodevalgene. Disse valgene får for eksempel betydning for verdien av tapte leveår i forhold til helsetap. Valg av mål på sykdomsbyrde, samt beregningsmetodene for disse, reflekterer en rekke verdivalg som er gjort i samråd med ekspertpaneler (6, 31). Noen slike sentrale valg vil bli kort beskrevet i det følgende. For ytterligere detaljer henvises det til referanse (6).

Endringer i verdivalg og modellforutsetninger innebærer at måleenhetene som blir brukt i GBD-prosjektet også endres. Sykdomsbyrdeestimatene som beregnes under spesifikke forutsetninger er derfor ikke sammenliknbare med estimater utviklet under andre forutsetninger, for eksempel mellom ulike runder av GBD-prosjektet.

2.2.1 Valg av en referanse-dødelighetstabell

For å kunne beregne tapte leveår etter GBD-metodikken, kreves en dødelighetstabell som referanse (6). Antall forventede gjenstående leveår etter denne tabellen (tabell 2) gir vekten til det enkelte dødsfall, avhengig av alder ved død. Både i GBD 2010 og GBD 2013 er referanse-dødelighetstabellen basert på de laveste aldersspesifikke dødelighetsratene som er observert i befolkninger over 5 millioner globalt. Denne referanse-dødelighetstabellen blir så benyttet i alle befolkninger, og for både kvinner og menn.

Tabell 2. Referanse-dødelighetstabell for beregning av tapte leveår i GBD 2013

Alder ved død (år)	Forventet gjenstående levetid (år)	Alder ved død (år)	Forventet gjenstående levetid (år)
0	86,6	55	32,9
1	85,8	60	28,3
5	81,8	65	23,8
10	76,8	70	19,4
15	71,9	75	15,3
20	66,9	80	11,5
25	62,0	85	8,2
30	57,0	90	5,5
35	52,1	95	3,7
40	47,2	100	2,5
45	42,4	105	1,6
50	37,6	110	1,4

Verdens helseorganisasjon har valgt å benytte en annen referansetabell, basert på fremskrevet lavest forventede dødelighetsrater i år 2050 (17). Denne justeringen øker betydningen av dødelighet mot det å leve med sykdom i deres sykdomsbyrdeestimer sammenliknet med estimer fra GBD.

Det kunne også vært gjort andre valg av referanse-dødelighetstabell. Hadde man for eksempel valgt dødelighetstabellen for den norske befolkningen i 2013, ville man dempet betydningen av dødelighet mot helsetap noe i forhold til GBD-tallene. Dette ville blitt dempet enda mer dersom man satte en fast øvre grense for beregning av tapte leveår, slik at dødsfall etter for eksempel 80 år ikke teller som tapte leveår.

Hva som er den beste referansetabellen å velge, er diskutabelt. Som nevnt innledningsvis, er sykdomsbyrdeberegninger ment å være veiledende for helsepolitikken. Jo høyere sykdomsbyrden er, desto viktigere anses vedkommende sykdom å være som folkehelseproblem og som utfordring for helsemyndighetene i folkehelsearbeidet. I norsk sykdomsbyrdestatistikk bør valget av referansetabell for dødelighet følgelig i prinsippet avspeile hvor stor vekt man i norsk helsepolitikk ønsker å tillegge leveår tapt i høy alder – for eksempel etter 80 år – kontra leveår tapt tidligere. I tabell 2 kan det f.eks. spørres om det er riktig å se på et dødsfall i 90-års alder som noe som i helsepolitikken bør regnes med som et "onde", kvantifisert som 5,5 tapte leveår. Dette spørsmålet har vært lite diskutert og er ikke avklart. I denne rapporten brukes GBDs referanse-dødelighetstabell. Den har uansett den fordel at den gir muligheter til å sammenlikne norske tall mot andre land, noe som jo er et av hovedpoengene med GBD studien og den norske deltakelsen i den.

2.2.2 Sammenlikning av helsetap fra ikke-dødelige helsetilstander mot død

Betydningen av dødelige sykdommer og skader kan sammenliknes ved å se på hvor mange dødsfall hver sykdom bidrar med, og ved hvilken alder dødsfallet skjer. Om man ønsker å sammenlikne helsetapet fra ikke-dødelige sykdommer, kreves det imidlertid et system hvor alvorligheten av hver sykdom, skade eller sekvele kan måles på samme skala, i tillegg til beregninger av antall personer som lever med sykdommen (prevalens). For å kunne sammenlikne helsetap mellom sykdommer og skader, har GBD derfor utviklet metoder for å beregne helsetapsvekter for over 200 helsetilstander. Disse benyttes så til å tilordne helsetapsvekter til alle sykdommer, skader, følgetilstander og finere inndelinger av disse. Det er flere måter slike helsetapsvekter kan utvikles på, og dette området av GBD har også vært gjenstand for debatt (17, 38-42). Beregning av helsetapsvekter i GBD er også beskrevet i 2.5.2 nedenfor. I GBD 2010 og GBD 2013 er det gjort følgende valg som har betydning for verdien på vektene:

- 1) Beregningen av verdiene er basert på spørreundersøkelser i utvalg av den generelle befolkningen i noen land. I undersøkelsene gjøres parvise sammenlikninger av to personer med nærmere beskrevne helsetilstander, og deltakerne blir bedt om å angi hvilke av personene som de anser å ha best helse (på engelsk: "Who is healthier"). Andre systemer for beregning av helsetap kan ha fokus på hvilke tilstander som oppleves som verst, eller andre dimensjoner av å ha en sykdom (for eksempel livskvalitet).
- 2) Ved statistisk analyse av hvordan de ulike helsetilstandene kommer ut i ulike parvise sammenlikninger, estimeres for det første en *rangering* av alle de aktuelle tilstandene med hensyn til alvorlighet (helsetap). Det gjøres i denne forbindelse valg for å løse problemer med inkonsistenser i data. Det er usikkerhet knyttet til om disse valgene fører til en riktig rangering.
- 3) Ved statistisk analyse estimeres videre råskårer for hver tilstand på en numerisk skala, der beste og dårligste tilstand er gitt høyeste og laveste verdi. Råskårene uttrykker ulike grader av avstand mellom nabotilstander i rangeringen. Råskårene bygger på *graden av flertall* i favør av den ene tilstanden (i form av hva som er best helse) i forhold til den andre i de parvise sammenlikningene. Det er usikkerhet knyttet til forutsetningene i forbindelse med denne estimeringen, noe som igjen gir usikkerhet knyttet til råskårene.
- 4) Trinn 1-3 gjelder vektning av ulike helsetilstandene i forhold til hverandre. I tillegg må helse-tilstandene vektas i forhold til utfallet død i sykdomsbyrdeberegninger. For dette formålet er utvalg av befolkninger blitt bedt om å gjøre parvise sammenlikninger av folkehelseiltak, der det ene tiltaket avverger 1 000 tilfeller av død, og det andre tiltaket avverger et større antall tilfeller av kronisk sykdom. Spørsmålet har vært hvilket av tiltakene som gir det største bidraget til folkehelsen. Respondentene har svart i form av konkrete ekvivalenstill, f.eks. at det å avverge 5 000 tilfeller av kols gir like stort bidrag til folkehelsen som å avverge 1 000 tilfeller av død. Tretti kroniske tilstander er blitt dekket på denne måten. De som skal utforme helsepolitikk kan ha ulike syn på hvor sterkt avverging av død skal vektlegges i forhold til avverging av kronisk sykdom. Resultatene fra befolkningsundersøkelsene i GBD kan derfor stemme godt med noens verdier og mindre bra med andres.

2.3 Hierarkisk organisering i GBD

2.3.1 Sykdommer, skader og risikofaktorer

Listen over sykdommer og skader som bidrar til sykdomsbyrde er sentral i GBD-prosjektet. Hvilke spesifikke sykdommer og skader som skal inkluderes i GBD bestemmes ut fra relevans for global helseplanlegging og/eller størrelsen på antatt bidrag til den globale sykdomsbyrden (6). Sykdomslisten i GBD er hierarkisk organisert, og består av 306 sykdommer, skader og grupperinger av disse. Listen følger prinsippene i Verdens helseorganisasjons klassifikasjoner (International Classification of Diseases – ICD). For eksempel finnes psykiske lidelser og ruslidelser under ikke-smittsomme sykdommer og selvmord/selvsykdom (tilsiktet egenskade) under skader. Listen fremgår i tabell 6, som viser GBD-estimer for Norge i 2013.

For å få en praktisk anvendbar sykdoms- og skadeliste for helsestatistikkformål, må man gruppere det store antallet enkelt diagnoser (> 10 000) som finnes i diagnosemanualer som ICD (43). En utfordring med ICD-klassifikasjonene er at oppdateringer medfører at sykdomsdata innsamlet over tid kan være kodet etter ulike versjoner av ICD (ICD-6 til ICD-10). Videre varierer tidsperiodene de forskjellige versjonene av ICD er anvendt for både mellom land, og til en viss grad innad i samme land avhengig av datakilde (for eksempel dødsårsaksdata, sykehusdata og helseregistre).

Mange av de spesifikke sykdomskategoriene i GBD består derfor av en serie ICD-koder (enkeltdiagnoser). For eksempel omfatter «schizofreni» alle ikke-afektive psykoser, ICD koder F20-F29. Videre er det mange diagnoser som plasseres i restkategorier, slik som «andre muskel- og skjelett-sykdommer» og «andre kreftsykdommer». Innenfor GBD klassifikasjonssystemet kan restkategoriene

bestå av flere sekveler (som ulike alvorlighetsgrader av andre muskel- og skjelettsykdommer, eller faser ved andre kreftsykdommer). Helsetap og dødelighet modelleres ikke eksplisitt for diagnoser som inngår i restkategoriene. En oversikt over ICD-9 og ICD-10 kodene som inngår i GBDs sykdomsliste finnes i vedleggene til hovedartiklene fra GBD 2013 om dødelighet og helsetap (13, 14).

Den groveste inndelingen av sykdommer og skader i GBDs sykdomsliste befinner seg på nivå 1, som består av tre hovedgrupper: i) smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringssykdommer; ii) ikke-smittsomme sykdommer og iii) skader. På nivå 2 er disse tre hovedgruppene delt inn i 21 sykdomsgrupper, slik som mødresykdommer, svulster, psykiske lidelser og ruslidelser, og transportskader. Neste nivå, nivå 3, består av 163 sykdommer og skader eller grupper av disse (for eksempel depressive lidelser, nedre luftveisinfeksjoner, prostatakreft, schizofreni og korsrygg- og nakkesmerter). Mange av restkategoriene befinner seg også på nivå 3. Nivå 1, 2 og 3 består dermed av til sammen 187 sykdoms- og skade kategorier. Nivå 4 inneholder i tillegg 119 enkelttilstander innenfor noen av nivå 3 grupperingene (for eksempel tre tilstander av leverkreft basert på om kreften er en følge av hepatitt B, hepatitt C eller alkoholbruk). I alt består sykdoms- og skadelisten av 253 enkelttilstander. Endelig har GBD-prosjektet en sekveleliste, som for GBD 2013 bestod av 2 337 sekveler. Sekvelelisten har for eksempel inndelt mange sykdommer i ulike kategorier etter alvorlighet (for eksempel, asymptomatisk, lett, moderat og alvorlig), et aspekt som er fraværende for mange sykdommer i ICD-klassifikasjonen.

Som for sykdommer og skader har GBD også en hierarkisk liste over 79 risikofaktorer og grupperinger av disse (tabell 21). Hovedinndelingen er tre grupper bestående av miljø/yrkesfaktorer, atferdsfaktorer og metabolske faktorer. I alt gjøres det beregninger for 63 enkeltrisikofaktorer. Metodene for disse beregningene er beskrevet senere i kapittelet.

2.3.2 Geografisk område, kjønn og aldersgrupper

I tillegg til at GBD beregner sykdomsbyrde over tid, gjøres som nevnt beregningene etter kjønn, alder og geografisk område. Beregninger etter alder gjøres for alle aldre, aldersstandardisert per 100 000 befolkning og for 20 aldersgrupper: tidlig neonatal (0-6 dager), sen neonatal (7-27 dager), postneonatal (28-364 dager), videre i 5 års aldersgrupper fra 1-4 år til 75-79 år, og 80 år og eldre.

Alle resultater er tilgjengelig på globalt nivå; dernest todelt i utviklede land og utviklingsland. Neste inndelingsnivå er syv superregioner (i. høyinntektsland; ii. Sentral-Europa, Øst-Europa og Sentral-Asia; iii. Latin-Amerika og Karibia; iv. Sørøst-Asia, Øst-Asia og Oseania; v. Sør-Asia; vi. Nord-Afrika og Midtøsten; og vii. Afrika sør for Sahara). Superregionene inndeles igjen i 21 regioner basert på to kriterier: epidemiologisk homogenitet og geografisk nærhet. De 21 regionene omfatter blant annet Australasia, Vest-Europa og Nord-Amerika under høyinntektsland; og sentral Latin-Amerika og tropisk Latin-Amerika under Latin-Amerika og Karibia. De 21 regionene består endelig av 188 land. For enkelte land, slik som Mexico, Kina og Storbritannia (og USA i GBD 2015) gjøres det også sub-nasjonale sykdomsbyrdeanalyser i GBD. Sub-nasjonale analyser er også under planlegging for Norge.

2.4 Dødelighet og dødsårsaker

Tapte leveår er en av to bestanddeler i DALY som samlemål på sykdomsbyrde i GBD. Beregninger av dødelighet er derfor en vesentlig komponent av GBD-prosjektet. I figur 1 er fremgangsmåten for dødelighetsmodellering i GBD illustrert i komponentene 1 til 10.

Dersom man bruker ulike kilder for å se på betydningen av enkeltsykdommer på sykdomsbyrde, vil man kunne oppleve at summen av disse sykdommene overskrider det totale antallet av dødsfall i befolkningen. En helhetlig kartlegging av dødeligheten i en befolkning krever derfor at dødsfall fra hver sykdom eller skade summerer opp til det totale antall dødsfall i befolkningen (6). Tallene for total dødelighet er tilgjengelige i flere land, samt i internasjonale organisasjoner, og er gjennomgående av høyere kvalitet enn tallene i dødsårsaksstatistikken. I GBD-prosjektet gjøres den demografiske modelleringen av totaldødelighet først, og disse estimatene setter rammene for dødsårsaksstatistikken (komponentene 2-5 i figur 1).

2.4.1 Om GBD-prosjektets tall for dødelighet og dødsårsaker.

Da et av formålene med GBD er å gi oppdatert informasjon over sykdomsbyrde i form av dødelighet, foregår det kontinuerlig innsamling av alle tilgjengelige data på dødelighet fra de 188 landene som inngår i analysene.

De fleste land i verden har ingen obligatorisk registrering av dødsårsaker med innmelding til nasjonal dødsårsaksstatistikk. Globalt er derfor kvaliteten på dataene svært varierende. Når det gjelder høyinntektsland, inkludert Norge, er situasjonen hovedsakelig tilfredsstillende. Norge har hatt velfungerende dødsårsaksregistrering i mer enn ett århundre. I Dødsårsaksregisteret er data på individnivå siden 1951 lagret elektronisk (44). Dataene avstemmes mot totaltall for dødelighet fra befolkningsstatistikken, og har høy grad av kompletthet. Likevel knytter det seg usikkerhet til den dødsårsaken som rapporteres også i den norske dødsårsaksstatistikken. Denne usikkerheten skyldes en rekke ulike forhold, slik som manglende eller mangelfullt utfylt døds melding. Når det gjøres statistiske analyser på data fra Dødsårsaksregisteret forsøker man gjennom ulike metoder å kompensere for denne usikkerheten. Vi vil her beskrive to problemstillinger som håndteres ulikt i den norske dødsårsaksstatistikken og i statistikken fra GBD, nemlig skrotkoder og spesialmodellering av Alzheimer og andre demenssykdommer.

Skrotkoder ("garbage codes") i dødsårsaksstatistikken

I sitt arbeid med å lage en helhetlig oversikt over dødsårsaker fra forskjellige lands statistikk har GBD innført begrepet «skrotkode» (engelsk: garbage code) (13, 30, 45-47). Dette er betegnelsen på dødsårsaker som er hyppig anvendt i de fleste lands dødsårsaksstatistikk, men som ikke burde forekomme, fordi de ikke oppfyller de krav man stiller til en underliggende dødsårsak (45). Dette kan skyldes at dødsårsaken er ukjent eller uspesifikk (R-koder i ICD-10 eller uspesifisert kreft eller ulykke), at kun den umiddelbare dødsårsaken eller døds måten oppgis (for eksempel hjertestans), eller at det oppgis en dødsårsak som er en mellomtilstand (for eksempel hjertesvikt) i sekvensen mellom den underliggende dødsårsaken (for eksempel iskemisk hjertesykdom) og dødsfallet. I Norge utgjør skrotkoder 15-20 % av de registrerte dødsårsakene, og antallet øker med alder ved død. De vanligste skrotkodene for Norge er vist i tabell 3.

Tabell 3. Vanligst forekommende skrotkoder i Norge 1996-2010 (prosent av alle dødsfall)*

ICD kode	Underliggende dødsårsak	Prosent
I50	Hjertesvikt	3,9
R99	Andre dårlig definerte og uspesifiserte dødsårsaker	1,6
R96	Annen plutselig død av ukjent årsak	1,4
C80	Ondartet svulst uten spesifisert lokalisasjon	1,2
R54	Senilitet	1,1
I51	Komplikasjoner og dårlig definerte beskrivelser av hjertesykdom	1,0
I70	Aterosklerose	0,8
X59	Påvirkning fra uspesifisert faktor ved ulykke	0,7
N19	Uspesifisert nyresvikt	0,6
A41	Annen sepsis	0,6

*Etter klassifikasjon i Naghavi et al. 2010 (45)

Redistribusjon av skrotkoder

I den endelige GBD-statistikken finnes ikke skrotkodene. For hver skrotkode har GBD-prosjektet forsøkt å definere det komplette settet med mulige korrekte underliggende dødsårsaker. Skrotkodene omfordes til disse korrigerte dødsårsakene gjennom såkalte redistribusjons-algoritmer (13, 30, 45-47), som bestemmer andelen av skrotkoder som overføres til de forskjellige gyldige dødsårsakskodene. Resultatet av dette er at det kan være til dels betydelige forskjeller mellom norsk statistikk og GBD statistikken for enkelte dødsårsaker eller dødsårsaksgrupper. Et slikt eksempel er iskemisk hjertesykdom (som omfatter sykelige tilstander i hjertets kransarterier som gir redusert blodtilførsel til hjertet - den hyppigste diagnosen i denne gruppen er akutt hjerteinfarkt). For 2013 viser GBD-tallene 14 % flere hjerte- og kardødsfall enn Dødsårsaksregisteret, 62 % flere dødsfall av iskemisk hjertesykdom og betydelig færre dødsfall av annen hjertesykdom.

Alzheimers sykdom og andre demenssykdommer

I GBD-prosjektet beregnes forekomst av sykdom (prevalens og insidens) og dødelighet uavhengig, og med forskjellige datakilder, ulike metodikk og ulike statistiske verktøy. DisMod-MR er et Bayesiansk meta-regresjonsverktøy som anvendes for beregning av sykdommers forekomst, mens CODEm (Cause of Death Ensemble model) er et statistisk verktøy som anvendes for å bestemme dødsårsaker etter alder, kjønn, land og år (6). Disse analyseverktøyene er ytterligere beskrevet i kapittel 2.8 nedenfor.

Tilgang til estimater for både sykdommers generelle forekomst, samt antall dødsfall som forårsakes av disse, gir GBD-prosjektet en mulighet til å justere estimatene når disse ikke er forenlige med hverandre. Et viktig eksempel på dette er demenssykdommer. I arbeidet med GBD 2013 viste det seg at variasjonen mellom land og over tid fra 1990 til 2013 var mye større for dødelighet av Alzheimers sykdom og demenssykdommer enn variasjonen i antall personer som lever med sykdommen (sykdommens prevalens). Den rimeligste forklaringen på dette er at ulik rapportering, samt kode- og sertifiseringspraksis av dødsårsaker, gir for stor variasjon i dødelighet av Alzheimers sykdom og demens mellom land. Grunnen til dette er antakeligvis at demensdiagnosen i mange land svært sjelden benyttes som underliggende dødsårsak.

I GBD 2013 ble dette håndtert ved å bruke data fra 23 land som har både høy kvalitet på dødsårsaksstatistikken, og et rimelig forholdstall mellom dødelighet og prevalens av demens i forskjellige aldersgrupper. Forholdstallet fra disse 23 landene ble så benyttet til å informere DisMod-MR 2.0 for alle andre land til estimering av årsaksspesifikk dødelighet av Alzheimers sykdom og andre demenssykdommer (13).

Denne nye metodikken førte til at estimatene for dødelighet av demenssykdommer økte i land hvor den opprinnelige dødeligheten var kunstig lav i forhold til prevalensen av sykdommen. For eksempel ble tallene for dødelighet grunne Alzheimers sykdom og demens i Norge for år 2010 nær doblet i GBD 2013 sammenliknet med GBD 2010, hvor demenssykdom ble estimert ved hjelp av CODEm alene.

2.4.2 Tapte leveår

Den ene komponenten i DALY er, som nevnt, tapte leveår (YLL). Tapte leveår er gjenstående forventet levealder ved den alderen dødsfallet skjer. Som nevnt i kapittel 2.2.1 ovenfor, hentes den forventede gjenstående levetiden i GBD fra en referanse-dødelighetstabell basert på de laveste dødelighetsratene som er observert globalt i forskjellige aldersgrupper. Samme vektor brukes for kvinner og menn.

2.5 Helsetap

Det norske datagrunnlaget for sykdommer som først og fremst er bidragsyttere til helsetap, og som sjelden eller aldri registreres som dødsårsak, slik som sykdommer i muskel- og skjelettsystemet og psykiske lidelser, er langt mer sparsommelig enn datagrunnlaget for dødelighet og dødsårsaker, som bygger på Dødsårsaksregisteret. Det finnes ingen helhetlig tradisjon for rapportering og oppdatering av statistikk over prevalens av ikke-dødelige sykdommer i Norge. Slike data er mangelfulle også internasjonalt. Kunnskaps- og datagrunnlaget for mange av disse tilstandene er derfor fragmentert og av ulik kvalitet. I tillegg finnes det ikke noe anslag på totalt helsetap i en befolkning, slik som det finnes for totalt antall dødsfall.

Beregning av helsetap i GBD er derfor mer utfordrende enn beregning av dødelighet. For å få en helhetlig oversikt over befolkningens helsetilstand trengs det imidlertid beregninger av begge målene. Dette medfører et behov for en metode og et system som kan sammenlikne sykdomsbyrde som skyldes til dels svært ulike sykdommer og skader, og som kan fylle hullene som skyldes mangel på data av god kvalitet. Et slikt system krever også at man må kunne tallfeste hvor alvorlig helsetapet ved de ulike sykdommer og skader er, og at man kan veie dødsfall ved forskjellig alder mot det å leve med en mild eller alvorlig sykdom over kortere eller lengre tid. Man må også kunne sammenlikne sykdommer, skader og risikofaktorer over tid og på tvers av land. Fremgangsmåten for beregning av helsetap i GBD er illustrert med komponent 1 samt 11 til 17 i figur 1.

Komponent 1 i figur 1 illustrerer kovariatdatabasen i GBD. Det er mer enn 200 kovariater i GBD 2013, og de dekker områder som økonomiske faktorer (f.eks. bruttonasjonalprodukt), demografiske faktorer, atferd (f.eks. gjennomsnittlig forbruk av alkohol, tobakk og ulike matvarer) og kjennetegn ved landets helsevesen (f.eks. tilgang til tjenester og vaksinasjonsdekning) (6). Sentralt for disse kovariatene er at de er tilgjengelige for alle populasjoner og kalenderår i GBD 2013. Der hvor det er mangelfulle data, benyttes i stor grad informasjon fra kovariatdatabasen for å estimere prevalens og død.

2.5.1 Datagrunnlag for GBDs beregninger av forekomst av sykdommer og skader

Data fra en rekke ulike kilder benyttes for å beregne sykdomsbyrde fra helsetap i GBD, og det utføres systematiske litteratursøk for sykdommer og sekveler som er inkludert i prosjektet. Kvaliteten på de identifiserte datakildene vurderes så av forskerne i prosjektet, før data som omhandler insidens, prevalens, remisjon og overdødelighet trekkes ut og legges inn i GBDs database (14). For noen sykdommer og sekveler trekkes de fleste data direkte ut fra databaser knyttet til befolkningsundersøkelser, administrative data eller helseregistre. For andre tilstander kommer de fleste data fra vitenskapelige publikasjoner. Tabell 4 under viser noen eksempler på datakilder som benyttes i GBD.

Tabell 4. Eksempler på datakilder benyttet i GBD 2013

Befolkningsbaserte datakilder	Helsetjenestebruk	Andre
• Dødsårsaksregistre • Folketellinger • Helseundersøkelser • Verbal obduksjon • Sykdomsregistre • Helseovervåknings-systemer • Administrative data	• Sykehusinnleggelser • Poliklinikk • Primærhelsetjeneste • Helseforsikringsdata	• Publiserte studier - litteraturgjennomgang • Likhush, begravelsesteder • Politidata

Datakildene som identifiseres gjennomgås også av GBD-ekspertene fra ulike land. De norske GBD-ekspertene har da et særskilt ansvar for å vurdere de norske datakildene og opplyse om relevante datakilder som ikke er inkludert. Til slutt blir alle data katalogisert og samlet i Global Health Data Exchange (GHDx) databasen (tilgjengelig på <http://ghdx.healthdata.org>). GBD har som mål å samle inn alle tilgjengelige helsedata fra 188 land tilbake til 1990 og inneholder nå mer en 50 000 ulike datakilder.

For GBD 2013 ble det beregnet en datarepresentativitetsindeks som oppsummerer data-tilgjengelighet for sykdommer og skader i forskjellige land og over tid for ikke-dødelige helseutfall. Det er store variasjoner i denne indeksen, fra for eksempel 6 % i Sør-Sudan, til 92 % i USA. Dette betyr at GBD har data på 6 % av de sykdommer og skader som er inkludert i GBD fra Sør-Sudan, mot 92 % fra USA. Denne indeksen sier imidlertid ingenting om kvaliteten på dataene. For Norge er indeksen mellom 65 % og 80 % (18).

Norske datakilder

GBDs modellering av sykdomsbyrdeestimer for Norge tar utgangspunkt i eksisterende norske data. Der data ikke finnes, vil modellene fungere slik at norske estimer blir nokså like (avhengig av om det benyttes land-kovariater i modellen) det vest-europeiske gjennomsnittet.

De norske datakildene i GBD stammer fra følgende hovedkilder:

- Data fra Dødsårsaksregisteret, Kreftregisteret og Norsk pasientregister (NPR), publisert i Verdens helseorganisasjon sin database European Hospital Morbidity Database.
- Publiserte vitenskapelige artikler og rapporter med informasjon om prevalens, insidens, remisjon, varighet og overdødelighet knyttet til sykdommer, skader, sekveler og risikofaktorer.
- Data fra norske spørreundersøkelser, for eksempel Helse- og levekårsundersøkelsene.

En oversikt over hvilke norske datakilder som er benyttet som kilder for insidens og prevalens av sykdommer og skader i GBD 2013 finnes i tabell V1 i vedleggene. GBD avsluttet sin datainnsamling for GBD 2013 den 30. november 2014 (14). Da både oppdatering av helseregistre og publisering av data tar noe tid, er det ingen norske datakilder fra 2013 som er benyttet i GBD 2013. Flest norske datakilder finnes for perioden 1990 til 2006, som har et snitt på 33 datakilder per år. Antall datakilder varierer også mye mellom ulike sykdomsgrupper.

2.5.2 Helsetapsvekter

Et dødsfall i GBD vektet med antall forventede gjenstående leveår ved den alderen dødsfallet skjer (tapte leveår). Dette betyr at et dødsfall tidlig i livet teller mer enn et dødsfall i høyere alder. Når helsetap skal beregnes for sykdommer eller skader man lever med er to ting åpenbare: 1) det er stor variasjon i helsetap forbundet med ulike sykdommer og 2) det er ikke enkelt å finne en god metode for å beregne helsetap for alle sykdommer og skader og sekveler som inngår i GBD 2013. Dette gjenspeiles også ved at denne metodologien har vært sterkt debattert, og revidert en rekke ganger i løpet av GBDs historie. Vi skal imidlertid nøye oss med å gi en kort beskrivelse av hvordan helsetapsvektene ble beregnet i GBD 2013. Utviklingen av helsetapsvekter i GBD er også omtalt under punkt 2.2.2 ovenfor.

Beregning av helsetapsvekter i GBD 2013

I GBD 2010 og GBD 2013 er prinsippet at man beregner helsetapsvekter basert på data fra spørreundersøkelser i den generelle befolkningen, det vil si data om den generelle befolkningens formening om helsetapet knyttet til ulike helsetilstander. Datamaterialet som ble benyttet i GBD 2013 er en kombinasjon av datamaterialet som ble innhentet til GBD 2010, og nye internettbaserte spørreundersøkelser gjennomført i 2013 i Ungarn, Italia, Nederland og Sverige. Datainnsamlingen til GBD 2010 var en kombinasjon av personlige intervjuer i Bangladesh, Indonesia, Peru og Tanzania, og telefonintervjuer i USA. I tillegg ble det gjennomført en internasjonal internettbasert undersøkelse. Totalt består datainnsamlingen til GBD 2010 og GBD 2013 av svar fra over 60 000 personer: 30 230 fra GBD 2010-undersøkelsene og 30 660 svar til den europeiske helsetapsvektstudien i 2013 (21, 48, 49).

Deltakerne i spørreundersøkelsene ble bedt om ta stilling til hvem som har minst helsetap (best helse; engelsk: "Who is healthier") av to hypotetiske personer beskrevet med kortfattede beskrivelser av forskjellige helsetilstander (en oversikt over disse beskrivelsene er gitt i tabell A-6, side 688-693 i vedlegget til helsetapsartikkelen fra GBD 2013 (37)). I den europeiske undersøkelsen ble hver deltaker bedt om å ta stilling til 15 eller 5 tilfeldige parvise sammenlikninger av helsetilstander. I tillegg fikk respondentene 3 spørsmål hvor de ble bedt om å velge mellom parvise presentasjoner av livredende og helsefremmende tiltak. Denne siste informasjonen ble benyttet til å bestemme hvor høyt på alvorlighetskalaen fra 0 (intet helsetap) til 1 (død) ikke-dødelige tilstander bør plasseres.

I GBD 2013 ble det benyttet 235 beskrevne helsetilstander, som igjen representerer de rundt 250 sykdoms og skadekategoriene og over 2 000 sekvelene i GBD. Som en følge av debatt etter publiseringen av GBD 2010 resultatene (38-40), ble 30 beskrivelser av helsetilstander fra GBD 2010 revidert. Eksempler på slike revisjoner er tilføyelse av sosial isolasjon ved alvorlig hørselstap, og ledsagende inkontinens ved ryggmargsskader. Disse endringene resulterte i høyere helsetapsvekter for en del sykdommer i GBD 2013 sammenliknet med GBD 2010 (se vedleggene til referanse (21)).

Basert på disse undersøkelsene har GBD-prosjektet benyttet metodikk som transformerer de parvise rangeringene av helsetilstander til plassering av sykdommer, skader og sekveler på skalaen fra 0 til 1. Mange av sekvelene er definert etter alvorlighetsgrad for en rekke sykdommer og skader, slik som mild, moderat og alvorlig alkohollidelse. Verdien på helsetapsvektene i disse sykdommene er ment å gjenspeile ulikhet i alvorlighetsgrad. I GBD 2013 ble det i tillegg inkludert asymptomatiske sekveler. Da asymptomatiske tilstander per definisjon ikke gir noe helsetap, ble de heller ikke tilskrevet noen helsetapsvekt. Asymptomatiske sekveler er nyttig å inkludere i beregningene for å få et overordnet prevalensestimert på sykdommen, som kan være til hjelp for målrettede intervensjoner, planlegging av helsetjenester og masseforebygging.

I tabell V3 er helsetapsvektene for de 235 helsetilstandene (på engelsk) i GBD 2013 listet opp med usikkerhetsintervall. For mer detaljert beskrivelse av metodikken henviser vi leseren til de originale publikasjonene (21, 48), samt en kommentar i Lancet Global Health til helsetapsvektene benyttet i GBD 2013, som stiller spørsmål ved noen sider av metodikken (50).

2.5.3 Beregning av helsetap (Years Lived with Disability (YLD))

Den andre komponenten av DALY er helsetap fra ikke-dødelige sykdommer (eller helsetap i sykdomsforløpet av dødelige sykdommer). Helsetap er produktet av sykdommer og skaders prevalens per kalenderår multiplisert med tilhørende helsetapsvekter. I det følgende vil det gis en kort trinnvis beskrivelse av beregningen av helsetap, basert på komponentene i figur 1.

Figur 1 side 20 viser hvordan beregningen av helsetap foregår gjennom flere komponenter. Man starter med de epidemiologiske dataene (komponent 11), som benyttes til å estimere forekomst og varighet av sykdommer (komponent 12). I en del av disse beregningene benyttes også kovariater for hvert land til å estimere forekomst av sykdommer fordelt på alder, kjønn, geografi og kalenderår. Dette gjøres ved bruk av DisMod MR (2.0), se beskrivelse nedenfor (6).

Skader beregnes i en egen modell. I sykdomslisten til GBD er skader beskrevet med den ytre årsaken til skaden, slik som trafikkskader. Helsetapet som forårsakes av skaden er imidlertid knyttet til skadens art, slik som hoftebrudd eller hjernerystelse (6, 14). Det gjøres en egen analyse for å bestemme forekomst av skadens ytre årsak og art, for eksempel det totale antall trafikkskader i den norske befolkningen, samt andelen av disse som inneholder hoftebrudd eller hjernerystelse (komponent 14). Disse summeres så til et samlet helsetap grunnet trafikkskader.

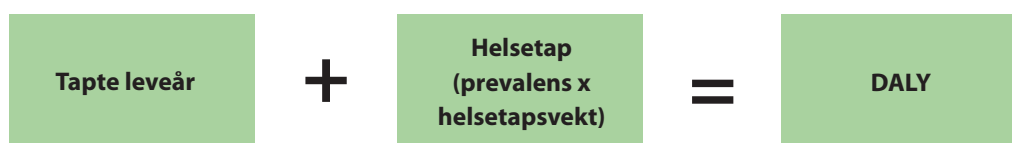
Det er også en egen beregning av forekomsten av ni funksjonsnedsettelse (på engelsk: impairments) fordelt på alder, kjønn, geografisk område og kalenderår (14). Disse er: anemi, epilepsi, hørselstap, hjertesvikt, intellektuell funksjonsnedsettelse, infertilitet, synstap, Guillain-Barré syndrom og bekkeninfeksjon. Funksjonsnedsettelsene ble valgt basert på at de er sekveler for mer enn en sykdom, for eksempel kan hørselstap være en sekvele av både ørebetennelse og aldersrelatert hørselstap, i tillegg

til at gode data var tilgjengelig for å beregne prevalensen fra sekvele til sykdomskategori (komponent 13) (6, 14).

For å ta hensyn til at et individ kan leve med flere sykdommer samtidig gjøres en komorbiditetssimulering (komponent 17) (6, 33). I dette steget beregnes tilstedeværelse av flere ulike sykdommer eller skader samtidig hos samme person, basert på en mikrosimuleringsmodell. Samtidig forekomst av sykdommer er avhengig av utbredelsen av hver sykdom fordelt på alder, kjønn, kalenderår og land. I mikrosimuleringsmodellen forutsettes det at sykdommene er uavhengig av hverandre (33). En sentral del av komorbiditetssimuleringen består i å beregne vektorer som reflekterer hvordan det er å leve med flere sykdommer samtidig. Vektene legges ikke sammen additivt, ettersom dette vil resultere i at noen individer får en kombinert helsetapsvekt som er høyere en 1, men blir beregnet basert på en multiplikativ formel¹ (14). Etter justeringen for komorbiditet har man det totale helsetapet fra hver sykdom og skade (komponent 19b).

2.6 Helsetapsjusterte leveår (DALY)

Samlemålet på sykdomsbyrde i GBD er de helsetapsjusterte leveår (DALY), som er summen av tapte leveår ved dødsfall og helsetap. For eksempel utgjør ti tapte leveår grunnet død en byrde på 10 DALY. Byrden ved tid levd med sykdom anslås også i DALY. Det å leve med sykdom i ett år teller som en brøkdel av det å miste et leveår. Brøken er større jo verre sykdommen er å leve med, altså jo større helsetapsvekten er.



Beregning av DALY

Nedenfor gis noen eksempler for beregning av sykdomsbyrde i Norge i 2013 basert på tall fra GBD. Forutsetningene i GBD 2013 innebærer for eksempel at et dødsfall av brystkreft hos en 67-åring ble regnet som like byrdefullt som at 49 personer levde ett år med alvorlig kols, eller at 76 personer levde ett år med epilepsianfall 2-5 ganger i året.

Eksempel 1:

650 kvinner døde av brystkreft. Gjennomsnittsalder ved død var 67 år. Tapte leveår anslås i GBD til 20 år per person. Det gir $650 \times 20 = 13\,000$ DALY.

Eksempel 2:

20 000 personer levde med alvorlig kols. Alvorlighetsvekten i følge GBD 2013 er 0,408. Det gir $20\,000 \times 0,408 = 8\,160$ DALY.

Eksempel 3:

20 000 personer levde med epilepsi med anfall 2-5 ganger i året. Alvorlighetsvekten i følge GBD 2013 er 0,263. Det gir $20\,000 \times 0,263 = 5\,260$ DALY.

Eksempel 4:

På et gitt tidspunkt i 2013 hadde 160 000 personer en depressiv lidelse. Gjennomsnittlig alvorlighetsvekt for lett, moderat og alvorlig depresjon er i følge GBD 2013 0,25. Det gir $160\,000 \times 0,25 = 40\,000$ DALY.

Sum for eksempel 1, 2, 3 og 4: Til sammen 66 420 DALY.

¹ Den kombinerte helsetapsvekten av f.eks. to helsetapsvektorer beregnes slik $1 - (1 - \text{helsetap}_1) * (1 - \text{helsetap}_2)$

2.7 Risikofaktorer

Sykdomsbyrdeanalyser fra GBD inkluderer beregninger av hvor stor del av sykdomsbyrden, enten den er målt som dødsfall, tapte leveår, helsetap eller DALY, som kan tilskrives risikofaktorer. Slik gir risikofaktorberegningene i GBD anslag på hvor mye av sykdomsbyrden som kan reduseres ved å endre risikofaktordelingen i befolkningen til et optimalt nivå. Dette er nyttig informasjon for planlegging av forebyggende tiltak. I likhet med de andre beregningene i GBD 2013-prosjektet, er risikofaktorberegningene gjort for hvert 5. år i perioden 1990 til 2010, samt for 2013, for begge kjønn i 20 aldersgrupper, og for 188 land (15).

Beregningene gjøres bare for risikofaktorer som det er mulig å endre (modifiserbare risikofaktorer). I GBD 2013 er beregningene gjort for 79 risikofaktorer eller grupper av risikofaktorer. Nytt av GBD 2013 er at risikofaktorene deles inn i tre hovedgrupper: miljøfaktorer (inkludert risikofaktorer knyttet til yrke), atferdsfaktorer, og metabolske faktorer. Venstre kolonne av tabell 21 viser risikofaktorlisten.

Risikofaktorlisten er, som nevnt under kapittel 2.3.1 ovenfor, hierarkisk organisert. Hovedgruppene er delt i 17 undergrupper etter for eksempel virkningsmekanisme, biologi eller mulige intervensjoner. Det er totalt gjort beregninger for 63 individuelle risikofaktorer.

Listen over risikofaktorer som inkluderes i GBD-prosjektet er begrenset. For eksempel inkluderes ikke sosiale, kulturelle og økonomiske risikofaktor, og heller ikke genetiske, eller mange andre biologiske faktorer. Det planlegges å inkludere flere risikofaktorer i GBD i fremtiden.

Risikofaktorberegningene benytter data på dødelighet og helsetap (typisk estimerer på relativ risiko fra epidemiologisk litteratur) forbundet med de ulike risikofaktorene, samt data på forekomst eller fordeling av risikofaktoren. Beregningene krever også et antatt kontrafaktisk nivå av risikofaktoren som skal representere det nivået som gir minst mulig sykdomsbyrde (DALY) fra risikofaktoren, både for et enkeltindivid og i befolkningen. Beregningene gjøres i fem steg (GBD 2010 og GBD 2013 (15, 29)):

- 1) *Utvelgelse av risiko-utfallspår (for eksempel, røyking-lungekreft eller salt-hjerneslag) som er kjent i forskningslitteraturen.* Utvelgelsen baseres på følgende fire kriterier:
 - a. Risikofaktorens betydning for sykdomsbyrde og helsepolitikk.
 - b. Vitenskapelig dokumentasjon som støtter en overbevisende eller sannsynlig kausal effekt etter kriterier utviklet av World Cancer Research Fund (51).
 - c. Tilgjengelighet av data for å kunne beregne forekomst og fordeling av risikofaktoren i befolkningen.
 - d. Grunnlag for å bruke effektstørrelsene på tvers av populasjoner.
- 2) *Estimering av fordeling av risikofaktoreksponering i befolkningen basert på tilgjengelig forskningslitteratur.* Upubliserte data anvendes i enkelte tilfeller. DisMod-MR 2.0 og Gaussisk prosessregresjon benyttes for estimering av risikofaktordelinger (52). Estimeringen gjøres for alle 188 land etter kjønn, aldersgrupper og kalenderår.
- 3) *Estimering av risikofaktorenes effekt på sykdoms- eller skadeutfall, som regel i form av relativ risiko per enhet av eksponering, for hvert risikofaktor-utfallspår.* Effektstørrelsene hentes fra eksisterende metaanalyser av publiserte studier. Der slike metaanalyser mangler, eller der nyere data ikke er inkludert, gjennomføres nye metaregresjoner i GBD-prosjektet. Inkluderte estimerer er justert for mulige konfunderende faktorer.
- 4) *Valg av alternativt (kontrafaktisk) nivå av risikofaktoren for sammenlikning med faktisk eksponeringsfordeling.* Det alternative nivået er det teoretisk oppnåelige nivået av risikofaktoren som reduserer sykdomsbyrden fra risikofaktoren til et minimum. Dette nivået av risikofaktoren kalles et "teoretisk minimum risikoeksponeringsnivå" (engelsk: theoretical

minimum risk exposure level, TMREL). Nivået skal være teoretisk oppnåelig, men ikke nødvendigvis gjennomførbart i praksis (15). For noen av risikofaktorene, slik som tobakksrøyking, er det teoretiske eksponeringsnivået opplagt, i den forstand at et røykfritt samfunn er en teoretisk mulighet, og vil eliminere skadevirkningene av røyking. For andre risikofaktorer er nivået mindre opplagt. Både for saltinntak, blodtrykk og kroppsmasseindeks er sammenhengen mellom nivå av risikofaktoren og sykdom U-formet eller J-formet, og det optimale nivået ikke endelig bestemt, eller kan endog være svært kontroversielt (for eksempel ved saltinntak). I disse tilfellene angis minimum-risiko nivået med usikkerhet, for eksempel kroppsmasseindeks 21-23 kg/m² og systolisk blodtrykk 107-119 mm HG (se tabell 1 i risikofaktorartikkelen fra GBD 2013 (15)).

- 5) *Beregning av tilskrivbar sykdomsbyrde for hvert risikofaktor-utfallspar.* Den tilskrivbare andelen i befolkningen for en risikofaktor (engelsk: *Population Attributable Fraction*, PAF) beregnes som differansen i sykdomsbyrde ved den eksisterende fordelingen av risikofaktoren, og den man ville hatt om risikofaktoreksponeringen var lik det teoretiske minimum risikoeksponeringsnivået (TMREL).

$$PAF_{joasc} = \frac{\int_{x=l}^u RR_{joasc}(x) P_{jasct}(x) dx - RR_{joasc}(TMREL_{jasl})}{\int_{x=l}^u RR_{joasc}(x) P_{jasct}(x) dx}$$

Hvor RR er relativ risiko for eksponering x for risikofaktor j , årsak o , aldersgruppe a , kjønn s , og land c . P er risikofaktorfordelingen for risikofaktor j , årsak o , aldersgruppe a , kjønn s , land c , og år t . TMREL er teoretisk minimum risikoeksponeringsnivå for risikofaktor j , aldersgruppe a , kjønn s (15).

- 6) *Estimering av total effekt av alle 63 risikofaktorer.* Nytt i GBD 2013, og et viktig metodologisk fremskritt, er at også sykdomsbyrden som kan tilskrives alle 63 risikofaktorer samlet er estimert, både for dødsfall, tapte leveår og DALY.
- 7) *Estimering av total effekt fordelt på miljø-, atferd- og metabolske risikofaktorer, og overlapp mellom disse.* Videre er totaleffekten (se forrige punkt) delt opp i effekt av miljø-, atferds- og metabolske risikofaktorer, og overlapp mellom disse. Kjernen i disse beregningene er at det tas hensyn til mediering. Et eksempel på mediering er at en andel av effekten som høy kroppsmasseindeks har på hjertekarsykdom, skjer gjennom økning av kolesterol og blodtrykk. Derfor må det tas hensyn til mediering når man skal beregne en felles effekt av de tre faktorene samlet. For å gjøre denne type beregninger, ble det til GBD 2013 foretatt en litteraturgjennomgang hvor kjente medieringsfaktorer (andel av en risikofaktors effekt som medieres gjennom den andre) for risikofaktorpar i forhold til et utfall ble identifisert.

Tilskrivbar andel beregnes både for de enkelte risikofaktorer, grupper av risikofaktorer, for de hovedgruppene av risikofaktorer og for alle risikofaktorer totalt.

Tabell V2 inneholder en oversikt over de norske datakildene som er brukt i risikofaktorestimeringen i GBD 2013. I tillegg kan norske data være med i internasjonale sammenstillinger av data uten å fremkomme på denne listen.

2.8 Analyser og modellering i GBD

2.8.1 Modellering av dødsårsaker i CODEm

CODEm (Cause of Death Ensemble Model) er et statistisk modelleringsverktøy utviklet av GBD som brukes til å modellere dødsårsaker etter alder, kjønn, kalenderår og geografisk område (53). CODEm fungerer slik: Først samles og organiseres alle data om dødelighet fra alle land som inngår i GBD. I land som Norge kommer data kun fra Dødsårsaksregisteret (44). De fleste land i verden har ikke obligatorisk dødsårsaksregistrering, og her kommer data fra andre typer utvalgsundersøkelser (verbal obduksjon, søskenhistorikk, helseundersøkelser, folketellinger med mer) og overvåkningssystemer. Deretter benyttes CODEm til å estimere årsakspesifikk dødelighet etter alder, kjønn, kalenderår og geografisk område.

CODEm er basert på å prøve ut et stort antall forskjellig spesifiserte modeller i flere modell-klasser. Hovedklassene er 1) "mixed-effects" lineære modeller med hierarkiske "random-effects" for super-region, region og land og 2) tid-sted Gaussisk prosess regresjon. Modellstrategien prøver ut forskjellige sett med kovariater for land (som inntekt, utdanning, livsstil, helsesystem, risikofaktorer med mer). Det beste settet av modeller evalueres etter bestemte kriterier basert på «out-of-sample predictive validity», hvor man tester modellen med 30 % av data utelatt, og ser i hvilken grad modellen kan predikere disse.

I land som Norge, med solide data på dødsårsaker, vil CODEm i liten grad endre tallene fra Dødsårsaksregisteret. Noen forskjeller mellom dødsårsaksestimater fra GBD og tall fra Dødsårsaksregisteret vil det imidlertid være. Fordi Norge har en relativt liten befolkning, kan antall dødsfall variere ganske mye fra år til år. Denne variasjonen kommer ikke alltid frem i dødelighetsestimatene fra GBD, da estimatene glattes over kalendertid.

2.8.2 Modellering av insidens og prevalens i DisMod-MR 2.0

En stor utfordring ved kartlegging av forekomst av ikke-dødelige sykdommer er at modelleringen av sykdommer er langt mer kompleks enn modellering av dødelighet. Forekomst av en ikke-dødelig sykdom kan beskrives med insidens (antall nye tilfeller i en befolkning over en tidsperiode), og med prevalens (andelen av befolkningen som har sykdommen på et gitt tidspunkt; punktprevalens). Typisk karakteriseres sykdommen også ved at man kan bli frisk igjen (som måles med remisjonsraten) etter en viss varighet av sykdommen. Personer med sykdommen kan videre ha høyere dødelighet enn personer uten sykdommen. Både remisjon og dødelighet reduserer antallet personer i befolkningen med sykdommen. Alle disse parameterne har betydning for sykdommens forekomst, og kan variere etter alder og kjønn, og over tid.

I tillegg til kompleksiteten ved kartlegging av sykdommers forekomst og forløp, er det stor kompleksitet og variasjon i de data som er tilgjengelige for å beskrive sykdommer epidemiologisk. Ofte benyttes ulike definisjoner på sykdommen. Videre varierer beskrivelse av sykdommers forekomst og forløp mellom studier; noen studier rapporterer insidens, andre prevalens (gjærne med forskjellige typer prevalensmål, slik som punktprevalens eller 6-måneders prevalens). Det er store forskjeller mellom sykdommer i hvorvidt studier har undersøkt dødelighet forbundet med sykdommen, samt varighet og remisjonsrater. For de fleste sykdommer er det ulikheter i forekomst med alder, men det er stor variasjon i aldersgruppering av resultatene i epidemiologiske studier. Endelig stammer dataene fra ulike kilder, som studier publisert i den vitenskapelige litteraturen, eller data som kan hentes ut fra helseundersøkelser i utvalg av befolkninger. Se for øvrig kapittel 2.5.1 for ytterligere beskrivelse av datakildene som inngår i GBD.

Håndtering av denne doble kompleksiteten, først gjennom en matematisk beskrivelse av sykdommens forløp og forekomst, dernest i studiespesifikke forhold, krever spesialutviklet programvare. Et tilleggskrav til programvaren, og helt essensielt for sykdomsbyrdeanalyser, er at det kan beregnes sykdomsparametere også i land eller geografiske enheter med svake eller helt manglende data på sykdommen.

Slike krav til funksjonalitet er i GBD 2013 samlet i DisMod MR 2.0 programmet (6, 14, 54, 55). Programmet håndterer data på prevalens, insidens, overdødelighet, remisjon og varighet, med forskjellige typer aldersgruppering og definisjoner av sykdommen. Estimering av sykdomsparametere i geografiske enheter med manglende data håndteres gjennom en Bayesiansk analytisk kaskade (14), hvor det først produseres globale estimater der data fra alle land inngår. Disse estimatene informerer så de hierarkiske geografinivåer trinnvis (først superregion, så region, deretter land og endelig subnasjonale enheter). For eksempel vil estimering av sykdomsparametere for Norge influeres sterkest av land i Vest-Europa (som er regionen over Norge), dernest høyinntektsland (superregionen som Norge tilhører; over Vest-Europa) og til slutt globale estimater. I tillegg kan kovariater på landnivå benyttes til å veilede estimatene (for eksempel brutto nasjonalprodukt per innbygger, røyking, kosthold, alkoholbruk, utdanning, eller mål på helse-tjenestetilgang). Betydningen av estimater på høyere nivåer i kaskaden og land-kovariater er stor når nasjonale data er svake, og bestemmende når nasjonale data mangler. I tilfeller hvor man har rikelig med nasjonale data, vil betydningen av kaskaden eller kovariater være beskjedne. En sentral del av DisMod er at modellen sørger for konsistens mellom estimater av insidens, prevalens, remisjon, varighet og overdødelighet (54), også dersom det ikke er samsvar mellom disse i dataene som er grunnlaget for sykdomsestimeringen.

2.8.3 Beregning av usikkerhet i GBD

GBD-prosjektet beskriver sykdomsbyrden gjennom mål på dødelighet og sykkelighet (helsetap) i 188 land i stor detalj både når det gjelder sykdomsårsaker og i aldersgrupper og etter kjønn for tidsperioden 1990 til 2013. Prosjektet beregner også hvor stor sykdomsbyrde (dødelighet og helsetap) som kan tilskrives ulike risikofaktorer. Av mange grunner er estimatene ofte usikre, og i mange tilfeller svært usikre. I vedlegg 1 er det gitt en mer detaljert fremstilling av de mange kildene til usikkerhet i GBD. Usikkerheten stammer ikke minst fra manglende data, men også fra en rekke kjente og ukjente typer mangler og skjevheter i helsedata som kommer fra mange ulike kilder, med forskjellige definisjoner på sykdommer og risikofaktorer, innsamlet på forskjellige tidspunkter, og som benyttes i forskjellige steg av estimeringsprosessen som er vist i figur 1. Disse kildene til usikkerhet kommer i tillegg til tilfeldig variasjon. Tilfeldig variasjon blir vanligvis beregnet og beskrevet som 95 % konfidensintervaller i statistiske analyser, og er en funksjon av antall observasjoner, eventuelt korrigert for avhengighet mellom observasjonene.

Fordi det er viktig å formidle usikkerhet har GBD-prosjektet i de to siste rundene (GBD 2010 og GBD 2013) knyttet 95 % usikkerhetsintervaller (UI) til alle estimater. Betegnelsen usikkerhetsintervaller benyttes fordi de inkluderer usikkerhet som ikke bare skyldes tilfeldig variasjon, som i konfidensintervaller, men også de andre formene for usikkerhet nevnt overfor, inkludert usikkerhet i korreksjoner for skjevheter (engelsk: bias) i estimatene.

Et hovedprinsipp i usikkerhetsestimeringen i GBD er at alle beregninger gjøres 1 000 ganger basert på tilfeldige trekninger (tilfeldige utvalg) i inndata til de forskjellige stegene i dataflyten fra rådata til sykdomsbyrde målene (figur 1). Dette medfører at hvert steg ikke representeres med ett tallmessig svar, men med 1 000, og at resultatet typisk kan angis som gjennomsnittet av denne fordelingen (de 1 000 svarene). Usikkerhetsintervallet på 95 % er 2,5 og 97,5 persentilen fra svarfordelingen. Grunnen til at usikkerhetsintervallene i hovedsak beregnes på denne måten er at det ikke finnes analytiske løsninger for beregninger av usikkerhet i denne type komplekse dataprosesser (til forskjell fra for eksempel 95% konfidensintervaller som gjenspeiler tilfeldig variasjon i mange enkle situasjoner). At usikkerheten på denne måten bringes videre fra steg til steg i estimeringsprosessen kalles propagasjon av usikkerhet. For detaljer om disse prinsippene viser vi til de enkelte publikasjonene i Lancet for GBD 2010 og 2013 med vedlegg (13-16, 29-33) og andre kilder (6, 56, 57).

Grovt sett kan man si at usikkerhetsintervallene reflekterer usikkerhet fra seks forskjellige forhold:

- 1) usikkerhet forbundet med estimering av totaldødelighet og dødsårsaker (CODEm; se 2.8.1);
- 2) usikkerhet forbundet med estimering av prevalens og insidens av sykdommer og skader (DisMod MR 2.0; se 2.8.2);
- 3) usikkerhet forbundet med estimering av helsetapsvektene;
- 4) usikkerhet forbundet med beregning av fordelinger av risikofaktornivåer;
- 5) usikkerhet forbundet med bereg-

ninger av relativ risiko (RR) for de forskjellige risikofaktor – utfallspår; og 6) usikkerhet i bestemmelse av det nivået av risikofaktoren som gir minst sykdomsbyrde (TMREL).

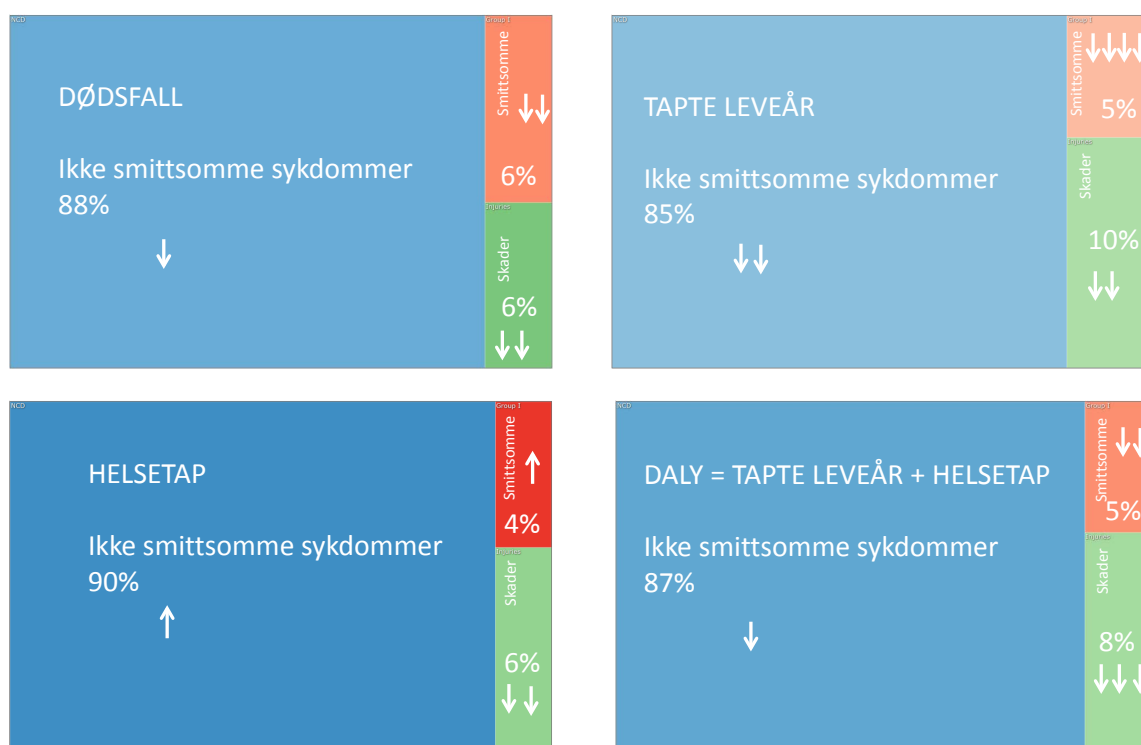
I hvert av disse trinnene inkluderes tilfeldig variasjon, samt usikkerhet fra andre typer skjevheter og valg som tas i estimeringsprosessen. En viktig type usikkerhet vi ikke har nevnt så langt, stammer fra spesifikasjon av modellene som benyttes, både valg av kovariater og den funksjonelle formen på sammenheng mellom kovariater og utfallsvariabel. I GBD systemet er det kun i CODEm at usikkerhet knyttet til modell-spesifikasjon fanges opp og propageres videre. I DisMod MR 2.0 propageres usikkerhet gjennom de forskjellige hierarkiske nivåene beskrevet i kapittel 2.8.2 via Bayesianske “prior” og “posterior” fordelinger. I DisMod modelleres også usikkerhet knyttet til forskjellige definisjoner eller andre karakteristika ved den enkelte sykdomsstudien (for eksempel referansetidsrom for prevalensbestemmelse). Likevel er det fortsatt visse typer usikkerhet som GBD ikke inkluderer. Dette gjelder for eksempel usikkerhet fra kovariater i ulike regresjonsmodeller, og usikkerhet knyttet til redistribusjon av skrotkoder. Slik sett er mange av usikkerhetsmålene trolig underestimert.

Fra tabellene 7-10 ser vi at for Norge er usikkerheten knyttet til dødelighetsmålene mindre enn usikkerheten knyttet til helsetapsmålene. Dette er rimelig fordi datagrunnlaget er bedre for dødelighet enn helsetap, og fordi usikkerhet i helsetapsvektene kommer i tillegg for helsetapets vedkommende.

3 Resultater

Vi vil i det følgende beskrive sammensetningen og utviklingen i den norske sykdomsbyrden beregnet i GBD 2013. De globale hovedfunnene på antall dødsfall, tapte leveår, helsetap, helsetapsjusterte leveår (DALY), forventet levealder og helsetapsjustert levealder (HALE) fra GBD 2013 ble publisert i Lancet i 2014 og 2015 (13-16). I del 3.2 av rapportens resultatdel vil vi beskrive noen av årsakene til den norske sykdomsbyrden i mer detalj. Disse estimatene vil også være å finne gjennom GBD sitt digitale visualiseringsverktøy på internett (www.healthdata.org).

Tabell 6 gir totaloversikten over de norske sykdomsbyrdeestimatene fra GBD 2013 med antall og aldersstandardiserte rater over døde, tapte leveår (YLL), helsetap (YLD) og DALY. Tabellen viser også endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013. Endringer i antall fra 1990 til 2013 er en funksjon av en eller flere av følgende tre forhold: befolkningsøkning, aldring av befolkningen eller endringer i aldersspesifikke rater. Endringer i aldersstandardiserte rater er en oppsummering av endringene i de aldersspesifikke ratene og er ikke påvirket av befolkningsøkning eller endringer i befolkningens alderssammensetning. De 25 viktigste årsakene til død, tapte leveår, helsetap og DALY vil bli grundigere omtalt nedenfor.



Figur 2. Fordeling av sykdomsbyrden i Norge etter de 3 hovedgruppene av sykdommer for begge kjønn og alle aldre. Pilene og fargestyrken¹ angir retning og endring i aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013.

Kilde: GBD compare, <http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare>

¹ 1 pil: 0,1-0,9 % årlig endring, 2 piler: 1,0-1,9 %, 3 piler: 2,0-2,9 %, 4 piler: >3 %

3.1 Hovedfunn: Norges sykdomsbyrde

Som de fleste høyinntektsland, er Norges befolkning kjennetegnet av lav spedbarnsdødelighet og høy levealder. Den høye levealderen medfører at mange vil leve flere år med sykdom. Dette gjenspeiles i sykdomssammensetningen i befolkningen. Figur 2 viser fordelingen av sykdomsbyrde i Norge etter de 3 hovedgruppene sykdommer (i. smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringssykdommer; ii. ikke-smittsomme sykdommer; og iii. skader). Ikke-smittsomme sykdommer dominerer sykdomsbildet, og står for 85 % til 90 % av sykdomsbyrden på tvers av sykdomsbyrde målene. Viktige ikke-smittsomme sykdommer som bidrar til død er sykdommer som i stor grad rammer eldre, spesielt hjerte- og karsykdommer, kreftsykdommer og Alzheimers sykdom og andre demenssykdommer. Av ikke-dødelige sykdommer fører muskel- og skjelettsykdommer og psykiske lidelser til store helsetap i nesten alle aldersgrupper.

3.1.1 Forventet levealder og helsetapsjustert forventet levealder

I følge SSB økte folkemengden i Norge fra 4,25 millioner i 1990 til vel 5 millioner i 2013. I årene 2011 til 2013 hadde Norge den høyeste befolkningsveksten på 90 år (58). Samlete fruktbarhetstall blant norske kvinner i 2013 var på 1,8 barn per kvinne (59). Norge har svært lav dødelighet i spedbarns- og småbarnsalderen (såkalt "under 5 dødelighet") (18). Rundt en tredjedel av befolkningstilveksten er et resultat av fødselsoverskudd, mens den resterende veksten skyldes netto innvandring (58).

Nordmenn lever stadig lengre. I følge GBD 2013 økte forventet levealder fra 76,8 år i 1990 til 81,4 år i 2013 (tabell 5). Forventet levealder beregnet i GBD 2013 er noe lavere enn forventet levealder beregnet fra Statistisk sentralbyrå (SSB; se <https://www.ssb.no/dode>). En forklaring er at tallene for 2013 er estimert i GBD (datainnsamling avsluttet før 2013 tallene forelå), mens SSB publiserer innrapporterte tall.

Av de 188 landene som er inkludert i GBD 2013, er Norge rangert på 15. plass i forventet levealder, både for menn og kvinner. Vi har høyere forventet levealder enn Tyskland, Storbritannia og Danmark, mens land som Japan, Island, Sveits og Singapore er rangert over Norge (tabell 5). De norske helsemyndighetenes hovedmålsetting om at «Norge skal være blant de tre landene i verden som har høyest levealder» er dermed ikke oppfylt når man legger GBD sin rangering til grunn (60).

Det er kjønnsforskjell i forventet levealder. Forventet levealder blant norske kvinner i 2013 var 83,7 år, mens det for menn var 79,1 år (tabell 5). Historisk har kvinner hatt en høyere forventet levealder enn menn, men dette gapet er i ferd med å reduseres, fra 6 år i 1990 til 5 år i 2013. Forventet levealder i Norge økte altså mer for menn (6 år) enn for kvinner (4 år) fra 1990 til 2013.

De ekstra leveårene nordmenn har fått fra 1990 til 2013 blir ikke nødvendigvis tilbrakt med god helse. Nordmenns samlede helsetapsjusterte forventede levealder (HALE) var 11 år færre enn forventede leveår i 2013. Menn hadde en helsetapsjustert forventet levealder på 69 år, mens kvinner hadde 72 år (tabell 5). Norge er noe høyere rangert blant verdens land for helsetapsjustert forventet levealder enn for forventet levealder, med henholdsvis 10. plass for kvinner og 13. plass for menn (tabell 5). Helsetapsjustert forventet levealder for begge kjønn økte i Norge fra 66,4 i 1990 til 70,1 i 2013, en økning som er noe lavere enn økningen i antall forventede leveår.

Tabell 5. Forventet levealder og helsetapsjustert forventet levealder blant kvinner og menn i de 40 landene med høyest forventet levealder og helsetapsjustert forventet levealder i 2013. Estimater fra GBD 2013.

KVINNER		MENN	
Levealder	Helsetapsjustert levealder	Levealder	Levealder
1 Andorra 86,6	1 Japan 75,6	1 Japan 71,1	1 Qatar 81,2
2 Japan 86,4	2 Andorra 73,4	2 Singapore 70,8	2 Andorra 80,9
3 Frankrike 84,9	3 Singapore 73,3	3 Andorra 69,9	3 Island 80,8
4 Island 84,8	4 Frankrike 72,3	4 Island 69,7	4 Sveits 80,5
4 Sveits 84,8	5 Kypros 72,2	5 Israel 69,5	5 Israel 80,2
6 Kypros 84,7	6 Sør-Korea 72,0	6 Kypros 69,2	6 Japan 80,0
7 Italia 84,6	6 Island 72,0	6 Qatar 69,2	7 Malta 79,8
8 Spania 84,4	8 Spania 71,8	8 Canada 69,1	8 Singapore 79,7
9 Malta 84,3	9 Israel 71,7	8 Italia 69,1	8 Australia 79,7
10 Singapore 84,0	9 Norge 71,7	10 Brunei 68,8	10 Kypros 79,6
10 Australia 84,0	9 Taiwan 71,7	10 Malta 68,8	10 Sverige 79,6
10 Israel 84,0	12 Italia 71,4	12 Norge 68,6	12 Italia 79,5
13 Sverige 83,9	13 Slovenia 71,3	12 Sveits 68,6	13 Canada 79,4
14 Finland 83,8	14 Østerrike 71,2	14 Østerrike 68,5	13 Kuwait 79,4
15 Sør-Korea 83,7	14 Malta 71,2	14 Sverige 68,5	15 Norge 79,1
15 Norge 83,7	14 Sveits 71,2	14 Storbritannia 68,5	15 Storbritannia 79,1
17 Canada 83,4	17 Brunei 71,0	14 Kuwait 68,5	17 Luxembourg 79,0
18 Østerrike 83,1	17 Canada 71,0	14 Maldivene 68,5	17 Spania 79,0
18 Tyskland 83,1	17 Sverige 71,0	19 Australia 68,4	19 Nederland 78,7
18 Luxembourg 83,1	17 Maldivene 71,0	19 Frankrike 68,4	20 New Zealand 78,6
18 Qatar 83,1	21 Chile 70,8	19 Spania 68,4	21 Frankrike 78,4
22 Portugal 83,0	21 Hellas 70,8	22 Sør-Korea 68,3	22 Østerrike 78,3
22 Slovenia 83,0	21 Portugal 70,8	22 Nederland 68,3	22 Bahrain 78,3
24 Storbritannia 82,8	24 Finland 70,7	24 New Zealand 68,2	24 Tyskland 78,2
25 New Zealand 82,7	24 Irland 70,7	24 Irland 68,2	24 Irland 78,2
25 Belgia 82,7	26 Australia 70,6	26 Luxembourg 68,1	26 Danmark 77,8
25 Irland 82,7	26 Storbritannia 70,6	26 Taiwan 68,1	27 Belgia 77,6
28 Nederland 82,4	26 Kroatia 70,6	28 Costa Rica 68,0	27 Maldivene 77,6
28 Taiwan 82,4	26 Sri Lanka 70,6	29 Hellas 67,9	27 Costa Rica 77,6
30 Hellas 82,2	30 New Zealand 70,5	30 Danmark 67,8	30 Finland 77,4
31 Costa Rica 82,1	30 Luxembourg 70,5	31 Chile 67,3	30 Hellas 77,4
32 Danmark 82,0	32 Belgia 70,3	31 Tyskland 67,3	32 Sør-Korea 77,2
33 Chile 81,7	32 Tyskland 70,3	31 Cuba 67,3	33 Brunei 76,9
33 Kuwait 81,7	32 Kina 70,3	34 Bahrain 67,2	33 Slovenia 76,9
35 USA 81,4	35 Nederland 70,2	35 Belgia 67,0	35 Jordan 76,8
36 Kroatia 81,3	36 Danmark 70,1	36 Slovenia 66,9	35 Libanon 76,8
37 Maldivene 81,2	36 Costa Rica 70,1	37 Iran 66,8	37 Portugal 76,7
38 Estland 81,1	38 Uruguay 70,0	38 Portugal 66,7	38 Taiwan 76,4
39 Polen 81,0	38 Bosnia/Herzegovina 70,0	39 Libanon 66,6	39 Chile 76,3
40 Tsjekkia 80,9	38 Polen 70,0	40 Finland 66,5	39 USA 76,3

Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 3%, 14% og 27%).

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000					
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Alle årsaker	42 298	-4,9	580 350	-20,6	655 209	19,6	1 235 559	-3,4	508,6	-27,9	8 442,8	-38,5
Smittsomme, mødre-, nyfødte- og ernærings sykdommer	2 767	-23,9	30 869	-43,4	28 200	23,4	59 069	-23,4	31,4	-44,5	501,7	-57,3
HIV/AIDS og tuberkulose	65	-28,6	1 259	-36,9	333	18,6	1 592	-29,9	0,9	-45,1	20,0	-49,0
Tuberkulose	50	-32,6	622	-49,5	223	-0,9	846	-42,0	0,6	-50,0	8,4	-61,1
HIV/AIDS	15	-11,4	637	-16,0	110	107,4	747	-8,8	0,3	-30,2	11,6	-34,1
HIV/AIDS med påfølgende mykobakteriell infeksjon	1	-45,8	29	-47,9	0	-7,7	29	-47,8	0,0	-57,1	0,5	-59,0
HIV/AIDS med påfølgende andre sykdommer	14	-8,7	608	-13,6	110	107,9	718	-5,8	0,3	-28,0	11,0	-32,2
Diaré, nedre luftveisinfeksjoner, og andre vanlige infeksjonssykdommer	2 435	-25,4	21 561	-38,8	2 761	8,9	24 322	-35,5	26,3	-44,8	280,5	-53,4
Diaré/sykdommer	305	517,4	2 747	266,8	234	-0,7	2 981	203,0	3,3	329,2	37,5	137,3
Infeksiøse tarmsykdommer	5	-1,2	271	-5,8	5	-13,8	276	-6,0	0,1	-15,8	6,7	-17,0
Tyfoidefeber	4	-1,6	197	-8,1	4	-14,2	201	-8,3	0,1	-17,4	4,8	-19,7
Paratyfoidefeber	1	37,0	53	34,8	1	18,8	53	34,5	0,0	19,2	1,3	19,7
Andre infeksiøse tarmsykdommer	0	-57,7	21	-58,9	0	-63,0	22	-58,9	0,0	-63,5	0,5	-65,3
Nedre luftveisinfeksjoner	2 083	-33,8	17 363	-44,7	91	-14,8	17 454	-44,6	22,2	-50,9	211,8	-57,9
Øvre luftveisinfeksjoner	1	-29,0	11	-41,0	892	18,7	903	17,3	0,0	-46,5	0,2	-55,2
Mellomørebetennelse	2	-33,4	48	-49,7	1 118	3,9	1 166	-0,8	0,0	-50,7	1,0	-60,2
Meningitt	27	-54,4	779	-68,4	125	3,4	904	-64,9	0,4	-67,6	16,6	-75,4
Pneumokokkmeningitt	5	-50,0	115	-63,7	32	12,7	147	-57,3	0,1	-63,6	2,3	-72,1
Meningitt forårsaket av H influenzae type B	3	-60,7	93	-74,7	21	-8,2	114	-70,8	0,0	-72,9	2,2	-80,0
Meningokokkmeningitt	6	-57,7	167	-71,2	15	-21,1	182	-69,6	0,1	-70,0	3,4	-78,3
Annen meningitt	13	-52,7	404	-66,3	57	9,9	461	-62,8	0,2	-65,9	8,8	-73,4
Encefalitt	8	50,7	208	19,0	99	30,7	307	21,7	0,1	15,6	4,0	-6,3
Difteri	0	-42,8	4	-46,4	0	-19,8	4	-46,4	0,0	-55,3	0,1	-58,1
Kikhoste	0	2,5	22	-1,8	21	3,7	43	-0,8	0,0	-14,5	0,5	-15,8
Stivkrampe	1	26,7	23	11,2	0	-22,4	23	11,1	0,0	0,4	0,5	-6,8
Meslinger	0	-95,9	0	-95,9	0	-91,6	0	-95,1	0,0	-96,3	0,0	-96,3
Vannkopper og helvetesild	5	5,3	86	-5,1	175	19,0	261	10,0	0,1	-16,1	1,7	-20,9
Forsømte tropiske sykdommer og malaria	4	76,3	128	29,1	24	-46,2	151	5,5	0,1	28,0	2,5	0,5
Malaria	0	0,0	0	0,0	1	14,0	1	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Chagas sykdom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Visceral leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kutan og mukokutan leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afrikansk trypanosomiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schistosomiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 3%, 14% og 27%).

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Cysticerkose	0	-74,1	2	-76,3	4	-73,1	6	-74,0	0,0	-80,3	0,0	-81,4	0,1	-77,6	0,1	-79,0	0,0	-80,3	0,0	-81,4
Ekinokokkose	0	-48,4	9	-54,8	19	-37,1	28	-44,3	0,0	-60,5	0,2	-64,2	0,3	-45,6	0,5	-53,8	0,0	-60,5	0,2	-64,2
Lymfatisk filariasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Onkocerkiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trakom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dengue	1	13,4	24	1,2	0	0,0	24	1,2	0,0	-10,0	0,5	-16,0	0,0	0,0	0,5	-16,0	0,0	0,0	0,0	0,5
Gulfeber	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rabies	0	0,3	22	-6,0	0	0,5	22	-6,0	0,0	-17,9	0,5	-20,6	0,0	-17,7	0,5	-20,6	0,0	0,0	0,0	0,5
Tarminfeksjon med rundormer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Askariasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trikuriasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hakeormsykdommer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matbårne ikkeinfeksjoner	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre forsømte tropiske sykdommer	3	459,2	71	201,8	0	198,9	71	201,8	0,0	261,8	1,3	112,5	0,0	144,6	1,3	112,5	0,0	261,8	1,3	112,5
Mødresykdommer	3	-20,3	155	-20,7	167	4,2	322	-9,9	0,1	-26,6	3,3	-26,2	3,7	-1,0	7,0	-15,2	0,1	-26,6	3,3	-26,2
Blødning i tilknytning svangerskap og fødsel	0	-30,5	17	-31,0	75	1,0	91	-6,9	0,0	-35,8	0,4	-35,7	1,7	-3,5	2,0	-11,4	0,0	-35,8	0,4	-35,7
Mødresepis og andre mødreinfeksjoner	0	-37,2	14	-37,8	6	-21,3	20	-34,1	0,0	-42,5	0,3	-42,5	0,1	-27,5	0,4	-38,9	0,0	-42,5	0,3	-42,5
Svangerskaphypertensjon	0	-20,2	20	-22,1	46	11,7	66	-1,1	0,0	-26,3	0,4	-26,8	1,0	5,2	1,4	-7,2	0,0	-26,3	0,4	-26,8
Fødselsobstruksjon	0	-20,6	12	-20,3	4	7,1	16	-15,6	0,0	-26,3	0,3	-25,2	0,1	2,5	0,4	-20,4	0,0	-26,3	0,3	-25,2
Abortkomplikasjoner	1	-15,3	31	-15,0	2	6,2	34	-13,8	0,0	-24,0	0,7	-22,8	0,1	0,6	0,7	-21,5	0,0	-24,0	0,7	-22,8
Indirekte mødredød	0	-7,8	18	-7,3	0	0,0	18	-7,3	0,0	-13,7	0,4	-12,5	0,0	0,0	0,4	-12,5	0,0	-13,7	0,4	-12,5
Sen mødredød	0	-12,9	10	-14,0	0	0,0	10	-14,0	0,0	-19,9	0,2	-19,7	0,0	0,0	0,2	-19,7	0,0	-19,9	0,2	-19,7
Mødredød forverret av HIV/AIDS	0	109,0	0	87,8	0	0,0	0	87,8	0,0	80,5	0,0	64,1	0,0	0,0	0,0	64,1	0,0	80,5	0,0	64,1
Andre mødresykdommer	1	-16,9	32	-17,1	34	8,3	66	-6,0	0,0	-22,3	0,7	-21,9	0,8	2,9	1,4	-11,3	0,0	-22,3	0,7	-21,9
Nyfødsykdommer	63	-65,6	5 442	-65,6	6 581	44,5	12 023	-41,1	1,9	-68,0	161,4	-68,0	136,5	19,8	297,9	-51,9	1,9	-68,0	161,4	-68,0
Komplikasjoner ved prematur fødsel	23	-59,7	2 007	-59,7	4 091	64,5	6 097	-18,7	0,7	-62,6	59,5	-62,6	84,6	36,7	144,1	-35,1	0,7	-62,6	59,5	-62,6
Nyfødt encefalopati etter surstoffmangel/skade ved fødsel	24	-74,5	2 066	-74,5	574	-35,3	2 641	-70,4	0,7	-76,4	61,3	-76,4	12,2	-46,1	73,5	-73,8	0,7	-76,4	61,3	-76,4
Nyfødt sepsis og andre infeksjonssykdommer	2	-22,6	143	-22,6	0	81,6	143	-22,6	0,0	-28,2	4,2	-28,2	0,0	68,9	4,2	-28,1	0,0	-28,2	4,2	-28,2
Hemolytisk sykdom og annen neonatal gulsott	0	-73,5	2	-73,4	398	-23,5	401	-24,3	0,0	-75,6	0,1	-75,6	8,2	-36,8	8,3	-37,7	0,0	-75,6	0,1	-75,6
Andre neonatale sykdommer	14	-48,3	1 223	-48,3	1 518	104,0	2 741	-13,5	0,4	-52,0	36,3	-52,0	31,5	69,3	67,8	-29,2	0,4	-52,0	36,3	-52,0
Underernæring, feilernæring og mangelsykdommer	130	102,1	1 110	51,3	16 845	20,5	17 955	21,9	1,4	44,2	13,8	8,1	396,7	1,4	410,5	1,5	1,4	44,2	13,8	8,1
Protein-/ energiunderernæring	39	563,9	296	282,9	12	521,3	308	289,3	0,4	357,5	3,6	142,4	0,1	329,3	3,7	145,8	0,4	357,5	3,6	142,4
Jodmangel	0	-1,7	6	-13,3	1 165	2,5	1 171	2,5	0,0	-21,6	0,1	-32,5	22,2	-13,9	22,3	-14,2	0,0	-21,6	0,1	-32,5
Vitamin A mangel	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jernmangelanemi	84	72,9	687	41,0	15 664	22,9	16 351	23,3	0,9	26,1	8,2	5,5	374,3	3,0	382,6	2,9	0,9	26,1	8,2	5,5
Andre sykdommer grunnet ernæringsmangel	7	-32,8	121	-34,4	4	3,9	126	-33,3	0,1	-50,7	1,9	-50,8	0,0	-27,1	1,9	-50,4	0,1	-50,7	1,9	-50,8

Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 3%, 14% og 27%).

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Andre smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernærings sykdommer	66	61,4	1 215	32,5	1 489	17,4	2 704	24,5	0,9	23,5	20,3	0,5	33,6	-0,5	53,9	-0,2
Seksuelt overførbare sykdommer, HIV ekskludert	4	-18,8	80	-27,2	634	19,8	714	10,9	0,1	-35,1	1,7	-36,4	12,2	3,0	14,0	-4,7
Syfilis	3	-17,1	63	-26,6	60	74,4	123	2,8	0,0	-33,5	1,4	-34,7	0,9	35,2	2,3	-17,6
Klamydiainfeksjon	0	-23,7	4	-31,5	298	17,0	301	16,2	0,0	-41,5	0,1	-43,2	6,3	5,8	6,3	4,9
Gonokokkinfeksjon	0	-21,6	8	-29,1	55	12,2	63	3,6	0,0	-39,0	0,1	-39,7	1,2	5,1	1,3	-3,4
Trikomonasinfeksjon	0	0,0	0	0,0	24	-16,1	24	-16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	-26,1	0,5	-26,1
Gential herpes	0	0,0	0	0,0	186	20,1	186	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	3,1	-3,3	3,1	-3,3
Andre seksuelt overførbare sykdommer	0	-25,5	5	-28,5	11	0,7	17	-12,8	0,0	-40,5	0,1	-38,9	0,2	-11,6	0,3	-24,2
Hepatitt	5	172,6	149	129,4	140	0,1	288	41,4	0,1	98,6	2,6	71,1	2,7	-16,7	5,3	12,1
Akutt hepatitt A	1	211,4	47	140,1	98	9,0	144	32,1	0,0	124,1	0,9	82,5	2,0	-8,3	2,9	8,7
Akutt hepatitt B	3	147,4	90	115,2	32	-16,9	122	51,5	0,0	81,0	1,5	58,0	0,6	-33,8	2,1	14,6
Akutt hepatitt C	0	343,5	12	227,5	10	-9,2	22	43,5	0,0	205,9	0,2	143,2	0,2	-28,0	0,4	14,0
Akutt hepatitt E	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lepra	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre infeksjonssykdommer	58	65,6	986	34,8	716	19,0	1 702	28,8	0,7	26,2	15,9	2,4	18,7	0,5	34,6	0,7
Ikke-smittsomme sykdommer	37 083	-3,0	491 033	-17,4	587 268	23,4	1 078 301	0,7	442,7	-26,1	6 872,7	-35,6	10 001,1	0,4	16 873,8	-18,3
Svulster	11 366	26,5	192 115	12,9	12 668	54,8	204 783	14,9	146,0	-2,2	2 743,6	-13,7	171,5	20,9	2 915,1	-12,3
Kreft i spiserøret	193	50,3	3 528	42,1	57	41,1	3 585	42,0	2,5	16,0	49,3	6,8	0,8	8,6	50,1	6,8
Magekreft	482	-27,7	7 221	-34,8	206	-19,4	7 427	-34,4	6,0	-43,4	99,9	-48,8	2,7	-36,7	102,5	-48,5
Leverkreft	167	85,3	2 910	70,8	49	85,5	2 959	71,1	2,2	45,6	42,0	31,9	0,7	45,9	42,7	32,1
Leverkreft som følge av hepatitt B	34	37,7	732	30,3	11	39,6	743	30,4	0,5	7,9	11,2	0,8	0,2	9,1	11,3	0,8
Leverkreft som følge av hepatitt C	93	262,0	1 540	243,4	28	261,4	1 568	244,0	1,2	187,2	21,8	169,7	0,4	190,0	22,2	169,9
Leverkreft som følge av alkoholbruk	31	-8,6	478	-15,7	8	-15,2	485	-15,7	0,4	-27,4	6,6	-32,8	0,1	-33,4	6,7	-33,0
Annen leverkreft	8	-31,0	160	-40,4	3	-34,3	163	-40,2	0,1	-47,1	2,5	-53,2	0,0	-48,5	2,5	-53,1
Strupekreft	38	-14,9	697	-20,5	48	-12,7	744	-20,0	0,5	-34,2	9,9	-39,8	0,7	-33,8	10,5	-39,3
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	2 283	63,3	41 632	44,7	763	71,4	42 395	45,1	30,1	25,5	582,0	8,1	10,3	30,4	592,3	8,5
Brystkreft	686	-7,1	13 255	-15,2	1 997	38,0	15 252	-10,6	9,0	-30,8	194,0	-37,2	27,1	4,7	221,1	-34,0
Livmorhalskreft	116	-25,1	2 545	-32,7	140	-28,7	2 685	-32,4	1,6	-43,8	39,6	-48,7	2,2	-44,3	41,8	-48,5
Livmorkreft	119	11,8	1 802	-1,6	306	38,7	2 108	2,4	1,5	-14,1	24,9	-24,5	4,2	2,1	29,0	-21,6
Prostatakreft	1 138	28,1	13 477	12,6	2 939	86,5	16 416	21,5	13,5	3,2	173,7	-6,6	38,2	60,1	211,9	1,1
Tykk- og endetarmskreft	1 999	39,8	29 535	23,3	2 084	67,2	31 619	25,5	24,8	8,2	404,9	-5,4	27,3	30,4	432,2	-3,6
Munnkreft	89	10,0	1 720	5,7	199	19,4	1 919	6,7	1,2	-15,2	24,9	-20,2	2,7	-7,9	27,6	-19,2
Kreft i øvre svelg	10	-58,8	253	-59,6	8	-53,0	261	-59,5	0,1	-69,1	4,0	-69,6	0,1	-63,8	4,1	-69,5
Annen kreft i svelg	45	11,9	1 015	9,4	60	13,7	1 075	9,8	0,6	-16,1	14,6	-20,6	0,8	-13,5	15,5	-20,2
Kreft i galleblære og gallegeier	117	-23,4	1 738	-31,7	36	-10,5	1 775	-31,4	1,5	-40,0	24,0	-46,6	0,5	-29,9	24,4	-46,3
Kreft i bukspyttkjertel	738	32,1	12 198	26,0	162	34,3	12 359	26,1	9,5	5,1	169,0	-1,5	2,1	6,3	171,1	-1,5

Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 3%, 14% og 27%).

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Andre kroniske luftveissykdommer	13	216,4	234	84,0	129	36,1	362	61,9	0,2	113,8	4,3	31,9	1,9	6,2	6,2	21,2				
Levercirrhose	347	1,5	7 336	-8,9	245	18,4	7 580	-8,3	4,6	-26,0	108,6	-34,3	3,8	-10,9	112,5	-33,6				
Levercirrhose som følge av hepatitt B	39	-3,7	790	-13,9	27	20,4	817	-13,4	0,5	-29,7	11,6	-37,5	0,4	-8,9	12,0	-36,7				
Levercirrhose som følge av hepatitt C	172	38,9	3 606	18,2	119	59,1	3 725	19,1	2,3	-0,4	53,2	-16,0	1,8	17,7	55,1	-15,3				
Levercirrhose som følge av alkoholbruk	100	-33,4	2 022	-40,0	63	-26,3	2 085	-39,7	1,3	-51,1	29,3	-56,7	0,9	-45,5	30,2	-56,4				
Levercirrhose som følge av andre årsaker	36	36,2	917	18,2	36	58,3	953	19,5	0,5	-1,9	14,5	-14,3	0,6	21,6	15,2	-13,0				
Fordøyelsessykdommer	968	-1,6	10 484	-16,5	11 414	30,6	21 898	2,6	11,0	-25,1	137,1	-34,4	181,4	7,0	318,5	-16,3				
Magesår	192	-29,6	2 097	-41,5	412	-67,9	2 509	-48,1	2,2	-46,9	27,1	-54,5	5,1	-74,0	32,2	-59,0				
Gastritt og duodenitt	11	-16,1	190	-26,9	130	-3,3	319	-18,8	0,1	-37,0	2,9	-43,6	2,1	-21,1	4,9	-35,8				
Appendisitt	14	-35,3	211	-47,9	64	-7,0	275	-42,2	0,2	-51,1	3,2	-60,0	1,3	-22,2	4,5	-53,1				
Paralytisk ileus og tarmobstruksjon	169	16,8	1 683	2,7	34	81,5	1 717	3,7	1,9	-10,0	21,5	-18,1	0,5	46,3	22,0	-17,1				
Lyske, lår og abdominal brokk	29	-33,0	288	-43,8	123	5,0	411	-34,9	0,3	-49,3	3,7	-55,4	1,6	-14,2	5,3	-48,3				
Inflammatorisk tarmsykdom	35	-6,6	514	-20,4	6 797	44,6	7 311	36,5	0,4	-28,8	7,7	-36,9	110,6	13,8	118,2	8,0				
Vaskulære sykdommer i tarm	124	3,2	1 372	-8,2	14	37,7	1 387	-7,8	1,4	-18,8	17,8	-25,2	0,2	11,8	18,0	-24,8				
Sykdommer i galleblære og galleveier	141	-20,0	1 244	-31,8	1 292	5,2	2 536	-16,8	1,5	-39,8	15,1	-46,2	19,3	-16,1	34,5	-32,6				
Pankreatitt	65	5,4	997	-4,0	436	42,1	1 433	6,3	0,8	-19,2	14,2	-25,7	7,0	12,2	21,2	-16,7				
Andre fordøyelsessykdommer	188	86,9	1 888	52,3	2 111	137,9	3 999	87,6	2,1	41,1	24,1	18,3	33,5	95,4	57,6	52,8				
Neurologiske sykdommer	4 822	56,4	44 367	27,7	52 686	27,8	97 054	27,5	52,7	16,2	561,9	-2,1	845,9	2,8	1 407,8	0,6				
Alzheimers sykdom og andre former for demens	4 126	67,9	31 384	44,1	15 684	35,7	47 068	40,4	43,5	25,2	354,8	13,6	174,8	4,8	529,6	10,1				
Parkinsons sykdom	299	6,1	2 935	-7,1	300	26,3	3 235	-4,7	3,5	-13,7	37,2	-19,4	3,9	4,2	41,1	-17,5				
Epilepsi	72	7,3	2 220	-12,7	6 456	1,4	8 676	-4,5	1,1	-20,0	42,0	-30,0	124,6	-15,6	166,6	-21,1				
Multipel sklerose	96	32,9	2 463	27,7	2 723	122,8	5 186	64,2	1,4	-0,7	37,6	-6,6	46,2	71,6	83,8	24,7				
Migræne	0	0,0	0	0,0	17 390	20,8	17 390	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	332,3	0,9	332,3	0,9				
Spenningshodepine	0	0,0	0	0,0	1 148	-17,2	1 148	-17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	21,5	-31,2	21,5	-31,2				
Legemiddelutløst hodepine	0	0,0	0	0,0	6 422	81,5	6 422	81,5	0,0	0,0	0,0	0,0	111,5	44,5	111,5	44,5				
Andre neurologiske sykdommer	230	10,9	5 365	3,3	2 565	3,8	7 930	3,5	3,3	-11,9	90,3	-19,8	31,0	-17,3	121,3	-19,1				
Psykiske lidelser og rusmidler	552	42,4	20 948	53,7	138 164	16,1	159 112	20,1	9,4	15,2	386,2	28,2	2 655,7	-2,3	3 041,9	0,8				
Schizofreni	17	1 518,9	287	961,2	9 494	24,5	9 781	27,0	0,2	1 046,0	4,2	650,7	167,0	-0,9	171,2	0,7				
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	230	-22,4	6 483	-28,5	8 652	10,9	15 134	-9,9	3,4	-44,7	100,0	-49,3	167,9	-5,8	267,9	-28,4				
Ruslidelse som skyldes bruk av illegale rusmidler	304	238,2	14 123	212,0	8 259	11,5	22 382	88,3	5,7	184,2	280,8	171,7	162,8	-3,6	443,6	63,6				
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	111	260,1	5 211	231,9	4 219	2,5	9 430	66,7	2,1	204,4	104,3	191,1	78,4	-15,4	182,7	43,1				
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	9	148,9	420	131,9	913	27,4	1 332	47,3	0,2	112,2	8,5	104,4	18,8	13,6	27,3	31,3				
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	9	184,7	403	162,2	991	21,4	1 394	43,7	0,2	139,2	8,0	128,6	20,8	10,1	28,8	28,7				
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0	0,0	0	0,0	220	9,6	220	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,8	4,9	0,8				
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	176	234,8	8 089	208,7	1 915	24,8	10 005	140,0	3,3	180,3	160,0	168,1	39,9	12,3	199,8	109,2				
Depressive lidelser	0	0,0	0	0,0	40 308	14,2	40 308	14,2	0,0	0,0	0,0	0,0	732,7	-5,9	732,7	-5,9				

Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 14% og 27%).

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000					
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Tapte leveår		Helsetap	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Depressiv lidelse	0	0,0	0	0,0	32 188	12,4	32 188	12,4	0,0	0,0	589,1	-7,1
Dystymi	0	0,0	0	0,0	8 120	21,6	8 120	21,6	0,0	0,0	143,6	-0,1
Bipolar lidelse	0	0,0	0	0,0	7 631	18,6	7 631	18,6	0,0	0,0	142,5	-0,6
Angstlidelser	0	0,0	0	0,0	40 814	20,4	40 814	20,4	0,0	0,0	797,3	1,9
Spiseforstyrrelser	1	12,2	56	12,5	4 421	9,3	4 477	9,3	-0,7	1,2	99,7	2,6
Anorexia nervosa	1	12,2	56	12,5	1 064	20,2	1 120	19,5	-0,7	1,2	23,9	11,4
Bulimia nervosa	0	0,0	0	0,0	3 357	6,2	3 357	6,2	0,0	0,0	75,7	0,1
Autismespekter forstyrrelse	0	0,0	0	0,0	5 602	19,4	5 602	19,4	0,0	0,0	114,4	0,5
Autisme	0	0,0	0	0,0	3 541	19,3	3 541	19,3	0,0	0,0	72,5	0,4
Aspergers syndrom	0	0,0	0	0,0	2 060	19,5	2 060	19,5	0,0	0,0	41,9	0,6
ADHD	0	0,0	0	0,0	331	11,1	331	11,1	0,0	0,0	8,5	0,2
Atferdsforstyrrelse	0	0,0	0	0,0	4 643	11,9	4 643	11,9	0,0	0,0	119,3	0,2
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0	0,0	0	0,0	764	-26,6	764	-26,6	0,0	0,0	15,3	-38,4
Andre psykiske lidelser og ruslidelser	0	0,0	0	0,0	7 245	22,8	7 245	22,8	0,0	0,0	128,3	0,7
Diabetes, urogenitale, blod og endokrine sykdommer	1 889	53,2	22 704	25,9	62 733	42,0	85 438	36,9	21,9	15,5	1 010,7	11,6
Diabetes mellitus	697	27,2	9 142	6,2	24 488	73,9	33 630	47,6	8,3	-3,5	363,2	36,4
Akutt glomerulonefritt	1	-39,5	28	-32,0	0	-7,2	29	-31,8	0,0	-47,0	0,0	-19,5
Kronisk nyresykdom	592	92,8	6 049	47,1	19 492	32,7	25 541	35,7	6,6	43,8	312,0	3,7
Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	129	192,5	1 461	148,8	2 668	38,4	4 129	65,4	1,5	122,8	95,3	40,9
Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	193	47,2	1 766	13,5	4 025	-36,5	5 792	-26,6	2,1	10,1	63,6	-49,7
Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	17	-55,2	263	-63,5	4 529	203,1	4 792	117,9	0,2	-65,6	3,9	-71,2
Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	253	170,6	2 559	105,4	8 269	66,6	10 828	74,7	2,8	101,3	33,2	59,3
Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	415	42,7	3 572	16,2	5 992	43,3	9 564	31,9	4,5	6,1	82,6	16,2
Interstiell nefritt og urinveisinfeksjoner	381	47,2	3 146	20,3	18	28,0	3 164	20,4	4,1	9,1	37,4	-7,4
Urolithiasis	11	-39,9	135	-48,7	966	122,9	1 101	61,5	0,1	-53,1	1,9	-57,9
Benign prostataobstruksjon	0	0,0	0	0,0	4 731	33,2	4 731	33,2	0,0	0,0	63,2	7,6
Mannlig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0,0	0	0,0	155	13,9	155	13,9	0,0	0,0	3,1	3,7
Andre sykdommer i urinorganer	23	71,4	291	43,6	123	211,9	414	75,8	0,3	30,6	1,8	142,0
Gynekologiske sykdommer	2	136,2	29	51,5	6 186	16,0	6 215	16,1	0,0	68,1	115,9	-3,6
Leiomyom i livmor	1	146,4	7	67,4	1 810	23,2	1 817	23,2	0,0	76,7	32,2	-3,3
Polycystisk ovarie syndrom	0	7,4	1	7,5	804	21,5	805	21,5	0,0	-1,1	15,7	5,2
Kvinnelig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0,0	0	0,0	31	5,2	31	5,2	0,0	0,0	0,6	-4,1
Endometriose	0	8,2	2	6,8	1 067	-0,6	1 068	-0,6	0,0	-4,2	20,6	-14,0
Livmorprolaps	1	154,0	6	67,5	1 013	23,1	1 019	23,3	0,0	84,8	17,3	-4,0
Premenstruelt syndrom	0	0,0	0	0,0	1 016	11,6	1 016	11,6	0,0	0,0	20,6	0,0
Andre gynekologiske sykdommer	1	133,5	13	49,9	445	15,3	458	16,2	0,0	65,7	8,8	-2,0
												-1,5

Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 3%, 14% og 27%).

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Hemoglobinopati og hemolytiske anemier	22	-3,5	333	-27,7	4 454	13,7	4 787	9,3	0,3	-28,7	5,6	-44,3	96,2	-5,8	101,9	-9,3				
Talassemi	1	-32,8	39	-33,3	6	13,1	45	-29,0	0,0	-40,2	1,0	-40,4	0,2	2,3	1,1	-36,6				
Talassemi bærer	0	0,0	0	0,0	2 612	18,4	2 612	18,4	0,0	0,0	0,0	0,0	56,1	-2,2	56,1	-2,2				
Sigdellesykdommer	2	5,4	84	-13,8	17	8,7	102	-10,5	0,0	-20,5	1,7	-33,3	0,4	-5,4	2,1	-29,2				
Sigdellesykdommer bærer	0	0,0	0	0,0	1 043	-0,5	1 043	-0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	23,5	-15,0	23,5	-15,0				
G6PD mangel	0	-42,6	2	-59,2	12	28,2	13	2,0	0,0	-59,3	0,0	-68,3	0,3	6,7	0,3	-15,7				
G6PD mangel bærer	0	0,0	0	0,0	69	1,9	69	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	-12,3	1,5	-12,3				
Andre hemoglobinopati og hemolytiske anemier	19	-3,0	208	-30,7	695	27,6	903	6,3	0,2	-29,0	3,0	-49,7	14,4	1,0	17,3	-14,3				
Endokrine, metabolske, blod-, og immunsykdommer	159	151,2	3 551	106,7	2 122	18,7	5 673	63,0	2,2	89,6	64,5	59,7	40,7	-3,1	105,3	28,4				
Muskel- og skjelettsykdommer	168	-12,7	2 324	-27,7	163 290	25,1	165 615	23,9	2,0	-32,5	33,3	-42,0	2 735,9	0,2	2 769,2	-0,7				
Rheumatoid artritt	60	-46,8	763	-55,1	4 919	33,8	5 682	6,4	0,7	-57,8	10,4	-63,3	72,5	8,0	82,9	-12,5				
Artrose	0	0,0	0	0,0	9 927	27,8	9 927	27,8	0,0	0,0	0,0	0,0	135,8	-0,9	135,8	-0,9				
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0,0	0	0,0	129 320	23,7	129 320	23,7	0,0	0,0	0,0	0,0	2 215,8	-0,5	2 215,8	-0,5				
Korsryggssmerter	0	0,0	0	0,0	87 050	23,2	87 050	23,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1 495,0	-0,3	1 495,0	-0,3				
Nakkesmerter	0	0,0	0	0,0	42 270	25,6	42 270	25,6	0,0	0,0	0,0	0,0	720,8	0,1	720,8	0,1				
Urinsyregikt	0	0,0	0	0,0	457	29,5	457	29,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,6	-0,3	6,6	-0,3				
Andre muskel- og skjelettsykdommer	107	34,2	1 561	2,1	18 668	31,6	20 229	28,9	1,3	-0,2	22,9	-21,5	305,3	4,1	328,1	1,7				
Andre ikke-smittsomme sykdommer	293	-12,2	10 540	-52,1	97 050	17,9	107 590	3,0	5,0	-44,9	261,1	-61,2	1 645,3	-2,7	1 906,4	-19,4				
Medfødte misdannelser	144	-36,4	8 102	-49,9	9 118	25,2	17 220	-26,7	3,2	-51,6	209,3	-57,8	175,1	1,8	384,4	-42,5				
Neuralrørsdefekt	2	-68,3	110	-72,3	369	4,9	479	-36,5	0,0	-73,7	3,0	-75,9	7,9	-12,3	10,9	-49,5				
Medfødt hjertemisdannelse	43	-57,5	2 739	-63,2	1 752	4,9	4 491	-50,9	1,0	-65,3	72,5	-68,3	35,9	-12,2	108,5	-59,8				
Leppe- og ganespalte	0	-63,1	2	-63,0	72	8,4	74	1,8	0,0	-66,5	0,1	-66,6	1,4	-9,8	1,5	-16,5				
Downs syndrom	28	52,4	1 001	34,7	1 259	36,9	2 260	35,0	0,5	5,9	18,6	-4,0	21,7	6,8	40,3	0,8				
Turners syndrom	0	0,0	0	0,0	4	22,1	4	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	3,5	0,1	3,5				
Klinefelters syndrom	0	0,0	0	0,0	1	26,5	1	26,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	8,9				
Ubalansert kromosom translokasjon	11	7,1	902	5,8	2 250	32,4	3 152	22,2	0,3	-2,4	26,2	-2,9	38,7	2,8	64,9	-0,2				
Andre medfødte misdannelser	61	-34,2	3 348	-49,7	3 411	31,5	6 758	-27,2	1,3	-50,1	88,9	-57,0	69,4	10,3	158,2	-41,3				
Sykdommer i hud og underhud	134	194,6	1 166	141,8	36 534	22,4	37 699	24,3	1,4	117,5	14,4	83,4	727,7	3,4	742,1	4,3				
Dermatitt	0	0,0	0	0,0	10 612	18,5	10 612	18,5	0,0	0,0	0,0	0,0	216,6	0,1	216,6	0,1				
Psoriasis	0	0,0	0	0,0	6 555	22,8	6 555	22,8	0,0	0,0	0,0	0,0	117,6	0,3	117,6	0,3				
Cellulitt	6	-13,3	74	-23,7	35	8,6	110	-15,4	0,1	-34,5	1,1	-39,3	0,6	-7,1	1,7	-30,0				
Pyodermi	98	1 200,8	828	839,1	43	38,1	871	639,7	1,0	837,4	10,0	565,0	0,8	8,4	10,8	392,4				
Skabb	0	0,0	0	0,0	68	-11,0	68	-11,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	-23,3	1,4	-23,3				
Soppsykdommer i hud	0	0,0	0	0,0	2 171	24,2	2 171	24,2	0,0	0,0	0,0	0,0	38,8	0,5	38,8	0,5				
Virussykdommer i hud	0	0,0	0	0,0	2 993	16,2	2 993	16,2	0,0	0,0	0,0	0,0	67,5	0,6	67,5	0,6				
Akne	0	0,0	0	0,0	8 081	27,0	8 081	27,0	0,0	0,0	0,0	0,0	186,1	16,0	186,1	16,0				

Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 14% og 27%).

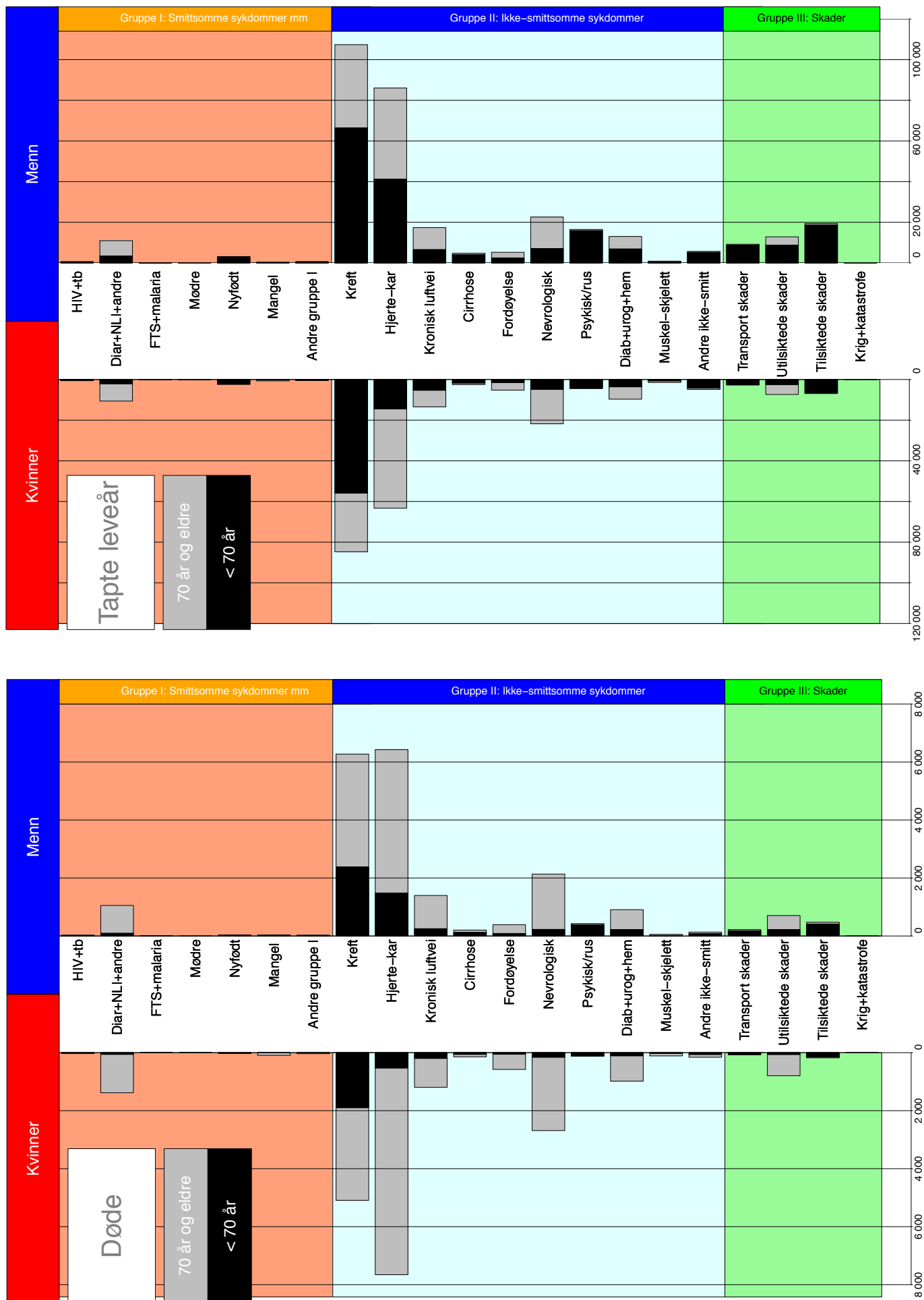
	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Alopeci	0	0,0	0	0,0	0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	-0,7	5,3	-0,7	5,3	-0,7	5,3	-0,7
Pruritus	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-15,6	0,3	-15,6	0,3	-15,6	0,3	-15,6
Urticaria	0	0,0	0	0,0	2 451	30,7	2 451	30,7	0,0	0,0	0,0	0,0	43,2	2,8	43,2	2,8	43,2	2,8	43,2	2,8
Dekubitalsår	26	-5,7	209	-15,9	494	18,9	702	5,4	0,3	-28,8	2,5	-31,4	6,5	-1,5	9,0	-12,7	9,0	-12,7	9,0	-12,7
Andre sykdommer i hud og underhud	5	-1,7	55	-5,9	2 709	29,0	2 764	28,0	0,1	-24,9	0,8	-23,1	43,0	1,4	43,8	0,6	43,8	0,6	43,8	0,6
Sykdommer i sanseorgan	0	0,0	0	0,0	32 387	14,7	32 387	14,7	0,0	0,0	0,0	0,0	454,7	-8,9	454,7	-8,9	454,7	-8,9	454,7	-8,9
Glaukom	0	0,0	0	0,0	195	-18,6	195	-18,6	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	-34,6	2,6	-34,6	2,6	-34,6	2,6	-34,6
Katarakt	0	0,0	0	0,0	439	-5,0	439	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,2	-25,4	5,2	-25,4	5,2	-25,4	5,2	-25,4
Makula degenerasjon	0	0,0	0	0,0	803	19,9	803	19,9	0,0	0,0	0,0	0,0	9,9	-8,1	9,9	-8,1	9,9	-8,1	9,9	-8,1
Ukorrigerte brytnings- og akkomodasjonsforstyrrelser	0	0,0	0	0,0	7 074	15,5	7 074	15,5	0,0	0,0	0,0	0,0	108,4	-9,5	108,4	-9,5	108,4	-9,5	108,4	-9,5
Aldersrelatert og annet hørselstap	0	0,0	0	0,0	20 262	15,1	20 262	15,1	0,0	0,0	0,0	0,0	261,1	-9,2	261,1	-9,2	261,1	-9,2	261,1	-9,2
Aldersrelatert og annet synstap	0	0,0	0	0,0	395	-17,1	395	-17,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,9	-33,1	5,9	-33,1	5,9	-33,1	5,9	-33,1
Andre sykdommer i sanseorgan	0	0,0	0	0,0	3 218	20,7	3 218	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	61,8	-0,1	61,8	-0,1	61,8	-0,1	61,8	-0,1
Tann- og munnsykdommer	0	0,0	0	0,0	19 011	13,4	19 011	13,4	0,0	0,0	0,0	0,0	287,7	-8,8	287,7	-8,8	287,7	-8,8	287,7	-8,8
Karies i melketenner	0	0,0	0	0,0	37	16,7	37	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3	1,1	1,3
Karies i permanente tenner	0	0,0	0	0,0	1 084	26,9	1 084	26,9	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	5,7	21,1	5,7	21,1	5,7	21,1	5,7
Periodontale sykdommer	0	0,0	0	0,0	4 238	38,1	4 238	38,1	0,0	0,0	0,0	0,0	66,5	4,7	66,5	4,7	66,5	4,7	66,5	4,7
Tanntap og alvorlig tannløshet	0	0,0	0	0,0	10 824	3,3	10 824	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0	147,1	-17,7	147,1	-17,7	147,1	-17,7	147,1	-17,7
Andre munnsykdommer	0	0,0	0	0,0	2 828	22,0	2 828	22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,9	0,3	51,9	0,3	51,9	0,3	51,9	0,3
Plutselig uventet spedbarnsdød	15	-78,7	1 273	-78,7	0	0,0	1 273	-78,7	0,4	-80,3	37,4	-80,3	0,0	0,0	37,4	-80,3	0,0	0,0	37,4	-80,3
Skader	2 448	-8,5	58 448	-30,5	39 741	-19,0	98 189	-26,1	34,4	-33,1	1 068,3	-43,9	574,6	-35,9	1 642,9	-41,3	1 642,9	-41,3	1 642,9	-41,3
Transportskader	296	-45,5	11 943	-51,5	2 036	-23,2	13 978	-48,7	5,3	-55,8	244,1	-58,8	32,8	-40,3	276,8	-57,2	276,8	-57,2	276,8	-57,2
Veitrafikkskader	261	-45,7	10 487	-51,8	794	-48,6	11 281	-51,5	4,6	-55,8	215,1	-58,9	12,7	-60,4	227,9	-59,0	227,9	-59,0	227,9	-59,0
Fotgjengerskade	46	-46,5	1 353	-58,1	109	-51,2	1 462	-57,6	0,7	-60,2	27,3	-67,1	1,7	-62,1	29,1	-66,8	29,1	-66,8	29,1	-66,8
Syklistskade	16	-43,3	523	-52,1	62	-50,2	585	-51,9	0,3	-57,1	10,1	-63,1	1,0	-60,6	11,1	-63,0	11,1	-63,0	11,1	-63,0
Motorsyklistskade	30	-48,9	1 537	-52,7	112	-52,8	1 649	-52,6	0,6	-55,5	33,0	-57,3	1,8	-64,0	34,9	-57,8	34,9	-57,8	34,9	-57,8
Motorkjøretøyskade	168	-44,5	7 036	-49,9	507	-46,5	7 543	-49,6	3,0	-54,2	143,9	-56,8	8,1	-58,8	151,9	-56,9	151,9	-56,9	151,9	-56,9
Andre veitrafikkskader	1	-85,0	39	-83,9	3	-69,9	42	-83,3	0,0	-87,2	0,8	-85,6	0,1	-76,1	0,8	-85,2	0,1	-76,1	0,8	-85,2
Andre transportskader	35	-44,1	1 455	-49,1	1 242	12,7	2 698	-31,3	0,6	-55,8	28,9	-57,6	20,0	-11,4	49,0	-45,8	20,0	-11,4	49,0	-45,8
Utlisiktede skader	1 500	11,7	20 207	-22,7	37 139	-18,9	57 346	-19,8	17,7	-20,9	317,7	-42,9	532,6	-35,6	850,3	-38,1	532,6	-35,6	850,3	-38,1
Fallskader	1 193	25,0	11 258	-0,6	29 968	-13,0	41 226	-9,8	13,0	-8,3	146,9	-25,1	414,8	-30,2	561,7	-28,9	414,8	-30,2	561,7	-28,9
Drukning	87	-44,1	3 391	-50,4	66	-33,5	3 457	-50,1	1,5	-56,8	67,6	-60,3	1,1	-48,5	68,6	-60,1	1,1	-48,5	68,6	-60,1
Brann, hete og varme substanser	65	-15,3	1 632	-34,6	919	-14,0	2 552	-28,1	0,9	-37,7	30,7	-48,6	14,6	-32,8	45,3	-44,3	14,6	-32,8	45,3	-44,3
Forgiftninger	14	-10,2	483	-18,3	22	-1,1	506	-17,7	0,2	-32,4	8,8	-34,8	0,4	-22,6	9,2	-34,4	0,4	-22,6	9,2	-34,4
Utlisikket skade fra mekaniske krefter	31	-32,8	1 238	-38,8	3 940	-33,2	5 178	-34,9	0,5	-47,0	25,4	-48,4	68,4	-46,7	93,8	-47,2	68,4	-46,7	93,8	-47,2
Utlisikket skade med skytevåpen	1	-62,9	69	-66,4	29	-41,2	99	-61,4	0,0	-69,8	1,5	-71,1	0,5	-52,4	2,0	-67,6	0,5	-52,4	2,0	-67,6

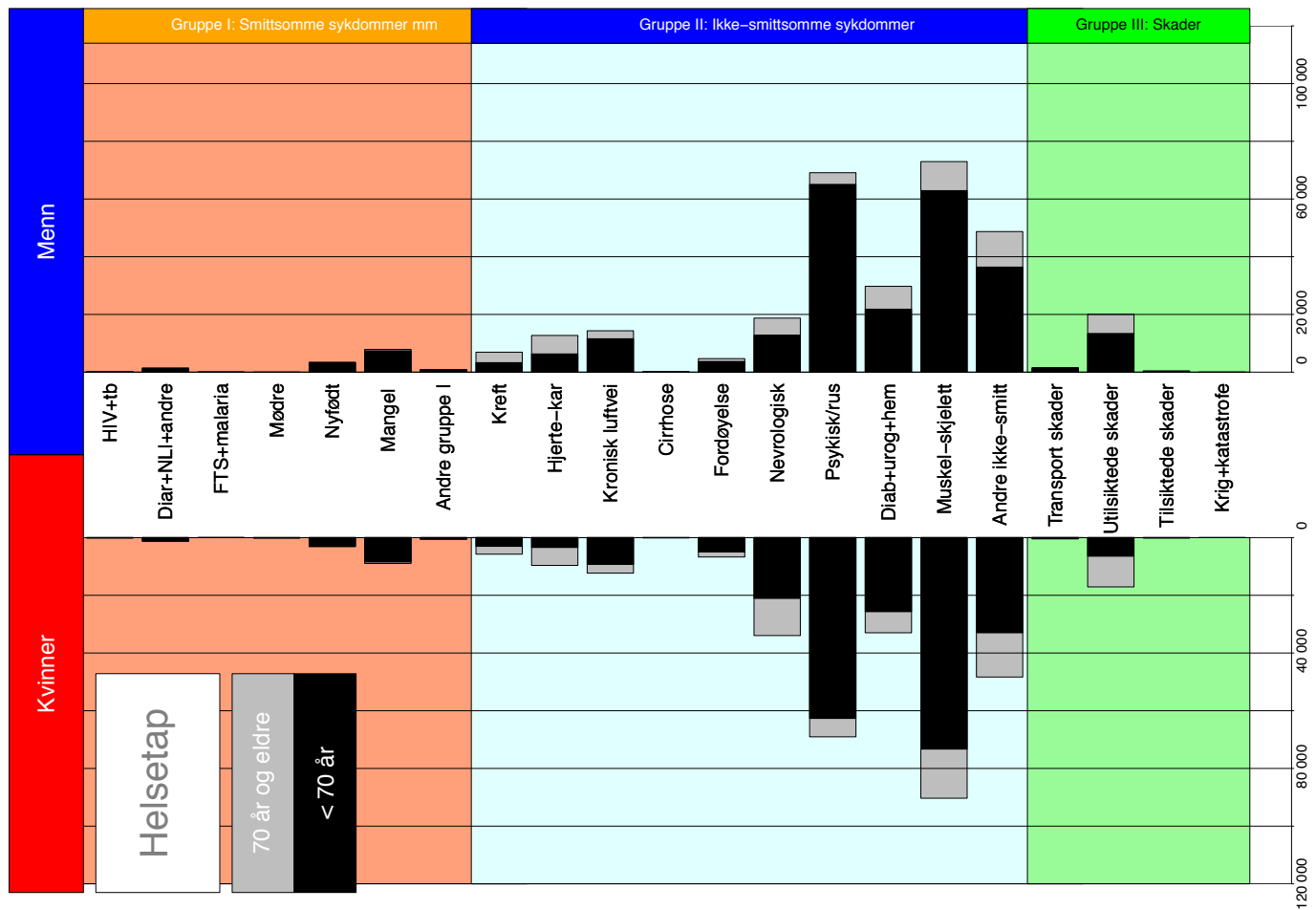
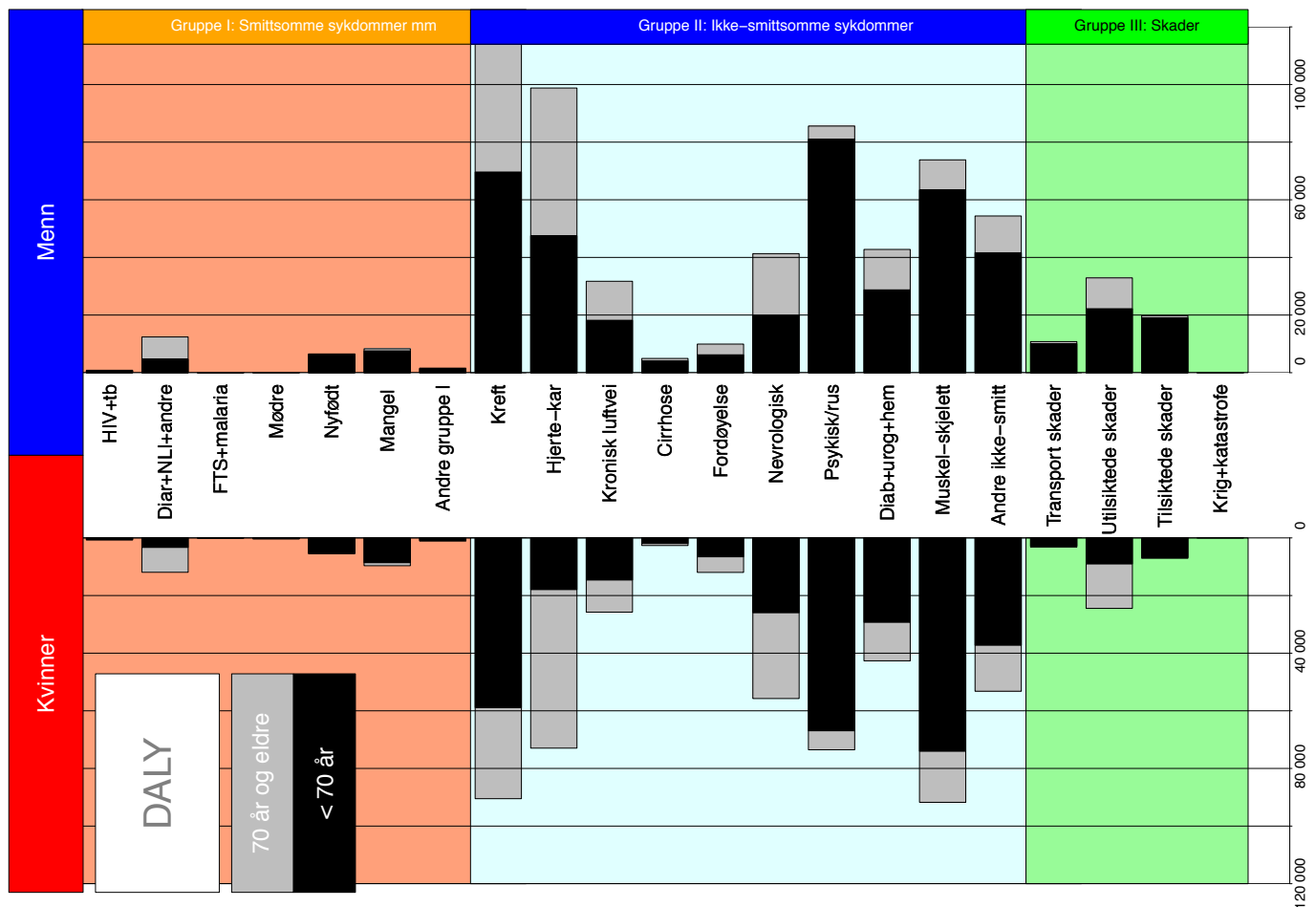
Tabell 6. Sykdomsbyrde Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen. For hovedgruppene utgjør usikkerhetsintervallene et avvik i størrelsesorden 20% for død, tapte leveår og DALY, men betydelig større (35%) for helsetap (for alle årsaker er denne usikkerheten henholdsvis 3%, 3%, 14% og 27%).

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Utlisiket kvelning	3	200,0	141	175,5	27	33,3	168	135,2	0,1	147,9	3,7	151,9	0,5	8,0	4,2	118,4				
Annen ulykke med mekaniske krefter	27	-34,8	1 027	-41,7	3 884	-33,4	4 912	-35,4	0,5	-49,6	20,2	-52,3	67,4	-46,8	87,6	-48,2				
Bivirkninger av medisinsk behandling	28	112,6	463	70,4	296	24,7	759	48,9	0,4	59,0	7,8	26,9	4,7	1,5	12,5	15,8				
Kontakt med dyr	4	27,5	92	3,1	210	7,5	302	5,9	0,1	-6,9	1,7	-22,4	3,6	-13,5	5,2	-16,6				
Kontakt med giftige dyr	1	0,0	33	-6,5	30	7,7	63	-0,1	0,0	-23,6	0,6	-27,7	0,5	-12,3	1,1	-21,2				
Kontakt med ikke-giftige dyr	3	42,1	59	9,0	180	7,4	239	7,9	0,0	2,5	1,1	-18,9	3,0	-13,7	4,1	-14,9				
Fremmedlegeme	69	23,8	1 331	-3,4	236	-1,9	1 567	-3,1	0,9	-9,9	22,6	-27,9	4,3	-20,0	26,8	-26,3				
Lungeaspirasjon og fremmedlegeme i luftveier	68	23,7	1 301	-3,5	36	-11,5	1 337	-3,8	0,9	-9,8	22,0	-28,1	0,6	-29,0	22,6	-28,1				
Fremmedlegeme i øye	0	0,0	0	0,0	36	5,4	36	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	-11,8	0,7	-11,8				
Fremmedlegeme i andre kroppsdelar	1	39,1	30	10,1	164	-1,1	194	0,3	0,0	4,5	0,6	-9,2	3,0	-19,6	3,6	-18,4				
Andre utilsiktede skader	10	-70,3	318	-75,2	1 481	-58,7	1 799	-63,0	0,2	-77,3	6,3	-79,7	20,9	-68,8	27,1	-72,2				
Egenskade og vold	652	-17,3	26 298	-21,0	566	-15,0	26 864	-20,8	11,4	-32,9	506,6	-33,2	9,2	-34,1	515,8	-33,2				
Tilskikt egenskade (selvmord)	608	-16,8	24 315	-20,4	311	5,9	24 626	-20,1	10,6	-32,7	465,2	-32,8	5,0	-17,0	470,2	-32,6				
Vold mellom personer	44	-22,5	1 983	-27,1	255	-31,6	2 239	-27,7	0,8	-36,0	41,4	-37,2	4,2	-46,9	45,6	-38,2				
Overfall med skytevåpen	12	-24,7	589	-25,3	39	-33,8	628	-25,9	0,2	-34,3	12,6	-32,5	0,6	-48,9	13,2	-33,5				
Overfall med skarpt objekt	15	-8,1	683	-12,8	40	-9,8	723	-12,5	0,3	-23,3	14,0	-23,9	0,7	-29,9	14,7	-24,0				
Overfall med andre midler	17	-31,1	711	-38,5	176	-34,6	887	-37,7	0,3	-45,7	14,7	-49,1	2,9	-49,2	17,7	-49,1				
Naturkrefter, krigshandlinger og lovhjemlet inngripen	0	-100,0	0	-100,0	0	0,0	0	-61,9	0,0	-100,0	0,0	-100,0	0,0	0,0	0,0	-65,9				
Eksponering for naturkrefter	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Kollektiv vold og lovhjemlet inngripen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

prosent endring fra 1990 til 2013

Figur 3. Dødsfall, tapte leveår og helsetapsjusterte leveår (DALY) i Norge etter 21 sykdomsgrupper, med aldersfordeling (under og over 70 år). Estimater fra GBD 2013.





3.1.2 Dødsfall og tapte leveår (YLL)

Økningen i den forventede norske levealderen fra 1990 til 2013 skyldes først og fremst nedgang i hjerte- og karsykdom som årsak til død. Reduksjon i dødelighet grunnet hjerte- og karsykdommer økte forventet levealder med 3 år fra 1990 til 2013, tilsvarende to-tredjedeler av den totale økningen på 4,7 år i forventet levealder. Reduksjon i skader med dødelig utfall (spesielt trafikkskader og selvmord) bidro med ytterligere 0,7 ekstra leveår. Nedgang i enkelte krefttyper, nedre luftveisinfeksjoner og nyfødtsykdommer bidro hver med rundt 0,2 ekstra leveår fra 1990 til 2013 (kilde: <http://vizhub.healthdata.org/le/>).

Tabell 7 viser GBD sine beregninger over de hyppigste dødsårsakene blant nordmenn i 2013, målt etter antall dødsfall, med usikkerhetsintervaller og endring fra 1990 til 2013. Iskemisk hjertesykdom, Alzheimers sykdom og annen demens, hjerneslag, lungekreft, kols, nedre luftveisinfeksjoner (lungebetennelse) og tykk- og endetarmskreft rangeres høyt på listen over de viktigste dødsårsakene. Overlappende usikkerhetsintervaller mellom flere av sykdommene gjør det imidlertid vanskelig å trekke sikre konklusjoner om innbyrdes rangering mellom disse sykdommene. Hyppigheten av blant annet iskemisk hjertesykdom, karsykdom i hjernen (hjerneslag), aneurisme og magekreft som dødsårsak sank mellom 1990 og 2013, mens det var en økning i dødsfall for Alzheimers sykdom, lungekreft, tykk- og endetarmskreft, prostatakreft, atrie flimmer, kreft i bukspyttkjertel, diabetes, kronisk nyresykdom, leukemi, eggstokk-kreft og hjernesvulster. Flere av endringene i antall kan imidlertid forklares av befolkningsøkning og aldring. Endring i de aldersstandardiserte ratene viser endringene justert for befolkningsøkning og aldring. For mange av sykdommene hvor det vises en betydelig økning i antall, har det funnet sted en mindre økning i aldersstandardiserte rater. For en del av sykdommene er de aldersstandardiserte ratene uendret, og noen viser endog en nedgang. I kontrast er nedgangen i aldersstandardiserte rater i mange tilfeller sterkere enn nedgang i antall for de sykdommer hvor det har funnet sted en reduksjon i sykdomsbyrden fra 1990 til 2013.

Til tross for nedgangen i antall dødsfall som skyldes iskemisk hjertesykdom, var dette allikevel den vanligste dødsårsaken i både 1990 og 2013. Dødelighet som følge av hjerte- og karsykdom og kreftsykdommer er omtalt i mer detalj i kapittel 3.2.1 og 3.2.2.

Tabell 7. De 25 største årsakene til dødsfall i Norge i 2013. Alle aldre og begge kjønn. Antall dødsfall, prosentvis andel av totalt antall dødsfall, samt prosentvis endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013, med 95 % usikkerhetsintervall (UI). Estimer fra GBD 2013.

			Endring (%) fra 1990 til 2013	
	Antall døde (95% UI)	Andel %	Antall (95% UI)	Alderstand. (95% UI)
1 Iskemisk hjertesykdom	7 290 (6 482 til 8 820)	17,2	-46,1 (-51,3 til -30,3)	-60,0 (-63,7 til -47,9)
2 Alzheimers sykdom og andre former for demens	4 126 (3 023 til 5 117)	9,8	67,9 (1,5 til 139,0)	25,2 (-22,7 til 76,8)
3 Karsykdom i hjernen	4 020 (3 449 til 4 993)	9,5	-27,6 (-36,1 til -8,1)	-44,9 (-51,5 til -30,2)
4 Kreft i luftrør, bronkie og lunge	2 283 (1 885 til 2 503)	5,4	63,3 (22,6 til 76,0)	25,5 (-3,7 til 34,9)
5 Kronisk obstruktiv lungesykdom	2 176 (1 297 til 2 507)	5,1	97,3 (-18,0 til 122,7)	55,1 (-35,1 til 73,0)
6 Nedre luftveisinfeksjoner	2 083 (1 677 til 2 976)	4,9	-33,8 (-47,0 til 19,2)	-50,9 (-60,3 til -13,6)
7 Tykk- og endetarmskreft	1 999 (1 821 til 2 197)	4,7	39,8 (26,2 til 55,5)	8,2 (-1,1 til 18,5)
8 Fallskader	1 193 (971 til 1 537)	2,8	25,0 (-4,1 til 63,3)	-8,3 (-28,4 til 18,3)
9 Prostatakreft	1 138 (869 til 1 582)	2,7	28,1 (10,5 til 54,8)	3,2 (-10,8 til 24,2)
10 Atrieflimmer og flutter	835 (616 til 1 066)	2,0	91,5 (36,6 til 152,6)	42,5 (4,0 til 88,0)
11 Andre hjerte- og karsykdommer	806 (625 til 1 020)	1,9	8,1 (-31,5 til 36,1)	-18,2 (-47,6 til 0,8)
12 Kreft i bukspyttkjertel	738 (681 til 797)	1,7	32,1 (20,4 til 45,0)	5,1 (-3,3 til 14,7)
13 Diabetes mellitus	697 (617 til 790)	1,6	27,2 (10,7 til 46,4)	-3,5 (-15,1 til 9,4)
14 Brystkreft	686 (552 til 853)	1,6	-7,1 (-20,4 til 9,0)	-30,8 (-40,1 til -18,1)
15 Tilsiktet egenskade (selvmord)	608 (516 til 728)	1,4	-16,8 (-28,8 til 13,7)	-32,7 (-42,2 til -9,0)
16 Kronisk nyresykdom	592 (455 til 691)	1,4	92,8 (38,4 til 126,3)	43,8 (5,4 til 66,7)
17 Aorta-aneurisme	492 (389 til 602)	1,2	-13,4 (-33,2 til -0,6)	-31,2 (-47,3 til -21,9)
18 Magekreft	482 (413 til 572)	1,1	-27,7 (-36,7 til -17,1)	-43,4 (-49,9 til -35,8)
19 Andre svulster	440 (342 til 515)	1,0	22,4 (-8,2 til 41,0)	-5,2 (-25,8 til 7,8)
20 Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	415 (274 til 515)	1,0	42,7 (-18,2 til 82,0)	6,1 (-37,8 til 32,3)
21 Leukemi	348 (316 til 382)	0,8	24,6 (10,7 til 39,0)	-4,6 (-14,5 til 5,2)
22 Non-Hodgkins lymfom	339 (218 til 414)	0,8	22,6 (-34,2 til 44,1)	-5,9 (-48,6 til 8,9)
23 Eggstokk-kreft	331 (274 til 382)	0,8	36,9 (11,5 til 59,2)	0,3 (-16,0 til 14,6)
24 Blærekreft	324 (249 til 378)	0,8	8,4 (-16,4 til 26,1)	-15,2 (-34,0 til -2,7)
25 Kreft i hjerne- og nervesystemet	313 (250 til 354)	0,7	38,7 (10,9 til 56,1)	4,2 (-13,7 til 16,0)

Antall dødsfall er en vanlig og relativt enkel måte å beregne hvordan ulike sykdommer bidrar til dødelighet i befolkningen. Som vist i figur 3, dør de fleste etter fylte 70 år, og særlig gjelder dette for hjerte- og karsykdommer. Mange vil mene at det er større gevinst ved å forebygge dødsfall i ung alder fordi de medfører større tap både for samfunnet og for individet. Sykdomsbyrdemålet «tapte leveår (YLL)» gir høyere vekt til dødsfallene i ung alder, og er vist i tabell 8.

Som for antall dødsfall, bidro iskemisk hjertesykdom, lungekreft, hjerneslag, Alzheimers sykdom, tykk- og endetarmskreft, kols og lungebetennelse også til mange tapte leveår i den norske befolkningen i 2013 (tabell 8). På listen over de 25 sykdommene som tilskrives størst andel av tapte leveår, finner vi sykdommer og skader som i større grad rammer en yngre befolkning, slik som selvmord, dødsfall knyttet til ruslidelser (overdoser), brystkreft, hjernesvulster, veitrafikkskader og medfødte misdannelser (tabell 8). Til dels brede usikkerhetsintervaller gjør at rangeringen innad mellom disse sykdommene og skadene er usikker.

Tabell 8 beskriver også endringer i de ulike sykdommenes bidrag til tapte leveår mellom 1990 og 2013. Til tross for at iskemisk hjertesykdom var den viktigste årsaken til tapte leveår både i 1990 og 2013, sank antall tapte leveår fra denne med 58,5 % i denne perioden. Det var også en signifikant nedgang i antall tapte leveår for hjerneslag, nedre luftveisinfeksjoner (primært lungebetennelse), veitrafikkskader, medfødte misdannelser, magekreft og ruslidelser som skyldes bruk av alkohol (se forøvrig diskusjon om nedgang i tapte leveår for alkohollidelser i kapittel 3.2.7). For enkelte dødsårsaker var det imidlertid en økning i antall tapte leveår. Tapte leveår grunnet lungekreft økte med nesten 45 %, og tykk- og endetarmskreft økte med 23 %. Videre var det en signifikant økning i tapte leveår grunnet kreft i bukspyttkjertel, hjernesvulster, atrie flimmer, malignt melanom og eggstokkreft. Retning på endringer i antall tapte leveår (økning eller reduksjon) var, som indikert av usikkerhetsintervallene, usikre for Alzheimers sykdom, kols, selvmord, prostatakreft, brystkreft, fallskader, diabetes og leukemi.

Størst økning fant sted for tapte leveår som følge av ruslidelser grunnet bruk av illegale rusmidler (overdoser). Antall tapte leveår for dette ble doblet i perioden, og gikk fra en 32. plass i 1990 til en 9. plass i 2013. Sykdomsbyrde som følge av bruk av illegale rusmidler er omtalt i mer detalj i rapportens del 3.2.7.

Tabell 8. De 25 største årsakene til tapte leveår (YLL) i Norge i 2013. Alle aldre og begge kjønn. Antall tapte leveår, prosentvis andel av totalt antall tapte leveår, samt prosentvis endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013, med 95 % usikkerhetsintervall (UI). Estimer fra GBD 2013.

		Antall tapte leveår (95% UI)	Andel %	Endring (%) fra 1990 til 2013	
				Antall (95% UI)	Alderstand. (95% UI)
1	Iskemisk hjertesykdom	81 689 (74 416 til 99 113)	14,1	-58,5 (-61,3 til -44,8)	-68,4 (-70,5 til -57,6)
2	Kreft i luftrør, bronkie og lunge	41 632 (35 619 til 45 194)	7,2	44,7 (15,3 til 55,9)	8,1 (-13,1 til 16,6)
3	Karsykdom i hjernen	39 105 (33 287 til 47 435)	6,7	-40,5 (-48,6 til -25,3)	-52,9 (-60,3 til -41,1)
4	Alzheimers sykdom og andre former for demens	31 384 (24 161 til 37 821)	5,4	44,1 (-4,6 til 100,7)	13,6 (-23,2 til 57,5)
5	Tykk- og endetarmskreft	29 535 (27 711 til 31 538)	5,1	23,3 (14,9 til 32,3)	-5,4 (-11,6 til 1,2)
6	Kronisk obstruktiv lungesykdom	25 377 (15 400 til 28 637)	4,4	64,7 (-30,5 til 82,1)	32,8 (-43,7 til 46,5)
7	Tilsiktet egenskade (selvmord)	24 315 (20 686 til 28 555)	4,2	-20,4 (-31,7 til 6,0)	-32,8 (-42,2 til -11,3)
8	Nedre luftveisinfeksjoner	17 363 (14 717 til 23 533)	3,0	-44,7 (-53,5 til -11,8)	-57,9 (-64,1 til -36,3)
9	Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	14 123 (11 561 til 15 881)	2,4	212,0 (47,8 til 261,6)	171,7 (30,8 til 216,0)
10	Prostatakreft	13 477 (10 732 til 18 718)	2,3	12,6 (-2,1 til 40,3)	-6,6 (-18,6 til 18,2)
11	Brystkreft	13 255 (10 764 til 16 614)	2,3	-15,2 (-25,5 til 3,0)	-37,2 (-44,2 til -23,1)
12	Kreft i bukspyttkjertel	12 198 (11 365 til 13 046)	2,1	26,0 (16,3 til 36,8)	-1,5 (-9,1 til 6,8)
13	Fallskader	11 258 (9 687 til 13 996)	1,9	-0,6 (-17,1 til 25,3)	-25,1 (-36,3 til -4,9)
14	Veitrafikkskader	10 487 (9 453 til 11 669)	1,8	-51,8 (-57,0 til -46,2)	-58,9 (-63,6 til -54,1)
15	Diabetes mellitus	9 142 (8 427 til 9 932)	1,6	6,2 (-4,0 til 17,3)	-17,3 (-24,7 til -9,9)
16	Kreft i hjerne- og nervesystemet	8 580 (7 052 til 9 649)	1,5	25,8 (8,8 til 38,8)	-5,2 (-17,0 til 4,2)
17	Andre hjerte- og karsykdommer	8 170 (6 484 til 9 627)	1,4	-12,6 (-44,9 til 2,8)	-31,3 (-56,5 til -20,3)
18	Medfødte misdannelser	8 102 (6 874 til 9 832)	1,4	-49,9 (-57,8 til -37,2)	-57,8 (-64,7 til -46,2)
19	Andre svulster	7 778 (6 410 til 8 717)	1,3	6,4 (-11,0 til 18,6)	-16,2 (-29,7 til -5,7)
20	Magekreft	7 221 (6 417 til 8 249)	1,2	-34,8 (-40,7 til -27,8)	-48,8 (-53,4 til -43,5)
21	Atrieflimmer og flutter	6 491 (5 025 til 7 989)	1,1	50,9 (12,1 til 90,8)	17,9 (-11,2 til 47,7)
22	Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	6 483 (4 408 til 8 961)	1,1	-28,5 (-39,0 til -11,8)	-49,3 (-56,5 til -37,3)
23	Leukemi	6 471 (5 841 til 7 010)	1,1	1,6 (-9,6 til 11,1)	-22,1 (-32,5 til -14,3)
24	Malignt melanom i hud	6 350 (3 963 til 8 827)	1,1	32,4 (3,0 til 49,4)	-1,4 (-22,1 til 10,4)
25	Eggstokk-kreft	6 339 (5 475 til 7 091)	1,1	21,5 (3,6 til 36,8)	-12,5 (-24,7 til -0,6)

3.1.3 Helsetap (YLD)

Befolkningsøkning og høy levealder medfører at nordmenn lever mange år med ulike sykdommer og skader. Dette medfører store belastninger på helsevesenet og samfunnet forøvrig (4). GBDs mål på helsetap inkluderer, som tidligere beskrevet, sykdommer og skader av både kortere og lengre varighet, og tar både prevalensen og alvorligheten av sykdommen eller skaden med i beregningene. Tabell 9 gir en oversikt over de 25 sykdommene som ga mest helsetap i Norge i 2013, med prosentvis endring fra 1990. Som vist i figur 3 befinner størsteparten av helsetapet i Norge seg i befolkningen under 70 år.

Siden helsetap er et produkt av prevalens og helsetapsvekt, vil begge disse størrelsene påvirke rangeringen av sykdommens eller skadens betydning for det totale helsetapet. Noen sykdommer og sykdomsgrupper, som hudsykdommer, kommer høyt opp i rangeringen av helsetap fordi de er svært vanlige. Blant annet blir hyppige tilstander med relativt lav helsetapsvekt, som akne, eksem og soppsykdommer i hud inkludert i denne gruppen. De samme gjelder for sykdommer i sanseorganer (som inkluderer aldersrelatert hørselstap og ukorrigert nærsynt- og langsynthet), og tann- og munnsykdommer (for eksempel karies). På den annen side vil enkelte sykdommer som har relativt lav prevalens, men høy helsetapsvekt, som schizofreni og ruslidelser, også komme høyt opp på rangeringen. Endringer i prevalens, men også i de tilskrevne helsetapsvektene, vil kunne endre den tilhørende sykdomsbyrden for de ulike sykdommer og sykdomsgrupper, noe som også kan påvirke rangeringen av disses bidrag til det samlede helsetapet i befolkningen.

Den beregnede prevalensen av sykdommene listet opp i tabell 9 i GBD 2013 er gitt i tabell V4 i vedleggene, mens de tilhørende helsetapsvektene er vist i tabell V3. Denne informasjonen kan brukes til å illustrere relasjonen mellom prevalens og helsetapsvekter i beregningen av helsetap. For angstlidelser er GBD prevalensestimater 448 000 personer (tabell V4). Helsetapsvektene for henholdsvis mild, moderat og alvorlig angstlidelse er 0,03, 0,13 og 0,52 (tabell V3). Tar vi så totalt antall YLD dividert med prevalenstallet ($40\,814/448\,000$) får vi en gjennomsnittlig helsetapsvekt på 0,09, som viser at tyngdepunktet for angstlidelser ligger mellom milde og moderate tilfeller. Tilsvarende regnestykke kan gjøres for tann- og munnsykdommer. Her er regnestykket noe mer komplekst, fordi tabell V4 ikke gir et samlet prevalenstall for denne sykdomsgruppen, som består av 6 undergrupper. Prevalensene i disse undergruppene kan ikke uten videre summeres, fordi vi må regne med en viss komorbiditet mellom sykdommene. Som et grovt estimat kan vi bruke et prevalenstall på 2 millioner. Gjennomsnittlig helsetapsvekt i denne gruppen blir da $19\,011/2\,000\,000 = 0,01$, som igjen stemmer godt med helsetapsvekter på 0,007 for periodontitt, 0,01 for karies med symptomer og 0,07 for alvorlig tanntap (tabell V3).

Tabell 9. De 25 sykdommene og skadene som ga mest helsetap (YLD) i Norge i 2013. Alle aldre og begge kjønn. Antall YLD, prosentvis andel av totalt helsetap, samt prosentvis endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013, med 95 % usikkerhetsintervall (UI). Estimerer fra GBD 2013.

			Endring (%) fra 1990 til 2013		
			Antall YLD (95% UI)	Andel %	Antall (95% UI)
1	Korsrygg- og nakkesmerter	129 320 (89 850 til 174 130)	19,7	23,7 (17,5 til 32,1)	-0,5 (-5,5 til 6,2)
2	Angstlidelser	40 814 (26 337 til 59 003)	6,2	20,4 (9,4 til 31,0)	1,9 (-7,7 til 11,3)
3	Depressive lidelser	40 308 (26 889 til 56 709)	6,2	14,2 (1,6 til 21,7)	-5,9 (-16,4 til 0,3)
4	Sykdommer i hud og underhud	36 534 (23 889 til 54 640)	5,6	22,4 (11,9 til 33,2)	3,4 (-5,9 til 13,3)
5	Sykdommer i sanseorgan	32 387 (20 861 til 47 701)	4,9	14,7 (6,1 til 22,8)	-8,9 (-15,0 til -2,9)
6	Fallskader	29 968 (21 464 til 40 061)	4,6	-13,0 (-25,4 til 0,7)	-30,2 (-39,4 til -20,0)
7	Diabetes mellitus	24 488 (15 957 til 35 262)	3,7	73,9 (30,0 til 133,5)	36,4 (1,4 til 81,7)
8	Kronisk nyresykdom	19 492 (12 567 til 26 814)	3,0	32,7 (25,4 til 41,0)	3,7 (0,0 til 8,0)
9	Tann- og munnsykdommer	19 011 (11 710 til 28 374)	2,9	13,4 (5,4 til 21,7)	-8,8 (-14,8 til -2,5)
10	Andre muskel- og skjelettsykdommer	18 668 (12 729 til 26 076)	2,8	31,6 (20,6 til 42,4)	4,1 (-4,4 til 12,2)
11	Migrene	17 390 (10 209 til 25 882)	2,7	20,8 (4,7 til 36,4)	0,9 (-12,7 til 14,2)
12	Alzheimers sykdom og andre former for demens	15 684 (10 978 til 21 162)	2,4	35,7 (8,6 til 66,1)	4,8 (-16,0 til 26,6)
13	Jernmangelanemi	15 664 (9 869 til 22 861)	2,4	22,9 (-0,8 til 27,5)	3,0 (-16,9 til 7,0)
14	Kronisk obstruktiv lungesykdom	15 466 (10 070 til 21 861)	2,4	15,3 (-2,4 til 44,5)	-9,7 (-23,4 til 13,1)
15	Astma	10 937 (7 140 til 15 574)	1,7	28,4 (14,5 til 43,4)	9,8 (-2,6 til 24,1)
16	Artrose	9 927 (6 578 til 14 296)	1,5	27,8 (17,5 til 39,9)	-0,9 (-9,2 til 8,3)
17	Schizofreni	9 494 (6 426 til 12 270)	1,4	24,5 (15,9 til 37,4)	-0,9 (-7,9 til 9,7)
18	Medfødte misdannelser	9 118 (6 347 til 12 248)	1,4	25,2 (6,0 til 44,2)	1,8 (-13,9 til 18,0)
19	Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	8 652 (5 800 til 12 288)	1,3	10,9 (4,5 til 19,5)	-5,8 (-11,3 til 1,9)
20	Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	8 259 (5 291 til 11 349)	1,3	11,5 (-4,1 til 29,9)	-3,6 (-17,3 til 11,9)
21	Bipolar lidelse	7 631 (4 690 til 11 391)	1,2	18,6 (11,3 til 26,5)	-0,6 (-6,7 til 5,6)
22	Andre psykiske lidelser og ruslidelser	7 245 (4 951 til 9 726)	1,1	22,8 (18,5 til 27,2)	0,7 (-2,9 til 4,3)
23	Inflammatorisk tarmsykdom	6 797 (4 603 til 9 178)	1,0	44,6 (26,6 til 64,5)	13,8 (-0,8 til 30,4)
24	Andre hjerte- og karsykdommer	6 604 (3 621 til 9 761)	1,0	29,6 (-24,3 til 117,9)	3,6 (-39,7 til 75,1)
25	Epilepsi	6 456 (3 687 til 9 818)	1,0	1,4 (-39,9 til 66,2)	-15,6 (-49,9 til 39,1)

Av de 25 sykdommene som forårsaker flest tapte leveår (tabell 8), finner vi kun seks av disse igjen på listen over de 25 sykdommene som gir mest helsetap (tabell 9). Disse er Alzheimers sykdom, kols, ruslidelser (både de som skyldes bruk av illegale rusmidler og bruk av alkohol), fallskader og diabetes mellitus. I Norge er det med andre ord i stor grad helt andre sykdommer som bidrar til helsetap enn til dødelighet. Mens hjerte- og karsykdommer og kreft tar flest liv, står muskel- og skjelettsykdommer og psykiske lidelser for mest helsetap.

Som tabellen viser, gir korsrygg- og nakkesmerter den største andelen helsetap i den norske befolkningen i 2013. På andre og tredjeplass er angstlidelser og depressive lidelser (dystymi og depressiv lidelse), men bidraget fra disse var tilnærmet like stort. Av de 25 sykdommene listet opp i tabell 9, er 7 psykiske lidelser og ruslidelser. Generelt er datagrunnlaget for beregning av helsetap, spesielt data på prevalens, mer mangelfullt enn datagrunnlaget for beregning av dødelighet. Mens det norske datagrunnlaget på dødelighet oppdateres årlig, finnes ikke slike oppdateringer på ikke-dødelige sykdommer. Mange av datakildene for helsetap ekstrapoleres derfor til å gjelde for flere år, noe som gjør beregninger av endringer i antall YLD fra 1990 til 2013 mer usikre enn beregninger av endringer i dødelighet.

3.1.4 Helsetapsjusterte leveår (DALY)

Samlemålet på sykdomsbyrde i GBD er helsetapsjusterte leveår (DALY), som består av summen av tapte leveår (YLL) og helsetap (YLD). Formålet bak et slikt samlemål er å forenkle sammenlikningen av sykdommer og skader, som ofte gir forskjellige bidrag til helsetap og død. Tabell 6 gir en fullstendig oversikt over antall og aldersstandardiserte DALY for de 306 sykdomsbyrdeårsakene, mens tabell 10 viser de 25 sykdommene som gir størst andel av sykdomsbyrden (DALY) i Norge i 2013. Den største sykdomsbyrden, målt i antall DALY, finnes i befolkningen under 70 år (figur 3).

Ti av de 25 største bidragsyterne til DALY virker primært gjennom helsetap (muskel- og skjelettsykdommer, psykiske lidelser og ruslidelser, hudsykdommer, sykdommer i sanseorgan, tann- og munn-sykdommer, kronisk nyresykdom, migrene og jernmangelanemi). Til sammen utgjorde disse 30,7 % av det totale antall DALY i Norge i 2013. Blant sykdommer som bidrar til DALY primært gjennom dødelighet, finner vi iskemisk hjertesykdom, hjerneslag, ulike former for kreft, selvmord og nedre luftveisinfeksjoner. Til sammen utgjorde disse sykdommene 22,6 % av det totale antall DALY. De resterende 7 sykdommene (Alzheimers sykdom, fallskader, kols, diabetes, ruslidelser og medfødte misdannelser) finnes på listen over de 25 viktigste bidragsyterne til både dødelighet og helsetap, og disse bidrar med 17,5 % av alle DALY. Til sammen står de 25 største årsakene til DALY for nesten 3/4 (70,8 %) av den totale sykdomsbyrden i Norge. I likhet med beregningene av dødelighet og helsetap, er det vide usikkerhetsintervaller i estimeringen av DALY, noe som for en del tilstander gjør den innbyrdes rangeringen usikker.

Tabell 10. De 25 sykdommene og skadene med høyest antall DALY i Norge i 2013. Alle aldre og begge kjønn. Antall DALY, prosentvis andel av totalt antall DALY, samt prosentvis endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013, med 95 % usikkerhetsintervall (UI). Estimater fra GBD 2013.

			Endring (%) fra 1990 til 2013	
	Antall DALY (95% UI)	Andel %	Antall (95% UI)	Alderstand. (95% UI)
1 Korsrygg- og nakkesmerter	129 320 (89 850 til 174 130)	10,5	23,7 (17,5 til 32,1)	-0,5 (-5,5 til 6,2)
2 Iskemisk hjertesykdom	87 466 (79 637 til 105 477)	7,1	-56,7 (-59,7 til -43,0)	-66,9 (-69,2 til -56,5)
3 Alzheimers sykdom og andre former for demens	47 068 (39 236 til 55 892)	3,8	40,4 (8,8 til 74,3)	10,1 (-14,5 til 35,9)
4 Karsykdom i hjernen	44 972 (38 690 til 53 506)	3,6	-36,4 (-44,8 til -21,9)	-49,3 (-57,0 til -37,7)
5 Kreft i luftrør, bronkie og lunge	42 395 (36 224 til 46 053)	3,4	45,1 (15,6 til 56,3)	8,5 (-12,9 til 16,9)
6 Fallskader	41 226 (32 617 til 51 696)	3,3	-9,8 (-19,5 til 2,4)	-28,9 (-36,1 til -20,1)
7 Kronisk obstruktiv lungesykdom	40 843 (30 818 til 48 482)	3,3	41,4 (-11,5 til 58,6)	10,9 (-28,3 til 25,5)
8 Angstlidelser	40 814 (26 337 til 59 003)	3,3	20,4 (9,4 til 31,0)	1,9 (-7,7 til 11,3)
9 Depressive lidelser	40 308 (26 889 til 56 709)	3,3	14,2 (1,6 til 21,7)	-5,9 (-16,4 til 0,3)
10 Sykdommer i hud og underhud	37 699 (25 060 til 55 755)	3,1	24,3 (14,0 til 34,6)	4,3 (-4,9 til 14,0)
11 Diabetes mellitus	33 630 (24 947 til 44 493)	2,7	47,6 (21,3 til 80,5)	16,2 (-5,2 til 42,3)
12 Sykdommer i sanseorgan	32 387 (20 861 til 47 701)	2,6	14,7 (6,1 til 22,8)	-8,9 (-15,0 til -2,9)
13 Tykk- og endetarmskreft	31 619 (29 507 til 33 859)	2,6	25,5 (16,7 til 34,7)	-3,6 (-10,2 til 3,2)
14 Kronisk nyresykdom	25 541 (18 572 til 32 961)	2,1	35,7 (27,6 til 43,3)	5,4 (1,0 til 10,1)
15 Tilsiktet egenskade	24 626 (20 988 til 28 824)	2,0	-20,1 (-31,3 til 6,0)	-32,6 (-42,0 til -11,3)
16 Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	22 382 (18 821 til 26 207)	1,8	88,3 (28,3 til 121,1)	63,6 (11,4 til 91,7)
17 Andre muskel- og skjelettsykdommer	20 229 (14 195 til 27 617)	1,6	28,9 (18,8 til 39,2)	1,7 (-6,1 til 9,8)
18 Tann- og munnsykdommer	19 011 (11 710 til 28 374)	1,5	13,4 (5,4 til 21,7)	-8,8 (-14,8 til -2,5)
19 Nedre luftveisinfeksjoner	17 454 (14 806 til 23 620)	1,4	-44,6 (-53,3 til -11,7)	-57,8 (-63,9 til -36,2)
20 Migrene	17 390 (10 209 til 25 882)	1,4	20,8 (4,7 til 36,4)	0,9 (-12,7 til 14,2)
21 Medfødte misdannelser	17 220 (14 176 til 20 924)	1,4	-26,7 (-36,0 til -14,2)	-42,5 (-50,2 til -32,0)
22 Prostatakreft	16 416 (13 201 til 22 366)	1,3	21,5 (5,7 til 49,6)	1,1 (-11,9 til 26,4)
23 Jernmangelanemi	16 351 (10 448 til 23 582)	1,3	23,3 (0,0 til 28,3)	2,9 (-16,5 til 6,8)
24 Brystkreft	15 252 (12 714 til 18 859)	1,2	-10,6 (-20,4 til 8,6)	-34,0 (-41,0 til -19,8)
25 Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	15 134 (11 777 til 19 570)	1,2	-9,9 (-18,7 til 0,1)	-28,4 (-35,6 til -19,8)

3.1.5 Sykdomsbyrde i ulike aldersgrupper

Byrden av ulike sykdommer og skader rammer ulikt i forskjellige aldersgrupper. Som vist i figur 4 er sykdomsbyrden økende med alder. Tabell V5-V8 i vedleggene gir totaloversikten over sykdomsbyrden i form av dødsfall, tapte leveår, helsetap og DALY i 8 aldersgrupper for 306 sykdommer og skader. I det følgende vil vi presentere hovedresultater for sykdomsbyrde etter alder.

Sykdomsbyrde blant spedbarn og småbarn (0-4)

Denne aldersgruppen har den laveste sykdomsbyrden av alle aldersgruppene. Norge har en av de laveste spedbarns- og barnedødelighetsratene i verden, og kun Singapore, Andorra, Island, Luxembourg og Sverige har lavere dødelighet blant barn under 5 år (18). Sannsynligheten for å dø før fylte 5 år i Norge var 3 per 1 000 levendefødte barn i 2013, mot for eksempel 89 per 1 000 barn i Burundi (18, 61). I første leveår er hovedårsakene til sykdomsbyrde (DALY) sykdommer og skader i forbindelse med svangerskap og fødsel (nyfødtsykdommer, 39 % av alle DALY i denne aldersgruppen), da spesielt nyfødt encefalopati forårsaket av kvelning eller traume ved fødsel, og komplikasjoner av prematur fødsel, samt medfødte misdannelser (31 %) (se tabell V8). Disse årsakene er også, sammen med uventet spedbarnsdød (krybbedød), de viktigste årsakene til død i første leveår (tabell V5).

I alderen 1 til 4 år begynner årsakene til sykdomsbyrde å bli mer sammensatte. Jernmangelanemi utgjør nesten en fjerdedel av helsetapet både i denne aldersgruppen og blant barn og ungdom (tabell V7). Sammen med hemoglobinopati som talassemi, er dette tilstander som er særlig vanlig blant barn av ikke-vestlige innvandrere (62).

Nyfødtsykdommer og medfødte misdannelser bidrar også til helsetap i befolkningen mellom 1 og 4 år. Epilepsi og autismespekterforstyrrelser står for henholdsvis 5 % og 6 % av det totale helsetapet. Disse lidelsene er omtalt ytterligere i kapittel 3.2.5. Hudsykdommer utgjør videre en betydelig andel av helsetapet (19 %), særlig i form av eksem og virussykdommer i hud. Kortvarige, men hyppige, infeksjonssykdommer som diaréssykdommer, øvre luftveisinfeksjoner, og ørebetennelse utgjør også noe av helsetapet. Flertallet av de få dødsfallene som forekommer i denne gruppen er forårsaket av ulykker, medfødte misdannelser eller kreft (leukemi og hjernekreft) (tabell V5).

Sykdomsbyrde blant barn og ungdom (5-14)

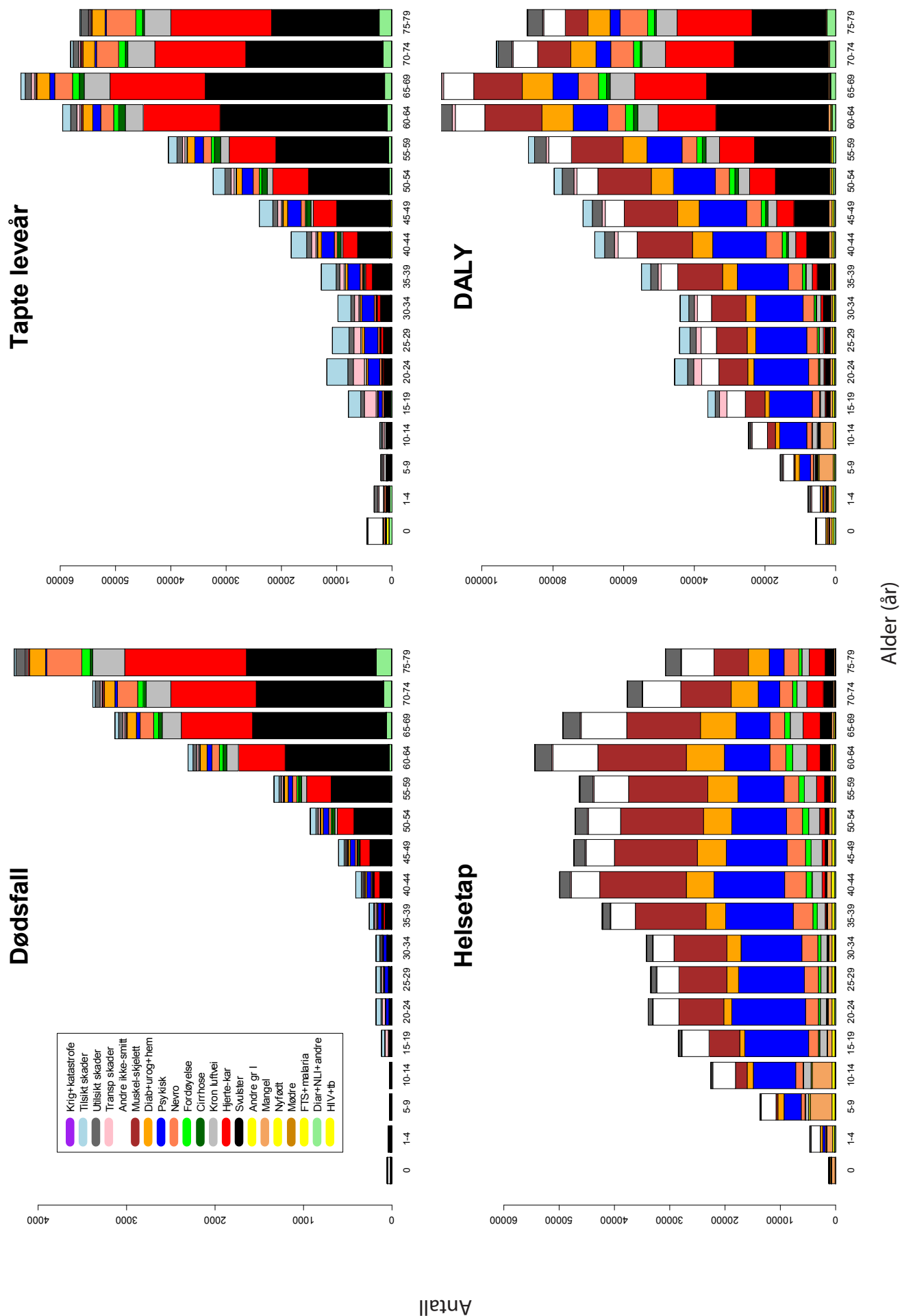
Helsetap som skyldes infeksjonssykdommer er redusert i aldersgruppen 5 til 14 år sammenliknet med de yngste barna, mens helsetap grunnet psykiske lidelser er betydelig høyere. Her er det særlig angst (13 % av totalt helsetap) og depresjon (5 % av total) som gjør utslag (tabell V7). Videre er dette den eneste aldersgruppen hvor atferdsforstyrrelser i noen grad bidrar til helsetap. I tenårene begynner også korsrygg- og nakkesmerter å gjøre seg gjeldende. Hudsykdommer utgjør 13 % av helsetapet, spesielt fordi akne er et relativt vanlig hudproblem. Astma og migrene utgjør videre en viss andel av helsetapet (tabell V7).

Også i denne aldersgruppen er det svært få dødsfall (tabell V5). Over en fjerdedel av dødsfallene er kreft (leukemi og hjernekreft), mens 30 % er transportskader og andre utilsiktede skader.

Sykdomsbyrde blant unge og voksne (15-49)

Årsaker til dødsfall blant unge (15 til 30 år) domineres av vold, skader og transportskader, med en topp i alderen 20 til 24 år. Dette er dødsfall som i særlig grad rammer menn. Fra 30 års alder er det en svak økning i dødsfall grunnet ulike kreftsykdommer som brystkreft, lungekreft og hudkreft (tabell V5 og figur 4). Hjerne- og karsykdommer begynner også å gjøre seg gjeldende som årsaker til død etter 30 år.

Ruslidelser, spesielt de som fører til overdoser, er viktige dødsårsaker blant unge og voksne. På dette området skiller Norge seg negativt ut sammenliknet med resten av verden (13). Hele 12 % av dødsfallene i denne aldersgruppen skyldes ruslidelser (tabell V5). I følge GBD skjer flest overdoser i alderen 25 til 29 år (se diskusjon rundt aldersestimater på overdoser i kapittel 3.2.7). Videre står selvmord for 17 % av dødsfallene. Til tross for at det er relativt få som dør i denne aldersgruppen, vil hvert av disse dødsfallene bidra til mange tapte leveår. Dette fører til at dødsårsaker som overdoser og selvmord kommer høyt opp på listen over årsaker til tapte leveår i Norge (se tabell V6 og tabell 8) (61). Sykdomsbyrden knyttet til ruslidelser er beskrevet i større detalj i kapittel 3.2.7.



Figur 4. Fordeling av sykdomsbyrde (dødsfall, tapte leveår, helsetap og DALY) etter alder (0 til 79 år) for Norge i 2013. Estimerer fra GBD 2013.

Nesten en tredjedel av helsetapet blant unge og voksne skyldes psykiske lidelser, med angst, depresjon, alkohollidelser og andre ruslidelser som de største bidragsyterne (tabell V7). Også mer sjeldne psykiske lidelser med høye helsetapsvekter, slik som schizofreni, bipolar lidelse og spiseforstyrrelser, bidrar til helsetap i denne aldergruppen. Korsrygg- og nakkesmerter står for ytterligere en fjerdedel av helsetapet. Videre utgjør hudsykdommer (eksem, psoriasis og akne), diabetes, kronisk nyresykdom, migrene, astma og kols til sammen 18 % av helsetapet. Gynekologiske sykdommer knyttet til svangerskap og fødsel fører også til noe helsetap blant kvinner i denne aldersgruppen.

Sykdomsbyrde blant middelaldrende og yngre eldre (50-74)

I denne aldersgruppen begynner antall dødsfall å øke, spesielt fra fylte 60 år. Kreft og hjerte- og karsykdommer er de dominerende årsakene til død. Blant dødsfall som skyldes kreft (47 % av totalen) er det lungekreft, tykk- og endetarmskreft, kreft i bukspyttkjertel, brystkreft og prostatakreft som er de vanligste kreftformene. Iskemisk hjertesykdom er den klart vanligste dødsårsaken innen hjerte- og karsykdom, og utgjør alene 15 % av dødsfallene i denne aldersgruppen (tabell V5).

Sammenliknet med helsetapet blant unge og voksne, hvor psykiske lidelser er fremtredende, er det nå muskel- og skjelettsykdommer som dominerer helsetapet (29 %), med psykiske lidelser (15 %) på andre plass (tabell V7). Det er fortsatt korsrygg- og nakkesmerter som er den store årsaken til helsetap, men artrose og revmatoid artritt utgjør også en viss andel av helsetapet knyttet til muskel- og skjelettsykdommer. Angst og depresjon står for mye av helsetapet grunnet psykiske lidelser, mens andelen helsetap som utgjøres av ruslidelser har sunket kraftig. Helsetap fra sykdommer i sanseorganer øker i denne aldersgruppen, primært på grunn av aldersrelatert hørselstap og ukorrigerte synsforstyrrelser. Ca. 1/3 av sykdomsbyrden (DALY) ved Alzheimer og demens utgjøres av helsetap (YLD), mens den resterende 2/3 utgjøres av tapte leveår (tabell V5, V6 og V7). Helsetap og død på grunn av kols øker også i denne aldersgruppen (tabell V5 og V7).

Sykdomsbyrde blant eldre (75+)

I følge GBD 2013 skjer rundt 60 % av alle dødsfall i Norge etter fylte 80 år (tabell V5). Selv om disse dødsfallene skjer i høy alder, med få forventede leveår igjen, fører det store antallet til at denne aldersgruppen også bidrar med mange tapte leveår i befolkningen (tabell V6). De fem store dødsårsakene blant eldre er iskemisk hjertesykdom (19 %), hjerneslag (12 %), Alzheimer og andre demenssykdommer (13 %), nedre luftveisinfeksjoner (lungebetennelse, 7 %) og kols (5 %) (tabell V5).

Den høye forekomsten av ulike sykdommer blant eldre fører til at helsetapet også er betydelig i denne aldersgruppen (tabell V7). Psykiske lidelser er ikke like dominerende som i de yngre aldersgruppene. Muskel- og skjelettsykdommer står for den største andelen av det totale helsetapet. Mange eldre vil også oppleve at kreft og hjerte- og karsykdommer blir mindre akutte, og at man kan leve noen år med disse sykdommene før man eventuelt dør av eller med dem.

3.1.6 Kjønnforskjeller i sykdomsbyrde

Det er enkelte viktige kjønnforskjeller i den norske sykdomsbyrden (se tabell V9 og V10). For det første er det kjønnforskjeller i dødelighet. I 2013 var dødeligheten blant unge og voksne (15 til 49 år) omtrent dobbelt så høy blant norske menn (35 per 1 000) som blant norske kvinner (18 per 1 000) (61). Også hos middelaldrende og yngre eldre var dødeligheten langt høyere blant menn (253 per 1 000) sammenliknet med kvinner (157 per 1 000) (61). Den høyere dødeligheten blant menn resulterer i at sykdommer som rammer menn i større grad enn kvinner rangeres høyere som viktige bidragsytere til tapte leveår. Dette gjelder blant annet dødsårsaker som selvmord, ruslidelser og trafikkskader, som i særlig grad finner sted hos unge menn. Iskemisk hjertesykdom, hjerneslag og lungekreft rangeres blant topp 5 årsaker til tapte leveår hos begge kjønn, men sykdommer som oftere rammer i høy alder, slik som Alzheimers sykdom og nedre luftveisinfeksjoner (lungebetennelse), er viktigere årsaker til tapte leveår blant kvinner enn blant menn (tabell V9 og tabell V10).

Det er også kjønnsforskjeller i årsaker til helsetap. Kvinner har mer helsetap grunnet angstlidelser, depressive lidelser, fallskader og migræne, mens menn har mer helsetap enn kvinner grunnet ruslidelser som skyldes bruk av alkohol og illegale rusmidler. Det er godt kjent at det er kjønnsforskjeller i forekomst av fallskader (se nedenfor) og ulike typer psykiske lidelser (63-66).

Kjønnsforskjeller i dødelighet, tapte leveår og helsetap medfører også kjønnsforskjeller i rangering av årsaker til samlet sykdomsbyrde (DALY). Tabell 11 gir en rangering av årsaker til DALY blant norske kvinner og menn i GBD 2013. For noen av sykdomsgruppene vil usikkerhetsintervallene være overlappende, slik at den innbyrdes rangeringen er noe usikker. Estimaten gir imidlertid en indikasjon på rangeringen, som stemmer relativt godt overens med hva vi vet om kjønnsforskjeller i forekomst av disse sykdommene.

Hos både kvinner og menn gir korsrygg- og nakkesmerter flest DALY, mens iskemisk hjertesykdom ligger på andre plass. Kvinner har imidlertid flest DALY fra Alzheimers sykdom og annen demens, mens menn har flere DALY på grunn av sykdommer som hovedsakelig skyldes røyking, slik som lungekreft og kols. På 4. og 5. plass blant kvinner finner vi angstlidelser og depressive lidelser. Disse kommer helt nede på henholdsvis 12. og 16. plass hos menn. Fallskader bidrar med omtrent like mange DALY hos både kvinner og menn, men årsakene til fallene ser ut til å variere noe mellom kjønnene. Hos begge kjønn øker antall DALY grunnet fall med alder. Økningen i fallskader er påvirket av generell helsevekkelse som dårligere balanse, svekket syn og osteoporose, som i mange tilfeller fører til mer alvorlige konsekvenser av fallene. Hos menn ser vi imidlertid også at en viss andel av DALY grunnet fall opptrer i ung voksen alder, ofte med fatale konsekvenser (død). En viss andel av disse fallene (ca. 16 %) skyldes alkoholbruk. Kapittel 3.2.9 vil diskutere fallskader i GBD nærmere.

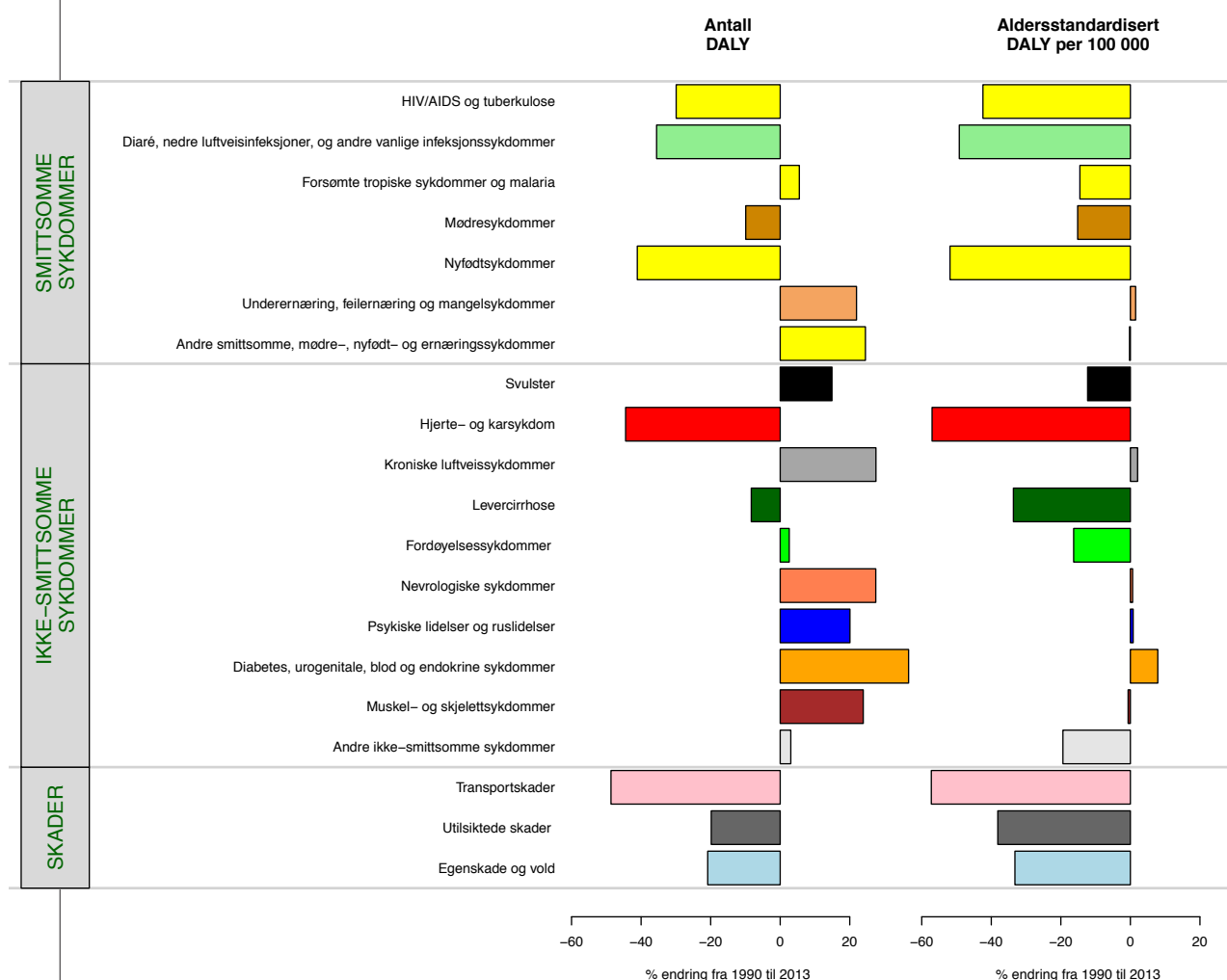
Tabell 11. Rangering av årsaker til DALY blant norske kvinner og menn i 2013. Antall DALY er gitt for alle aldre samlet. Resultater fra GBD 2013.

Kvinner			Menn		
Årsak	DALY		Årsak	DALY	
1 Korsrygg- og nakkesmerter	67 028		1 Korsrygg- og nakkesmerter	62 291	
2 Iskemisk hjertesykdom	33 807		2 Iskemisk hjertesykdom	53 659	
3 Alzheimers sykdom	27 143		3 Lungekreft	26 374	
4 Angstlidelser	24 466		4 Karsykdom i hjernen	23 431	
5 Depressive lidelser	22 861		5 Kols	23 358	
6 Karsykdom i hjernen	21 541		6 Fallskader	20 634	
7 Fallskader	20 592		7 Alzheimers sykdom	19 925	
8 Hudsykdommer	18 599		8 Hudsykdommer	19 101	
9 Kols	17 485		9 Tilsiktet egenskade	18 379	
10 Lungekreft	16 021		10 Diabetes mellitus	18 617	
11 Sykdommer i sanseorgan	15 554		11 Tykk- og endetarms kreft	17 641	
12 Brystkreft	15 136		12 Depressive lidelser	17 447	
13 Andre muskel- og skjelettsykdommer	15 059		13 Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	17 061	
14 Diabetes mellitus	15 013		14 Sykdommer i sanseorgan	16 384	
15 Tykk- og endetarms kreft	13 978		15 Prostatakreft	16 416	

3.1.7 Utvikling i sykdomsbyrde 1990 til 2013

Til tross for at befolkningen i Norge både har økt og blitt eldre, har det funnet sted en reduksjon i sykdomsbyrden, fra 1,28 millioner DALY i 1990 til 1,24 millioner DALY i 2013. Det er først og fremst nedgang i antall tapte leveår som har ført til reduksjon i antall DALY, mens helsetapet har økt noe (ca. 19 %) fra 1990 til 2013. De aldersstandardiserte ratene, som tar hensyn til endring i befolkningsstørrelse og aldring, viser imidlertid at også helsetapet har sunket noe i denne perioden (tabell 6).

I avsnittene 3.1.2 og 3.1.3 omtalte vi endringer i dødsfall, tapte leveår og helsetap for enkelte dødsårsaker fra 1990 til 2013. Figur 5 viser endringer i antall DALY for 21 sykdomsgrupper fra 1990 til 2013. Det har vært en reduksjon i absolutt antall DALY for en rekke sykdomsgrupper, mens andre ser ut til å ha økt. De aldersstandardiserte DALY viser imidlertid at nedgangen i DALY er større enn de tilsynelatende er ved absolutt antall DALY. For mange av sykdomsgruppene hvor det absolutte antall viste en økning, ser vi fra de aldersstandardiserte ratene at denne økningen er liten eller stabil fra 1990 til 2013.



Figur 5. Prosentvis endring i antall og aldersstandardisert DALY for 21 sykdomsgrupper, 1990 til 2013. Estimerer fra GBD 2013.

DALY grunnet iskemisk hjertesykdom ble redusert med 57 % fra 1990 til 2013, og gikk derfor fra 1. til 2. plass i rangeringen av de største årsakene til sykdomsbyrde. Dette medførte også at korsrygg- og nakkesmerter rykket opp til øverste plassering i 2013. Økningen på 24 % i antall DALY for muskel- og skjelettsykdommer kan sannsynligvis i stor grad forklares aldring og befolkningsøkning, da den aldersstandardiserte raten er omtrent identisk i 1990 og 2013 (tabell 6).

Antall DALY grunnet Alzheimers sykdom økte med 40 % i perioden, og medførte at denne sykdomsbyrdeårsaken gikk fra en 7. plass i 1990 til 3. plass i 2013 i betydning som bidragsyter på totalt antall DALY i befolkningen. De aldersstandardiserte ratene økte også noe (10 %, ikke signifikant) for Alzheimers sykdom, og selv om endringen i hovedsak skyldes befolkningsøkning og aldring, kan noe av bidraget til DALY-økningen skyldes en faktisk økning i prevalensen av sykdommen. Av andre viktige årsaker til sykdomsbyrde i form av antall DALY, har betydningen av hjerneslag, fallskader, selvmord og nedre luftveisinfeksjoner blitt redusert. Mange sykdommer ser også ut til å ha økt sitt bidrag til antall DALY, men blant de 301 sykdommene og skadene som dekkes i GBD 2013, er det kun et titalls sykdommer som både viser økning i antall DALY og i aldersstandardiserte rater av DALY i Norge. Blant disse sykdommene er Alzheimers sykdom, kols, lungekreft og prostatakreft. Størst økning i DALY har funnet sted for ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler.

3.2 Sykdomsbyrde etter spesifikke sykdoms- og skadegrupper

I denne delen av rapporten vil vi omtale sykdomsbyrde etter utvalgte spesifikke sykdoms- og skadegrupper. Temaene nedenfor er valgt ut på bakgrunn av at de er spesielt viktige for den norske sykdomsbyrden i GBD 2013, at de er viktige for den globale sykdomsbyrden, slik som infeksjonssykdommer, eller at de betyr mye for sykdomsbyrden i spesifikke aldersgrupper, slik som nevrologiske og utviklingsforstyrrelser blant barn, og Alzheimers sykdom og demens blant eldre.

3.2.1 Infeksjonssykdommer og smittsomme sykdommer

Infeksjonssykdommer er en sykdomsgruppe hvor det er stor spredning i sykdomsbyrden (DALY) mellom land (16), og de er viktige årsaker til død og helsetap i fattige deler av verden (13). Mens infeksjonssykdommer utgjør nesten en femtedel av sykdomsbyrden i Burundi, står de for i overkant av 2 % av den totale sykdomsbyrden i Norge (www.healthdata.org).

Det har imidlertid ikke alltid vært slik. Til langt utpå 1900-tallet var infeksjonssykdommer dominerende årsaker til sykdom og død i Norge. Mange infeksjoner hadde til dels høy dødelighet, og hadde stor effekt på befolkningens helse og livskvalitet. Endringer i levestandard, bedring av sanitærforhold, innføring av vaksiner og bruk av antibiotika samt utvikling av avansert medisinsk behandling har redusert betydningen av infeksjonssykdommer på den norske befolkningens helse betraktelig. Endringer i sektorer utenfor helsetjenesten har også hatt stor betydning for infeksjonssykdommenes tilbakegang. Samtidig er det viktig å erkjenne at det settet av forbyggende tiltak som er innført og som samfunnet bruker mye ressurser på å opprettholde, er viktig for å holde forekomst og sykdomsbyrde forårsaket av infeksjoner på et lavt nivå. I motsetning til de fleste andre folkesykdommer, kan smittsomme sykdommer føre til raske endringer i sykdom og død, også i Norge. Økt smittepress gjennom internasjonal handel med matvarer og dyr, migrasjon, endring i vaksinasjonsdekning og økt internasjonal reisevirksomhet kan få konsekvenser for folkehelsen. Spesielt representerer resistens overfor antimikrobielle midler en stadig økende trussel.

Infeksjonssykdommene rammer hvert år et stort antall mennesker i Norge, men de er sjelden livstruende. Det er særlig grupper som små barn, eldre, gravide og personer med andre grunnsykdommer og nedsatt immunforsvar som er utsatt for å bli alvorlig syke av infeksjonssykdommer. De gir først og fremst akutt sykdom med lite helsetap over tid, og utgjør i følge GBD kun 0,7 % av de totale helsetapet i Norge (4 614 YLD i 2013). Tidligere beregninger har anslått at de i dag står for 2,4 % av dødsårsakene i Norge (67). GBDs estimer for 2013 er noe høyere, da deres beregninger viser at 6 % (2 572) av dødsfallene i Norge er forårsaket av infeksjoner. Disse er først og fremst forårsaket av nedre luftveisinfeksjoner (lungebetennelse, 2 083 dødsfall) som er estimert til å være den 6. største årsaken til dødsfall, og den 8. største årsaken til tapte leveår i Norge (tabell 7 og 8). Den store majoriteten (92 %, n=2 361) av infeksjonsdødsfallene finner sted hos personer over 70 år (figur 3). Mens infeksjonssykdommene utgjør 2,3 % av den totale sykdomsbyrden (DALY) for alle aldre i Norge, er andelen noe større for små barn og eldre (7,6 % for barn under fem år og 4,2 % for eldre over 70 år).

For enkelte sykdommer skiller norske data seg fra estimatene fra GBD. GBD har for eksempel beregnet at tuberkulose forårsaket 50 dødsfall og 622 tapte leveår i 2013. For samme år er det bare meldt 6 tuberkuloserelaterte dødsfall til Meldingssystemet for smittsomme sykdommer (MSIS) (68). 31 av de 50 dødsfallene GBD har beregnet er hos personer over 80 år. Dette har vært det typiske bildet Norge og ellers i Vest-Europa tidligere, men i dag er det svært sjelden at eldre personer dør av tuberkulose i Norge. For tuberkulosestilfeller behandlet i Norge regnes MSIS å være så godt som komplett. I tillegg til de dødsfallene vi vet om, må vi forvente at det er noen dødsfall som skyldes ikke-erkjente sykdomstilfeller. Det er imidlertid svært usannsynlig at dette skulle være 7 til 8 ganger så mange som de erkjente. Basert på MSIS-data har Folkehelseinstituttet beregnet et helsetap (YLD) for tuberkulose på 96, imot GBD sitt estimat på 223. Videre har GBD estimert at akutt hepatitt B og C førte til henholdsvis 3 og 0 dødsfall i 2013, til sammen 102 tapte leveår og 42 YLD. Hepatittene utgjør imidlertid en betydelig større sykdomsbyrde under «ikke-smittsomme sykdommer» der 76 % av 167 leverkreftdødsfall i 2013 er forårsaket av virushepatitt (34 hepatitt B og 93 hepatitt C). Disse dødsfallene ga til sammen 2 272 tapte leveår. 61 % av 437 levercirrhosedødsfall er forårsaket av hepatitt B og C (39 hepatitt B og 172 hepatitt C), til sammen 4 396 tapte leveår. Folkehelseinstituttet har i 2015 gjennomført en egen studie om hepatitt C blant personer som tar eller tidligere har tatt narkotika med sprøyter. Det ble beregnet at det døde rundt 40 personer på grunn av hepatitt C i 2013, altså betydelig færre enn det GBD estimerer. Siden denne studien ble utført i 2015 er den ikke tatt med i beregningene av GBD 2013, men den vil kunne bidra til å korrigere GBDs estimer på hepatitt C i Norge i fremtidige GBD analyser.

Flere andre sykdommer som rapporteres under «ikke-smittsomme sykdommer» har infeksjon som underliggende eller medvirkende årsak. For eksempel er infeksjon med humant papillomavirus (HPV) en nødvendig, men ikke tilstrekkelig, årsak til utvikling av livmorhalskreft.

Verken bærerskap eller infeksjoner forårsaket av resistente mikrober er en del av sykdomsbyrdeberegningene slik de utføres i dag, men vi vet at resistens er et økende problem som fører til at infeksjoner blir vanskeligere å behandle, og vil kunne gi en betydelig større sykdomsbyrde på sikt. Situasjonen i Norge er gunstigere enn i de fleste andre land, men økt antibiotikabruk, reisevirksomhet og import av mat og spredning av resistente bakterier i matproduksjonen er med på å endre dette bildet.

Høy vaksinasjonsdekning, gode smitteverntiltak og effektive overvåkingssystemer er fortsatt viktig for å holde infeksjonssykdommene under kontroll. Sykdomsbyrde-estimatene tar ikke hensyn til effekten av forebyggende tiltak som holder infeksjonssykdomsbyrden nede, men beskriver dagens aktuelle situasjon gitt disse tiltakene. Nettopp med tanke på sykdommer og sykdomsgrupper som holdes under kontroll, er det viktig å understreke at sykdomsbyrden ikke er et prioriteringsverktøy. Ressursallokering innen helsetjenesten eller til tverrsektorielle helsefremmende tiltak krever i tillegg kunnskap om kostnad og effekt ved ulike tiltak. Til tross for dagens lave sykdomsbyrde av infeksjonssykdommer i Norge må vi kontinuerlig være på vakt overfor nye og gamle infeksjonssykdommer med sin uforutsigbare karakter og epidemiske potensiale.

3.2.2 Svulster

Svulster (kreft) er en stor sykdomsgruppe der fellesnevneren er ukontrollert cellevekst. Sykdommens alvorlighetsgrad kan variere fra lite aggressive former som ikke påvirker forventet livslengde, til svært aggressive former med kort overlevelse etter diagnostidspunkt. I Norge diagnostiseres det årlig totalt rundt 30 000 nye tilfeller av kreft og over 230 000 mennesker lever med eller har gjennomgått en kreftsykdom i dag (69). De fire hyppigst forekommende kreftformene i Norge i dag er prostatakreft, brystkreft, lungekreft og tykktarmskreft. Selv om kunnskapen om forebygging og behandling av enkelte kreftformer har blitt betydelig bedre de senere år, er kreft fortsatt, etter hjerte- og kar-sykdom, nest hyppigste dødsårsak i Norge og utgjør en betydelig andel av den samlede sykdomsbyrden.

Antall dødsfall i 2013

Tabell 12 viser GBD-estimer for dødsfall for kreft blant menn og kvinner i Norge i 2013. I følge GBD døde omkring 11 000 personer av kreft i 2013; 6 273 menn og 5 093 kvinner (tabell 12). De tre kreftsykdommene som tok flest liv i 2013 var lungekreft (2 283 dødsfall, 4. hyppigste dødsårsak totalt), tykk- og endetarmskreft (1 999 dødsfall, 7. hyppigste dødsårsak totalt) og prostatakreft (1 138 dødsfall, 9. hyppigste dødsårsak totalt) (tabell 7).

Gjennomsnittlig antall tapte leveår (YLL)

GBD-estimatene viser at tapte leveår utgjør hoveddelen av den totale sykdomsbyrden (DALY) for kreftsykdommene (tabell 6). Kreft står for 33 % av totalt antall tapte leveår i Norge, og lungekreft, tykk- og endetarmskreft og prostatakreft (henholdsvis 2., 5. og 10. største årsak til tapte leveår totalt) sto for til sammen 84 644 tapte leveår i 2013 (tabell 8). Sykdommer som opptrer i yngre alder og har dårlig prognose, vil få et høyere antall gjennomsnittlig tapte leveår *per dødsfall* enn sykdommer som opptrer i høyere alder med god prognose. Tapte leveår per dødsfall vil således være høyere for hjernesvulster (gjennomsnitt 27 år) enn for prostatakreft (gjennomsnitt 12 år).

Tabell 12. Kreftdødsfall blant kvinner og menn i Norge i 2013. Antall døde, andel av totale kreftdødsfall, og prosentvis endring i antall døde og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013. Estimer angitt med 95 % usikkerhetsintervall fra GBD 2013.

	Menn				Kvinner			
	Prosentvis endring 1990-2013				Prosentvis endring 1990-2013			
	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)
Svulster totalt	6 273 (5 844 til 6 736)	100,0	27,2 (17,8 til 35,8)	-4,4 (-11,4 til 2,0)	5 093 (4 238 til 5 634)	100,0	26,7 (-0,7 til 39,2)	-1,4 (-21,0 til 7,0)
Kreft i spiserøret	148 (100 til 171)	2,4	58,7 (5,0 til 83,7)	17,4 (-21,5 til 35,7)	45 (38 til 53)	0,9	28,1 (5,2 til 58,8)	1,5 (-16,2 til 22,9)
Magekreft	259 (228 til 296)	4,1	-35,3 (-44,1 til -24,7)	-51,1 (-57,7 til -43,5)	223 (159 til 309)	4,4	-16,6 (-34,8 til 7,8)	-33,8 (-46,4 til -18,2)
Leverkreft	88 (51 til 119)	1,4	80,9 (-6,2 til 139,0)	35,8 (-28,9 til 80,7)	79 (41 til 102)	1,6	97,3 (-10,3 til 156,7)	58,3 (-27,8 til 98,2)
Leverkreft som følge av hepatitt B	21 (8 til 36)	0,3	38,7 (-49,7 til 284,9)	4,7 (-61,2 til 186,3)	14 (3 til 28)	0,3	54,3 (-67,2 til 573,7)	20,3 (-73,1 til 393,6)
Leverkreft som følge av hepatitt C	45 (21 til 74)	0,7	242,5 (-6,7 til 978,4)	158,1 (-29,6 til 706,8)	48 (19 til 72)	0,9	315,8 (19,6 til 646,7)	246,1 (4,2 til 515,6)
Leverkreft som følge av alkoholbruk	20 (9 til 39)	0,3	-6,8 (-63,6 til 307,9)	-29,1 (-72,2 til 213,0)	11 (5 til 21)	0,2	-17,9 (-61,0 til 77,5)	-35,5 (-68,8 til 38,3)
Annen leverkreft	2 (1 til 4)	0,0	-56,3 (-85,7 til 28,5)	-66,8 (-89,2 til -5,9)	7 (3 til 11)	0,1	-17,2 (-70,0 til 216,8)	-33,5 (-73,9 til 116,8)
Strupekreft	31 (22 til 38)	0,5	-15,8 (-31,3 til 1,9)	-37,1 (-48,5 til -24,4)	7 (4 til 10)	0,1	-12,2 (-29,1 til 18,1)	-30,1 (-41,9 til -7,1)
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	1 424 (1 312 til 1 547)	22,7	37,7 (25,4 til 50,7)	3,6 (-5,3 til 13,5)	859 (463 til 1 049)	16,9	135,5 (-4,9 til 166,9)	79,6 (-20,6 til 102,3)
Brystkreft	5 (2 til 12)	0,1	20,0 (-24,5 til 76,2)	-11,1 (-43,9 til 30,0)	681 (541 til 848)	13,4	-7,2 (-20,7 til 9,0)	-29,3 (-38,5 til -16,0)
Livmorhalskreft	0 (0 til 0)	0,0	0,0 (0,0 til 0,0)	0,0 (0,0 til 0,0)	116 (88 til 140)	2,3	-25,1 (-36,8 til -8,9)	-42,8 (-51,1 til -32,3)
Livmorkreft	0 (0 til 0)	0,0	0,0 (0,0 til 0,0)	0,0 (0,0 til 0,0)	119 (49 til 151)	2,3	11,8 (-17,0 til 36,6)	-11,8 (-32,4 til 6,6)
Prostatakreft	1 138 (869 til 1 582)	18,1	28,1 (10,5 til 54,8)	-3,0 (-16,1 til 16,5)	0 (0 til 0)	0,0	0,0 (0,0 til 0,0)	0,0 (0,0 til 0,0)
Tykk- og endetarmskreft	1 016 (924 til 1 121)	16,2	43,2 (28,9 til 60,0)	7,6 (-3,2 til 19,9)	983 (830 til 1 160)	19,3	36,9 (14,7 til 65,8)	5,8 (-9,6 til 24,1)

	Menn				Kvinner			
	Prosentvis endring 1990-2013				Prosentvis endring 1990-2013			
	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)
Munnkreft	56 (40 til 65)	0,9	6,5 (-19,9 til 26,9)	-21,0 (-40,8 til -5,9)	33 (26 til 41)	0,6	16,7 (-8,7 til 45,7)	-7,8 (-25,6 til 8,8)
Kreft i øvre svelg	7 (6 til 12)	0,1	-56,9 (-66,1 til -25,3)	-68,8 (-75,4 til -46,2)	3 (2 til 7)	0,1	-66,1 (-76,7,-19,3)	-74,2 (-81,4 til -38,4)
Annen kreft i svelg	35 (25 til 47)	0,6	13,2 (-22,7 til 45,7)	-18,5 (-44,0 til 4,2)	10 (7 til 13)	0,2	3,9 (-14,9 til 47,7)	-18,1 (-32,1 til 12,8)
Kreft i galleblære og galleveier	45 (33 til 68)	0,7	-24,1 (-51,0 til 31,5)	-42,2 (-63,0 til -0,9)	72 (48 til 100)	1,4	-24,0 (-43,7 til 2,4)	-39,1 (-52,1 til -19,5)
Kreft i bukspyttkjertel	372 (340 til 408)	5,9	33,6 (20,5 til 47,5)	0,9 (-8,7 til 11,4)	366 (318 til 419)	7,2	31,2 (10,7 til 53,7)	8,1 (-7,8 til 23,7)
Malignt melanom i hud	169 (79 til 261)	2,7	52,2 (9,1 til 95,1)	11,6 (-20,0 til 41,7)	114 (66 til 139)	2,2	41,2 (-11,0 til 70,3)	4,9 (-30,6 til 23,3)
Ikke-melanom hudkreft	26 (16 til 40)	0,4	41,9 (17,0 til 78,8)	3,1 (-15,8 til 29,0)	22 (14 til 30)	0,4	43,1 (-7,7 til 107,4)	10,7 (-25,1 til 54,6)
Eggstokk-kreft	0 (0 til 0)	0,0	0,0 (0,0 til 0,0)	0,0 (0,0 til 0,0)	331 (274 til 382)	6,5	36,9 (11,5 til 59,2)	2,2 (-13,8 til 15,8)
Testikkelkreft	12 (8 til 15)	0,2	-15,0 (-52,0 til 12,5)	-31,9 (-61,3 til -8,3)	0 (0 til 0)	0,0	0,0 (0,0 til 0,0)	0,0 (0,0 til 0,0)
Nyrekreft	206 (177 til 242)	3,3	53,0 (29,6 til 84,1)	13,6 (-3,9 til 35,5)	101 (69 til 138)	2,0	24,3 (-11,3 til 68,7)	-0,8 (-23,0 til 27,7)
Blærekreft	233 (176 til 275)	3,7	11,3 (-14,8 til 32,9)	-16,2 (-35,4 til -0,4)	91 (58 til 125)	1,8	0,9 (-30,4 til 29,7)	-20,0 (-42,3 til 0,8)
Kreft i hjerne- og nervesystemet	175 (127 til 206)	2,8	35,7 (13,5 til 57,2)	-0,8 (-16,2 til 14,4)	139 (95 til 162)	2,7	43,7 (-3,8 til 68,9)	10,6 (-20,5 til 26,8)
Kreft i skjoldkjertel	15 (12 til 18)	0,2	6,7 (-15,5 til 27,7)	-20,3 (-36,6 til -4,5)	23 (18 til 32)	0,5	-18,8 (-37,4 til 17,7)	-35,0 (-48,7 til -4,8)
Mesoteliom	67 (39 til 90)	1,1	58,1 (-27,6 til 116,0)	19,3 (-44,6 til 62,3)	12 (7 til 16)	0,2	58,7 (-27,0 til 118,5)	29,4 (-40,0 til 74,7)
Hodgkins lymfom	11 (8 til 17)	0,2	-32,6 (-45,3 til -11,6)	-47,8 (-57,6 til -32,1)	9 (7 til 14)	0,2	-34,9 (-49,0 til -11,0)	-48,3 (-58,8 til -28,5)
Non-Hodgkins lymfom	189 (88 til 235)	3,0	26,5 (-55,4 til 58,2)	-5,1 (-65,6 til 18,5)	151 (67 til 213)	3,0	18,2 (-38,0 til 47,6)	-8,7 (-50,1 til 9,3)
Myelomatose	147 (82 til 229)	2,3	30,4 (-39,1 til 141,6)	-1,3 (-53,4 til 80,2)	119 (75 til 189)	2,3	11,2 (-23,9 til 65,0)	-8,4 (-33,9 til 35,6)
Leukemi	199 (180 til 221)	3,2	32,8 (17,8 til 50,8)	-0,5 (-11,4 til 12,0)	149 (124 til 174)	2,9	15,8 (-8,4 til 37,2)	-11,2 (-30,1 til 3,5)
Andre svulster	202 (144 til 248)	3,2	20,7 (-18,0 til 53,3)	-8,9 (-37,8 til 14,8)	238 (168 til 302)	4,7	24,4 (-18,3 til 51,8)	-2,1 (-29,5 til 16,1)

‡ prosent endring fra 1990 til 2013, UI: usikkerhetsintervall, ¹Andel av totalt antall kreftdødsfall, ²Aldersstandardiserte rater per 100 000

Helsetap (YLD)

Kun 6 % av kreftsykdommenes totale sykdomsbyrde i 2013 er på grunn av helsetap, og kreftsykdommene utgjorde kun 1,9 % av totalt beregnet helsetap i Norge (prosent beregnet basert på tall i tabell 6). Kreftsykdommene som har størst beregnet helsetap er prostatakraft (23 % av det totale helsetapet som følge av kreft), tykk- og endetarmskreft og brystkreft (begge 16 % av det totale helsetapet som følge av kreft). På grunn av ulik sykdomsutvikling, er det en betydelig variasjon i helsetap mellom kreftformer. Kreftformer med en kort forventet levetid kan ha et forholdsmessig lite helsetap i forhold til kreftformer med en bedre prognose. Som et eksempel på dette utgjør tapte leveår 99 % av sykdomsbyrden for kreft i bukspyttkjertelen, mens tilsvarende andel for prostatakraft er 82 %.

Total sykdomsbyrde (DALY)

Kreft står totalt for ca. 16 % av sykdomsbyrden (DALY) i Norge. Lungekreft bidrar til 21 % (5. største årsak til DALY totalt), tykk- og endetarmskreft til 15 % (13. største årsak), prostatakraft til 8 % (22. største årsak), og brystkreft til 7 % (24. største årsak) av kreftsykdommenes beregnede sykdomsbyrde (tabell 6 og 10).

Kjønnsforskjeller

Flere menn enn kvinner døde av kreft i 2013 (tabell 12). Ser vi bort fra de kjønns spesifikk kreftformer, er det stort sett de samme kreftsykdommene som bidrar til flest dødsfall både blant kvinner og menn. Lungekreft skiller seg noe ut, ettersom vesentlig flere menn (1 424 dødsfall) enn kvinner (859 dødsfall) døde av lungekreft i 2013. De tre kreftformene som tar flest liv hos kvinner er tykk- og endetarmskreft, lungekreft og brystkreft. Hos menn fører kreftformene lungekreft, prostatakraft, og tykk- og endetarmskreft til flest dødsfall.

Endringer fra 1990 til 2013

Antallet personer som årlig dør av kreft økt har økt fra rundt 9 000 i 1990 til over 11 000 i 2013. Denne økningen skyldes i hovedsak et økt antall eldre i befolkningen. Som en følge av en betydelig nedgang av andre dødsårsaker, som f.eks. dødsfall av hjerte- og karsykdommer, har andelen i befolkningen som dør av kreft økt fra rundt 20 % av alle rapporterte dødsfall i 1990, til vel 26 % i 2013. Sammenliknet med globale trender har andelen kreftdødsfall økt noe mer i Norge enn ellers i verden, hvor vi i samme periode har sett en økning i andelen kreftdødsfall fra 12 til 15 % (70).

For å kunne sammenlikne resultater fra 1990 og 2013 er det nyttig å justere for endringer i befolkningsstørrelse og alderssammensetning. Aldersstandardiserte rater av både antall dødsfall og sykdomsbyrde (DALY) som følge av kreft har gått litt ned, men endringene totalt sett er relativt små. Derimot har det skjedd viktige endringer for enkelte krefttyper.

- Dødeligheten for magekreft har gått betydelig ned for begge kjønn, men mest for menn. Nedgangen skyldes i hovedsak en reduksjon i *Helicobacter pylori* infeksjoner (71). Sannsynligvis kan også endringer i diett, blant annet redusert saltinntak, ha ført til reduksjon i dødelighet grunnet magekreft (72).
- Dødelighet som følge av brystkreft hos kvinner er også redusert. Nedgangen er sannsynligvis hovedsakelig en følge av bedret diagnostikk og behandling (73, 74).
- Sykdomsbyrden på grunn av kreft i lymfatisk og bloddannende vev har blitt redusert. Nedgangen er først og fremst et resultat av nedgang i antallet tapte leveår, som trolig skyldes at det er færre unge som dør av lymfom/leukemi.
- Det har vært en økning i dødeligheten av lungekreft hos kvinner, mens dødeligheten hos menn har gått litt ned (tabell 12). På grunn av at reduksjonen i andel kvinnelige dagligrøykere kom senere enn for menn, øker fortsatt dødeligheten for lungekreft blant kvinner. Tall fra SSB viser at andelen dagligrøykere har totalt gått ned, fra 42 % i 1973 til 13 % i dag.
- Dødeligheten på grunn av livmorhalskreft hos kvinner er redusert. Dette skyldes i hovedsak innføring av masseundersøkellesprogrammet (75).

For mange kreftformer har det vært betydelige endringer i dødelighet i tiårene før 1990. For en oversikt over dette henvises til FHI-rapport 2012:4 "Dødelighet og dødsårsaker i Norge gjennom 60 år 1951-2010» (3) og rapporten "Cancer in Norway 2013" (69).

Forskjeller i dødelighetstall mellom GBD og Dødsårsaksregisteret i Norge

Estimatene for antall kreftdødsfall i GBD-prosjektet avviker av noe fra tallene fra offisiell norsk dødsårsaksstatistikk. Kreftdødeligheten oppgitt i GBD-prosjektet er generelt sett høyere enn tall fra Dødsårsaksregisteret. GBD oppgir totalt at 11 366 er døde som følge av kreft i 2013, mens tall fra norsk dødsårsaksstatistikk oppgir 10 776 (76). Usikkerhetsintervallet fra GBD inneholder imidlertid estimatet på kreftdødsfall fra den norske dødsårsaksstatistikken. Årsakene til diskrepansene er i hovedsak metodiske. Mye av forskjellene kan forklares med en i GBD-prosjektet omfordeler dødsfall registrert med ukjent eller uspesifikk dødsårsak (såkalte «skrotkoder», se nærmere forklaring i kapittel 2.4.1). Antall døde oppgitt fra GBD-prosjektet i 2013 estimerer i tillegg tallene ut fra trendanalyser ved hjelp av data fra Dødsårsaksregisteret og andre sammenlignbare land, mens tall fra Dødsårsaksregisteret er direkte basert på innrapporterte dødsfall for 2013. Som generelt for norske dødelighetsestimater, er antakeligvis usikkerhetsintervallet på kreftdødsfall overdrevent stort i GBD-estimatene. Dette kan indikere at GBD ikke i tilstrekkelig grad har tatt hensyn til at den norske dødsårsaksstatistikken i stor grad er pålitelig.

For kreft er avviket mellom GBD og norsk dødsårsaksstatistikk spesielt stort for tykk- og endetarmskreft, med henholdsvis 1 999 GBD estimerte og 1 526 registrerte dødsfall i Dødsårsaksregisteret. Tallet fra Dødsårsaksregisteret ligger imidlertid godt innenfor usikkerhetsintervallet fra GBD. En vesentlig del (men neppe alt) av denne forskjellen kan forklares dels med at GBD opererer med et høyere antall døde totalt enn offisiell norsk statistikk, dels omfordeling av «skrotkoder». En ser også en forskjell for prostatakreft med 1 138 estimerte dødsfall i GBD og 1 011 i norsk dødsårsaksstatistikk, men også her omfattes estimatet i Dødsårsaksregisteret av GBD sitt usikkerhetsintervall. Det kan imidlertid synes som om metodene i GBD ikke har klart å fange opp nedgangen i observert dødelighet for prostatakreft på ca. 2 % per år i de Norge siden midten av 1990-årene (77), da GBD har estimert en lett økning i prostatakreftdødelighet. GBD tar i noen av sine modeller ikke bare hensyn til innrapporterte dødsfall, men også *insidens* av enkelte krefttyper, og dette kan også være med på å forklare avvik.

Forventet utvikling i tiden som kommer

I Folkehelse rapporten 2014 (78) antydes noen sannsynlige utviklingstrekk i årene som kommer. Man regner med at økningen i antall nye krefttilfeller vil fortsette. Mye av økningen skyldes endring i befolkningssammensetningen: vi blir eldre, og de fleste kreftformer er hyppigere i den eldste delen av befolkningen, samt at andre dødsårsaker går ned på grunn av bedre behandling (som diabetes og hjerte- og karsykdom).

I tillegg regner man med en økning av enkelte kreftformer uavhengig av aldring. Det forventes blant annet en fortsatt økning i føflekkreft hos begge kjønn, hovedsakelig som en følge av økt soleksponering. Det forventes at reduksjonen av lungekreft hos menn fortsetter, mens toppen av lungekreftepidemien først kommer om noen år for kvinner. En har i de senere år observert en stabilisering av lungekreft hos kvinner under 60 år (69), og en forventer å se en tilsvarende stabilisering i de eldre aldersgruppene etter hvert som effekten av reduserte røykevaner inntreffer.

I 2009 ble vaksinasjon mot humant papillomavirus (HPV) innført i det nasjonale vaksinasjonsprogrammet for jenter i 11-12 års alder. Det er grunn til å tro at vaksinen vil føre til reduksjon i prevalensen av livmorhalskreft, men denne vil nok først sees om 10-40 år.

3.2.3 Hjerte- og karsykdommer

Hjerte- og karsykdommer er en samlebetegnelse for hjertesykdommer, karsykdommer i hjernen og sykdommer i blodkar forøvrig. Av de 21 hovedgruppene av sykdommer og skader i GBD-systemet, er dette den sykdomsgruppen som fører til flest dødsfall og størst andel av den samlede sykdomsbyrden (DALY) både i Norge (tabell 6) og i store deler av den industrialiserte verden (79). Det er også en sykdomsgruppe der det har skjedd store endringer de siste 25 årene. I verden som helhet har det vært en økning i antall dødsfall som følge av hjerte- og karsykdommer, selv om de aldersspesifikke dødsratene har gått ned (80). Dette skyldes en kombinasjon av befolkningsøkning og generelt økende alder. I Europa har det imidlertid vært en nedgang i antall dødsfall grunnet hjerte- og karsykdommer (80).

Antall dødsfall 2013

Tabell 13 viser GBD-estimer for dødsfall som følge av hjerte- og karsykdom for kvinner og menn i Norge i 2013. I følge GBD-prosjektet førte hjerte- og karsykdom til 14 085 dødsfall i Norge; 6 428 menn og 7 627 kvinner. De to undergruppene av hjerte- og karsykdommer som tok flest liv i 2013 var iskemisk hjertesykdom (angina pectoris og hjerteinfarkt med følgetilstander) med 7 741 dødsfall, og karsykdommer i hjernen (hjerneslag) med 4 020 dødsfall. Disse to sykdommene var henholdsvis den hyppigste og 3. hyppigste dødsårsak totalt i 2013. I den videre beskrivelsen av hjerte- og karsykdommer vil vi i hovedsak konsentrere oss om disse to store sykdomsgruppene.

Tapte leveår (YLL)

GBD-estimatene viser at tapte leveår utgjør hoveddelen (87 %) av den totale sykdomsbyrden (DALY) for hjerte- og karsykdommene (tabell 6). Hjerte- og karsykdom står for 26 % av totalt antall tapte leveår i Norge, og iskemisk hjertesykdom, sammen med karsykdommer i hjernen, er henholdsvis den største og tredje største årsak til tapte leveår totalt. Disse to sykdomsgruppene sto for til sammen 120 794 tapte leveår i 2013 (tabell 8).

Helsetap (YLD)

13 % av hjerte- og karsykdommenes totale sykdomsbyrde i 2013 er tilordnet helsetap, og utgjorde 3,4 % av totalt beregnet helsetap i Norge (tabell 6). Karsykdommer i hjernen og iskemisk hjertesykdom var til sammen årsak til 52 % av det totale helsetapet som følge av hjerte- og karsykdommer.

Det er to store sykdommer innen gruppen karsykdommer i hjernen; iskemisk hjerneslag (hjerneinfarkt) og hjerneblødning. De fleste hjerneslagene (75-80 %) skyldes hjerneinfarkt (blodpropp i hjernen), men hjerneinfarktene står for bare i underkant av 60 % av dødsfallene og sykdomsbyrden i denne gruppen. Hjerneblødninger medfører ofte en kort forventet levetid og gir da et forholdsvis lite helsetap i forhold til hjerneinfarkter. Hoveddelen av helsetapet tilordnet karsykdommer i hjernen skyldes derfor hjerneinfarkter.

For noen enkeltsykdommer har helsetapet en relativt stor betydning for sykdommens totale sykdomsbyrde, slik som for hypertensiv hjertesykdom (50 % av DALY kommer fra YLD), iskemisk hjerneslag (22 %) og atrie flimmer (31 %).

Total sykdomsbyrde (DALY)

Hjerte- og karsykdom står totalt for 14 % av sykdomsbyrden (DALY) i Norge i 2013. Iskemisk hjertesykdom bidrar til 51 % (2. største årsak til DALY totalt) og karsykdommer i hjernen til 26 % (4. største årsak til DALY totalt) av hjerte- og karsykdommenes beregnede sykdomsbyrde (tabell 6 og 10). To tredjedeler av dødsfallene, men ikke mer enn en tredjedel av sykdomsbyrden (DALY) som følge av iskemisk hjertesykdom er i aldersgruppen 80 år og eldre. Kun 15 % av totalt antall dødsfall er i aldersgruppen 50-69 år, mens 35 % av den totale sykdomsbyrden (DALY) grunnet iskemisk hjertesykdom kommer fra denne aldersgruppen.

Kjønnsforskjeller

Flere kvinner enn menn døde av hjerte- og karsykdom i 2013 (tabell 13). Dette gjelder for alle undergrupper av hjerte- og karsykdommene bortsett fra for aorta-aneurismer som medfører flere dødsfall hos menn, og for endokarditt med omtrent like mange dødsfall hos kvinner og menn. Tap av leveår og helsetap er derimot større hos menn (tabell V9 og V10 i vedleggene) som en følge av at menn rammes av iskemisk hjertesykdom tidligere enn kvinner. Tall fra Hjerne- og karregisteret på registrerte oppmøter med diagnosen iskemisk hjertesykdom i spesialisthelsetjenesten viser at det var en topp i aldersgruppen 60-69 år for menn, mens det var en topp i aldersgruppen 80-89 år for kvinner (81). Forskjellig alderssammensetning forklarer også at selv om flere kvinner enn menn dør av hjerte- og karsykdommer, så er den aldersstandardiserte dødelighetsraten lavere hos kvinner.

Endringer fra 1990 til 2013

I 1990 førte hjerte- og karsykdom i følge GBD til 20 930 dødsfall (47 % av alle dødsfall), 285 704 tapte leveår (39 % av totalt antall tapte leveår) og utgjorde 24 % (305 741 DALY) av den totale sykdomsbyrden i Norge. I 2013 hadde antall dødsfall sunket til 14 085 (33 %), antall tapte leveår gått ned til 149 385 (26 %) og hjerte- og karsykdom utgjorde 14 % (171 745 DALY) av den totale sykdomsbyrden (tabell 6). Hvis man ser på aldersstandardiserte rater, så finner man en halvering i sykdomsspesifikk dødelighet, fra 317 til 159 per 100 000, og en reduksjon på ca. 60 % for tapte leveår og DALY. Nedgangen i aldersstandardisert dødelighetsrate, antall tapte leveår og antall DALY har vært større for menn enn for kvinner.

Nedgangen i DALY grunnet hjerte- og karsykdommer skyldes i hovedsak nedgang i dødelighet. Det har vært en liten økning, målt i rene tall, og kun en beskjeden nedgang i de aldersstandardiserte ratene for helsetap. Nedgangen i dødelighet skyldes etter all sannsynlighet en kombinasjon av reduksjon i viktige risikofaktorer for hjerte- og karsykdommer samt bedret medisinsk behandling. Den moderate nedgangen i helsetap skyldes primært at de som i dag har hjerte- eller karsykdom lever lengre med sin sykdom enn tidligere. For en nærmere beskrivelse av årsaksforhold vises det til Folkehelse rapporten publisert i 2014 (81).

Iskemisk hjertesykdom og hjerneslag

Iskemisk hjertesykdom er den dominerende formen for hjertesykdom både i Norge og i den vestlige verden for øvrig. GBD beregnet at det i 1990 var 13 207 dødsfall som følge av iskemisk hjertesykdom, mens det i 2013 var 7 290 (tabell 6). Dette tilsvarer en nedgang fra 30 % til 17 % av alle dødsfall. I tillegg til nedgang i antall dødsfall grunnet iskemisk hjertesykdom, viser GBD-estimatene også en nedgang i tapte leveår (fra 190 586 til 81 689) og i antall DALY (fra 195 858 til 87 466) i perioden 1990 til 2013. Resultatene fra GBD viser også nedgang i den aldersstandardiserte dødelighetsraten, med en reduksjon hos menn fra 288 til 100 per 100 000 og fra 136 til 68 hos kvinner (tabell 6). Den aldersstandardiserte sykdomsbyrden, målt i DALY, har gått ned fra 5 098 til 1 562 per 100 000 hos menn, og fra 1 777 til 720 for kvinner. Det har med andre ord vært en betydelig nedgang i sykdomsbyrde grunnet iskemisk hjertesykdom hos begge kjønn, men størst hos menn, som også i utgangspunktet hadde høyest dødelighet og helsetap (tabell 13). Dødeligheten av iskemisk hjertesykdom er imidlertid fortsatt 1,5 ganger høyere hos menn enn hos kvinner, og sykdomsbyrden (DALY) er over dobbelt så høy. Dødeligheten som følge av iskemisk hjertesykdom økte meget sterkt etter andre verdenskrig, frem til en topp på 1970-tallet. Etter dette begynte dødelighetsratene å falle, mest tydelig fra omkring 1990 (3). Det kan se ut som om nedgangen i både insidens og dødelighet av hjerteinfarkt har flatet noe ut de aller siste årene for aldersgruppen under 70 år (81).

Hjerneslag førte til 5 453 dødsfall i 1990, og 4 020 i 2013 (tabell 6). I 2013 utgjorde dette 9,5 % av alle dødsfall. Nedgang i dødelighet grunnet hjerneslag vises også i estimatene for aldersstandardiserte rater (fra 80 til 45 dødsfall per 100 000) og i tapte leveår (fra 1 031 til 491). Nedgangen i dødelighet har blitt observert fra 1960-tallet og framover (3).

Tabell 13. Dødsfall grunnet hjerte- og karsykdom blant kvinner og menn i Norge i 2013. Antall døde, andel av totale hjerte- og kardødsfall, og endringer i antall døde og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013. Estimer fra GBD 2013.

	Menn				Kvinner			
	Prosentvis endring 1990-2013				Prosentvis endring 1990-2013			
	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95 % UI)	Aldersstand. ² (95 % UI)	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95 % UI)	Aldersstand. ² (95 % UI)
Totalt hjerte- og karsykdom	6 428 (6 019 til 6 900)	100,0	-40,7 (-45,0 til -36,1)	-56,0 (-59,1 til -52,6)	7 657 (6 668 til 9 220)	100,0	-25,6 (-35,1 til -5,6)	-44,3 (-50,9 til -27,3)
Rheumatisk hjertesykdom	17 (10 til 41)	0,3	-71,8 (-80,1 til -22,9)	-78,8 (-84,9 til -43,3)	40 (26 til 92)	0,5	-65,6 (-75,2 til -17,8)	-73,8 (-80,8 til -36,5)
Iskemisk hjertesykdom	3 493 (3 099 til 4 295)	54,3	-54,4 (-58,6 til -38,4)	-66,1 (-69,2 til -54,4)	3 798 (3 044 til 4 990)	49,6	-34,8 (-48,0 til -11,0)	-51,6 (-60,3 til -31,2)
Karsykdom i hjernen	1 734 (1 283 til 2 097)	27,0	-20,3 (-48,7 til -6,5)	-40,8 (-61,9 til -30,6)	2 286 (1 871 til 3 191)	29,9	-32,5 (-42,8 til 5,0)	-48,6 (-55,9 til -19,3)
Hjerneinfarkt	981 (721 til 1 220)	15,3	-27,5 (-47,0 til -9,5)	-46,2 (-60,5 til -33,1)	1 397 (1 060 til 2 039)	18,2	-34,0 (-48,2 til 9,3)	-49,6 (-60,3 til -16,2)
Hjerneblødning	753 (465 til 980)	11,7	-9,2 (-52,1 til 13,8)	-32,6 (-64,5 til -16,0)	890 (678 til 1 314)	11,6	-29,5 (-43,3 til 9,1)	-46,6 (-55,6 til -17,4)
Hypertensiv hjertesykdom	42 (28 til 68)	0,7	-30,1 (-56,7 til 30,2)	-48,9 (-67,7 til -4,9)	88 (56 til 142)	1,2	-16,4 (-44,2 til 73,4)	-35,9 (-56,0 til 31,4)
Kardiomyopati og myokarditt	137 (69 til 183)	2,1	145,7 (-39,9 til 213,4)	77,4 (-55,4 til 124,3)	169 (72 til 224)	2,2	344,1 (-37,8 til 501,8)	196,8 (-53,7 til 287,0)
Atrie flimmer og flutter	319 (223 til 424)	5,0	77,6 (18,0 til 169,4)	29,3 (-14,0 til 97,7)	516 (334 til 715)	6,7	98,1 (27,0 til 196,9)	50,2 (-1,3 til 119,8)
Aorta-aneurisme	306 (235 til 360)	4,8	-18,9 (-42,3 til -5,1)	-37,3 (-55,3 til -27,1)	185 (110 til 293)	2,4	-1,4 (-32,9 til 24,6)	-19,8 (-45,1 til 0,5)
Perifer vaskulær sykdom	47 (34 til 60)	0,7	504,9 (272,6 til 732,0)	358,2 (179,3 til 527,6)	57 (39 til 78)	0,7	2 572,8 (1 530,6 til 3 976,2)	1 846,3 (1 134,6 til 2 767,2)
Endokarditt	23 (14 til 37)	0,4	-3,2 (-36,4 til 43,1)	-28,6 (-53,0 til 5,2)	21 (12 til 34)	0,3	-31,6 (-51,2 til 27,8)	-47,0 (-60,7 til 0,4)
Andre hjerte- og karsykdommer	309 (211 til 394)	4,8	-3,4 (-43,1 til 20,0)	-28,2 (-57,6 til -10,8)	497 (334 til 656)	6,5	16,6 (-31,9 til 59,1)	-10,4 (-45,1 til 18,1)

‡ prosent endring fra 1990 til 2013, UI: usikkerhetsintervall, ¹Andel av total hjerte- og kardødsfall, ²Aldersstandardiserte rater per 100 000

Annen hjerte- og karsykdom

Det finnes en rekke andre hjerte- og karsykdommer, slik som for eksempel kardiomyopati, sykdommer i hjerteklaffer og hjerterytmeforstyrrelser, men selv om man legger sammen alle disse gruppene utgjør de bare en mindre del av dødeligheten og helsetapet sammenliknet med iskemisk hjertesykdom og karsykdommer i hjernen. GBD sine estimer på sykdomsbyrde grunnet disse sykdommene finnes i tabell 6, med antall dødsfall blant kvinner og menn beskrevet i tabell 13.

Forskjeller mellom dødelighetstall fra GBD og Dødsårsaksregisteret i Norge

Estimer for antall dødsfall i Norge fra GBD er betydelig høyere enn de offisielle norske tallene basert på data fra Dødsårsaksregisteret, (11 256 dødsfall i 1990 og 4 389 i 2013), som ligger utenfor usikkerhetsintervallet fra GBD (78). Hovedårsaken til dette avviket er omfordelingen (redistribusjonen) av dødsfall med lite informative dødsårsaker (skrotkoder, se kapittel 2.4.1 ovenfor) som gjøres i GBD-prosjektet. Redistribusjonen fører til at særlig dødsårsaker merket som "hjertesvikt" (I50) og "plutselig død" (R96) klassifiseres som iskemisk hjertesykdom. Disse kodene utgjør henholdsvis 3,9 % og 1,4 % av alle registrerte dødsårsaker i Dødsårsaksregisteret (se tabell 3 i kapittel 2.4.1 ovenfor). Dersom man legger dødsfallene med disse kodene til dødsfall kodet med iskemisk hjertesykdom, stemmer de GBD-estimerte dødsfallene for iskemisk hjertesykdom relativt godt med tall fra Dødsårsaksregisteret.

3.2.4 Alzheimers sykdom og andre aldersdemenssykdommer

Demens er en samlegruppe nevrodegenerative lidelser som kjennetegnes ved følgende symptomer: sosial tilbaketrekking, problemer med å utføre dagligdagse oppgaver, vanskeligheter med språk, konsentrasjonssvikt, lite initiativ, angst, inkontinens, nedsatt koordinasjon av bevegelser, opplevelse av sosial isolasjon, personlighetsendring, redusert interesse for aktiviteter man har praktisert tidligere og en tendens til å glemme ny informasjon etter kort tid. Blant de vanligste formene for demens er Alzheimers sykdom, som utgjør majoriteten av demenstilfellene (ca. 60 %) (82), vaskulær demens, Levy-legeme-demens og frontotemporal demens.

Høy alder er den viktigste risikofaktoren for de vanligste demens-typene. Noen studier anslår at mens rundt 2,5 % av 70-79 åringer har Alzheimers sykdom, øker prevalensen til omlag 50 % av befolkningen over 90 år (83, 84). Det hersker stor usikkerhet rundt andre årsaker til utvikling av demens eller kognitiv svekkelse (85, 86). Etter alder er genotypen apolipoprotein E (APOE) viktigste risikofaktor.

Økt levealder og aldring av store fødselskull er forventet å gi en stor økning i omfang av demens fram mot midten av dette århundret, med mindre det utvikles nye former for behandling. Endringer i befolkningens helse og leveste kan imidlertid bremse opp denne økningen en del. Kognitiv fungering og aktivitet, arbeid og utdanning, samt sunn diett antas å kunne ha en beskyttende effekt mot demens (85). Det er mulig at endringer i risikofaktorer på befolkningsnivå (som økt utdanningsnivå, mindre røyking, økt grad av overvekt og lavere blodtrykk) slår ut i demensprevalens. Forekomst av demens i deler av Sverige og England har ikke økt så mye som prognosene viste de siste årene – her kan høyere utdanning og en reduksjon i enkelte risikofaktorer ha hatt en utsettende effekt (87). Videre har gjennomsnittlig diastolisk og systolisk blodtrykk sunket betydelig de siste ti-årene for både kvinner og menn i Norge (88), samtidig som utdanningsnivået blant eldre har økt i betydelig grad (89). Dette kan gi utslag på fremtidige trender i demensforekomst i Norge.

Dødelighet og helsetap som følge av Alzheimers sykdom og andre demenssykdommer i GBD 2013

I følge noen estimer, blant annet brukt av Nasjonalforeningen for folkehelsen, har over 70 000 mennesker i Norge demens (hvorav rundt 3 000 er under 65 år), og over 300 000 er nær pårørende til en med demenssykdom (82). Dette estimatet har imidlertid vært kritisert for å ha en høy grad av usikkerhet (90). GBD anslår 104 500 demenstilfeller i Norge, basert på kilder fra både Norge og fra liknende land (med et usikkerhetsintervall fra 85 900 til 123 400 individer med demens).

GBD 2013 viser at demens har blitt en viktigere dødsårsak over hele verden i siden 1990 (13). Demenspasienter har en høyere dødelighet enn øvrig befolkning (91). En studie fant at gjenstående levealder for personer som får Alzheimers sykdom typisk ligger mellom 3 og 10 år (92).

Tabell 14 gir en oversikt over sykdomsbyrde som følge av demens i Norge i 2013. Fra 1990 til 2013 har det vært en økning i antall dødsfall, flere tapte leveår, et økt helsetap og økning i antall DALY som følge av Alzheimers sykdom og andre demenssykdommer. I følge GBD-estimatene for 2013 i Norge steg demens til 8. plass over sykdommer som tar flest leveår i Norge. Mens det i 1990 ble registrert 1 091 menn og 1 429 kvinner med demens som dødsårsak, ble det i 2013 registrert 1 763 dødsfall blant menn og 2 363 dødsfall blant kvinner. Demens reduserer antall leveår for begge kjønn, men effekten er størst for menn, som taper 429 per 100 000 leveår, mens kvinner taper 304. GBD anslår at blant 50-69 åringer av begge kjønn i Norge, bidro demens til 354 helsetapsjusterte leveår (DALY) per 100 000 i 2005, med en økning til 377 DALY i 2013. For befolkningen over 70 år økte antall DALY fra 438 til 459 per 100 000 over samme periode (www.healthdata.org). Økningen i sykdomsbyrde grunnet demens fra 1990 til 2013 sees også i de aldersstandardiserte ratene, noe som kan antyde en økning utover det som kan forklares av befolkningsøkning og aldring. Økningen i aldersstandardiserte rater er imidlertid ikke signifikant for noen av sykdomsbyrde-målene (se tabell 7-10).

Tabell 14. Sykdomsbyrde fra Alzheimers sykdom og andre former for demens i Norge i 1990 og 2013. Begge kjønn og alle aldre. Estimater fra GBD 2013.

	Døde		Tapte leveår		Helsetap		DALY	
	1990	2013	1990	2013	1990	2013	1990	2013
Antall								
Begge kjønn	2 520	4 126	22 143	31 384	11 607	15 684	33 750	47 068
Menn	1 091	1 763	10 367	15 089	3 725	4 836	14 092	19 925
Kvinner	1 429	2 363	11 776	16 295	7 882	10 848	19 659	27 143
Aldersstandardiserte rater (per 100 000)								
Begge kjønn	36	43	318	355	168	175	485	530
Menn	44	49	402	429	145	138	547	567
Kvinner	31	40	270	304	181	199	452	503

3.2.5 Utviklingsforstyrrelser og nevrologisk sykdom hos barn under 15 år

De største gruppene av utviklingsforstyrrelser og nevrologisk sykdom hos barn (målt i antall rammede individer) er epilepsi, cerebral parese (CP), autismspekterforstyrrelser (ASF), hyperkinetisk forstyrrelse (ADHD) og psykisk utviklingshemming (PU). Disse tilstandene er representert som individuelle kategorier i GBD, med unntak av CP (se tabell 15). Sykdomsbyrde av CP er ikke modellert eksplisitt i GBD 2013, men er inkludert som motoriske og kognitive langtidskonsekvenser (sekveler) av nyfødtsykdommer, samt av en rekke av infeksjonssykdommene. Denne organiseringen av CP i GBD kan imidlertid føre til at betydningen av CP på sykdomsbyrde underestimeres. Estimeringer av sykdomsbyrde ved ASF, ADHD og PU i GBD er beskrevet nedenfor. En oversikt over GBD 2013-estimaterne blant norske gutter og jenter i alderen 5 til 14 år er gitt tabell 16.

Tabell 15. Oversikt over utviklingsforstyrrelser og nevrologisk sykdom hos barn inkludert i GBD med helse-tapsvekt. Fra tabell A2 i vedlegg til publikasjon (18).

Sykdomskategori	GBD-kategori	ICD-10 kode	Helsetapsvekt
Epilepsi	B.06.03	G40 – G41.9, Z82.0	Alvorlig epilepsi ^a : 0,552 Mindre alvorlig epilepsi ^a : 0,263
Autismspekterforstyrrelser (ASF)	B.07.08	F84.0 – F84.8	Barneautisme: 0,262 Aspergers syndrom: 0,104
ADHD	B.07.09	F90.0 – F90.9	0,045
Psykisk utviklingshemming (PU)	B.07.11 ^b	F70.0 – F79.9, Z81.0	Dyp (IQ<20): 0,2 Alvorlig (IQ 20–34): 0,16 Moderat (IQ 35–49): 0,1 Mild (IQ 50–69): 0,043

^a Alvorlig = over 1 anfall/måned. Mindre alvorlig = under 1 anfall/måned.

^b Inkluderer kun idiopatisk PU, dvs. PU uten kjent årsak

Tabell 16. Sykdomsbyrde (døde, tapte leveår (YLL), helsetap (YLD) og DALY) i antall (N) og med 95% usikkerhetsintervall blant norske gutter og jenter alder 5 til 14 år i 2013. Estimater fra GBD 2013.

	Gutter				Jenter			
	Døde	Tapte leveår	Helsetap	DALY	Døde	Tapte leveår	Helsetap	DALY
	N	N	N	N	N	N	N	N
	(95% UI)	(95% UI)	(95% UI)	(95% UI)	(95% UI)	(95% UI)	(95% UI)	(95% UI)
Epilepsi	1 (0 til 1)	51 (32 til 75)	370 (204 til 588)	421 (252 til 641)	1 (0 til 1)	50 (30 til 73)	296 (164 til 464)	346 (211 til 515)
Autismespekter forstyrrelse	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	611 (424 til 829)	611 (424 til 829)	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	194 (129 til 271)	194 (129 til 271)
Autisme	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	381 (257 til 530)	381 (257 til 530)	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	136 (86 til 193)	136 (86 til 193)
Aspergers syndrom	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	229 (155 til 322)	229 (155 til 322)	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	58 (38 til 86)	58 (38 til 86)
ADHD	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	127 (76 til 196)	127 (76 til 196)	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	39 (22 til 61)	39 (22 til 61)
Atferdsforstyrrelse	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	1 709 (1061 til 2 536)	1 709 (1061 til 2 536)	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	719 (434 til 1 071)	719 (434 til 1 071)
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	72 (38 til 119)	72 (38 til 119)	0 (0 til 0)	0 (0 til 0)	41 (15 til 77)	41 (15 til 77)

Epilepsi

Epilepsi er en tilstand som karakteriseres av gjentatte, uprovoserte epileptiske anfall, dvs. at det uten foranledning skjer en plutselig og abnorm aktivering av nerveceller i hele eller deler av hjernen samtidig (93). I utviklede land ligger prevalensen av epilepsi hos barn mellom 0,5 % og 1 % (94). I Norge er kumulativ insidens for aldersgruppen 6–11 år blitt estimert til å være 0,9 % (95), men en pågående valideringsstudie i regi av FHI antyder at dette antakelig er et overestimat, og at reell kumulativ insidens er omkring 0,6 % hos barn i barneskolealder, noe som er på samme nivå som våre nordiske naboland. Det er kjent at epilepsi rammer gutter i noe større grad enn jenter. I Norge er gutt-jente-ratio beregnet til 1,2 (95).

I GBD er epilepsi estimert til å forårsake 2 dødsfall, 187 tapte leveår, 954 YLD og 1 141 DALY hos barn under 15 år i Norge i 2013, noe som stemmer godt med kjent kunnskap om forekomst av epilepsi (96, 97). Tabell 16 viser fordelingen av disse sykdomsbyrde målene blant gutter og jenter i alderen 5 til 14 år. GBD-vektene er imidlertid primært laget for voksne med epilepsi, og fremstår derfor som unaturlig høye for barn. Flertallet av epilepsier hos barn er godartede, og mange fungerer godt også med jevnlig anfall. Epilepsi representerer dermed ikke nødvendigvis så stort helsetap for et barn som GBD-vektene tilsier.

Autismespekterforstyrrelser (ASF)

ASF representerer en heterogen gruppe utviklingsforstyrrelser karakterisert av i) vedvarende svikt i sosial kommunikasjon og interaksjon og ii) innskrenkede og repetitive mønstre i atferd, interesser og aktiviteter (98). Kognitive ferdigheter varierer sterkt, fra høy intelligens til alvorlig psykisk utviklingshemming (99), og tilstanden er oftest livslang (100). Prevalens av ASF hos barn har økt sterkt i de fleste utviklede land de siste par tiårene, inkludert i Norge. Nyere internasjonale studier viser en prevalens i overkant av 1 % (101–103). I Norge er prevalensen estimert til 0,8 % på basis av registerdata (95), men dette er antakelig et underestimat. ASF rammer gutter mye oftere enn jenter, med en gutt-jente-ratio på rundt 4 (99).

Man antar at ingen dør av ASF, og antall dødsfall og YLL er satt til 0 i GBD-tallene (se tabell 16). ASF ble estimert til å forårsake 1 126 YLD/DALY hos barn i Norge i 2013 (tabell V7 og V8), de fleste av disse er i aldersgruppen 5 til 14 år (tabell 16). Dette fremstår som riktig i forhold til tidligere prevalensestimater, som har ligget omkring 0,6 %, men er noe lavt hvis den reelle prevalensen viser seg å være rundt 1 %.

Hyperkinetisk forstyrrelse (ADHD)

Hyperkinetisk forstyrrelse (ADHD) kjennetegnes av vedvarende vansker med oppmerksomhetssvikt og hyperaktivitet/impulsivitet som forstyrrer utvikling og dagligliv (98). En litteraturgjennomgang fant en gjennomsnittsprevalens av ADHD på 5,3 % på verdensbasis (104). Det er imidlertid betydelig variasjon mellom land, og prevalensen er generelt høyere i USA enn i Europa (104). I Norge er prevalensen av ADHD-diagnoser estimert til 3,4 % hos elleveåringer (95), mens det er antatt en prevalens på mellom 3 og 5 % av barn og ungdom i skolealder (105, 106). ADHD er også vanligere hos gutter enn hos jenter (se tabell 16), med en estimert gutt-jente-ratio på 2,9 i Norge hos barn i alderen 6–11 år (95). En vesentlig andel av ADHD-barn vokser seg ut av tilstanden i tenårene, men den eksakte prognosen er ikke kjent (107).

Prevalens av ADHD i Norge i 2013 ble beregnet til å være rundt 27 300 tilfeller i GBD (se tabell G-4, side 1539-1543 i vedleggene til helsetapsartikkelen fra GBD 2013) (37). ADHD ble estimert til å gi 172 YLD/DALY hos barn under 15 år (antall dødsfall og tapte leveår er satt til 0, tabell V7 og V8). Prevalens-estimatet fremstår som en betydelig underestimering, som skyldes at GBD-tallene bygger på utdatterte studier med for lave prevalensestimater, samt at selve helsetapsvekten for ADHD (0,045) ser ut til å være satt svært lavt.

Idiopatisk psykisk utviklingshemming (PU)

PU defineres formelt ved en intelligenskvotient (IQ) på under 70 ved kognitiv testing (mer enn to standardavvik under gjennomsnittet på 100 i en normalbefolkning). Ettersom IQ er en normalfordelt egenskap, skal befolkningsandelen med PU i teorien være på 2,5 %. I realiteten forventer man at rundt 3 % av alle barn har PU, fordi det er en opphopning av barn med medfødte syndromer i den lavere enden av IQ-skalaen (108). Norske regionale kartlegginger har funnet prevalens på under 1 % (109, 110), noe som åpenbart er en underestimering. Det er ukjent om PU er ujevnt fordelt mellom kjønnene. Man bør forvente noe høyere prevalens hos gutter, da gutter har en overhyppighet av andre tilstander med økt risiko for PU, f. eks. ASF, CP og epilepsi. PU er som hovedregel en livslang tilstand (108).

GBD-tallene for Norge estimerer sykdomsbyrden forbundet med idiopatisk PU (PU uten kjent årsak) til 128 YLD/DALY hos barn under 15 år (tabell V7 og V8). Som for ADHD fremstår dette som altfor lavt, og forklaringene er de samme – en betydelig underestimering av prevalens, samt helsetapsvekter som ikke reflekterer funksjonsnedsettelsen som følger av tilstanden.

Samlet sykdomsbyrde av utviklingsforstyrrelser og nevrologisk sykdom hos barn

Basert på data fra NPR, er det beregnet at 4,3 % av alle elleveåringer var registrert med én eller flere av tilstandene ASF, ADHD, epilepsi og CP (5,9 % av guttene og 2,7 % av jentene) (95). Tallene var basert på de første tre årgangene med tilgjengelige data fra NPR (2008-2010). Forekomsttallene vil sannsynligvis bli noe høyere når registeret får lengre oppfølgingstid, fordi man da kan følge barn gjennom hele livsløpet. De norske funnene demonstrerer hvilken betydelig sykdomsbyrde slike tilstander utgjør i barnebefolkningen, og hvordan dette i uforholdsmessig grad rammer gutter.

I GBD-tallene for Norge utgjør epilepsi, ASF og ADHD til sammen 1,1 % av alle YLD i aldersgruppen 0–4 år og 4,8 % i aldersgruppen 5–14 år. Vi tror dette er en underestimering, hovedsakelig fordi sykdomsbyrden av ADHD og PU er betydelig større enn GBD-tallene tilsier.

3.2.6 Psykiske lidelser

Psykiske lidelser er kjennetegnet ved at de påvirker menneskers sosiale, følelsesmessige og tanke-messige fungering. Noen psykiske lidelser, slik som angst og depresjon, er forholdsvis vanlige i befolkningen. Selv om disse ikke alltid gir store og langvarige helsetap for den enkelte som rammes, vil de gi stort helsetap på befolkningsnivå gjennom at mange rammes. Andre psykiske lidelser er mindre vanlige, men har ofte store konsekvenser for dem det gjelder. Eksempler på sistnevnte er schizofreni og bipolar lidelse. Tabell 17 gir en oversikt over helsetapet (YLD) grunnet psykiske lidelser og ruslidelser i Norge. I dette kapitlet vil vi først omtale de vanligste psykiske lidelsene, angst og depresjon, og deretter schizofreni og bipolar lidelse.

Angstlidelser

Evnen til å reagere med frykt ved farlige situasjoner er medfødt og viktig for vår overlevelse. Angstlidelser kjennetegnes ved at fryktreaksjoner utløses uten at situasjonen skulle tilsi det og blir til plage for personen i stedet for å være til hjelp. Et sentralt trekk ved de fleste angstlidelser er at det utvikles unngåelsesadferd hvor personen unngår steder eller situasjoner som kan fremkalle angst. Dette opprettholder ofte angsten og påvirker daglig fungering. Det er vanlig å dele angstlidelser inn i undergruppene generalisert angstlidelse, panikklidelse, fobier (inkludert spesifikke fobier, agorafobi og sosial angst), tvangslidelse, og post-traumatisk stresslidelse (PTSD). En mer utfyllende beskrivelse av de ulike formene for angstlidelser finnes på FHI sitt faktaark om angstlidelser (111).

En høy andel av dem som har én angstlidelse, har også andre angstlidelser. Basert på norske og internasjonale studier har FHI beregnet at mellom 20 % og 25 % av den norske befolkningen vil rammes av en angstlidelse i løpet av livet (112). Angstlidelser er dobbelt så vanlig blant kvinner som blant menn, og spesifikke fobier er den hyppigste formen for angstlidelse (64-66, 112-115). Både gener og miljø er av betydning for utvikling av angstlidelser (116). Barn som ikke utvikler en trygg tilknytning til omsorgspersonene sine, har økt risiko for å få en angstlidelse. Mobbing, stressende og skremmende opplevelser og tendens til å gruble over problemer henger også sammen med økt risiko for angstlidelser (117-120). Det samme gjelder kroppslige helseproblemer (121). Unngåelse av fryktede situasjoner kan øke angstproblemet (122). Selv om vi ikke vet nøyaktig hva som gjør at noen utvikler en angstlidelse og andre ikke gjør det, vet vi mye om hva som opprettholder angsten og dermed om hvordan den kan behandles (122).

Depressive lidelser

Depresjon kjennetegnes av lavt stemningsleie og mangel på følelse av glede. Personer med depresjon kan også oppleve tap av interesse for ting de til vanlig er opptatt av, redusert matlyst, søvnproblemer, grubling, tanker om døden, selvmordstanker, konsentrasjonsvansker og følelse av å ha lite energi. Deprimerte mennesker har ofte negative tanker om seg selv, om verdenen og fremtiden, og kan dvele ved negative hendelser i fortiden. Ved depresjon tolker man gjerne situasjoner negativt og legger mer merke til negative enn positive signaler fra andre. Dermed kan man bli overbevist om at andre ikke liker en, at man mislykkes i det man gjør og at man er verdiløs.

Depresjon er en risikofaktor for selvmord, og i GBD 2010 ble det estimert at 46,1 % av selvmordene på verdensbasis var utløst av depresjon (123). Depressiv lidelse vil for de fleste arte seg som perioder med varierende grad av depressive symptomer (milde, moderate eller alvorlige) avløst av perioder uten plager. Dersom personen lider av kronisk senket stemningsleie som varer over flere år, men uten at symptomene er alvorlige nok til å tilfredsstille diagnosekriteriene for depressiv lidelse, kalles tilstanden dystymi.

Depresjon er dobbelt så vanlig blant kvinner som blant menn (64-66, 112-115), og noen studier har også antydning at depresjon er vanligere i byer enn på landet. I Oslo har man estimert at 24 % av kvinnene og 10 % av mennene opplever en enkeltstående episode av depresjon eller tilbakevendende depressiv lidelse i løpet av livet (65). Tilsvarende tall for Sogn og Fjordane er 7 % blant menn og 10 % blant kvinner (66).

Tabell 17. Oversikt over helsetap (YLD) ved psykiske lidelser og ruslidelser blant kvinner og menn i Norge, 2013. Antall, andel av helsetap grunnet psykiske lidelser, samt endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013 med 95 % usikkerhetsintervall. Estimer fra GBD 2013.

	Menn				Kvinner			
	Prosentvis endring 1990-2013				Prosentvis endring 1990-2013			
	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)
Totalt psykiske lidelser og ruslidelser	69 113 (49 390 til 90 296)	100,0	18,7 (13,7 til 24,0)	-1,5 (-5,5 til 2,8)	69 051 (48 574 til 91 036)	100,0	13,8 (7,7 til 19,9)	-3,0 (-8,0 til 2,3)
Schizofreni	5 412 (3 630 til 7 041)	7,8	26,9 (15,4 til 43,7)	0,3 (-9,0 til 13,1)	4 082 (2 755 til 5 279)	5,9	21,3 (9,4 til 35,9)	-2,3 (-12,1 til 9,9)
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	6 811 (4 499 til 9 722)	9,9	8,7 (0,9 til 19,0)	-8,1 (-14,7 til 0,8)	1 841 (1 228 til 2 593)	2,7	20,0 (9,5 til 31,8)	2,6 (-6,6 til 13,0)
Ruslidelse som skyldes bruk av illegale rusmidler	6 116 (3 849 til 8 437)	8,8	14,0 (-4,6 til 36,0)	-2,5 (-18,7 til 16,3)	2 143 (1 361 til 3 081)	3,1	4,8 (-13,1 til 28,4)	-7,5 (-23,5 til 12,9)
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	3 361 (1 843 til 5 265)	4,9	3,2 (-15,0 til 30,4)	-15,6 (-31,0 til 2,9)	859 (379 til 1 516)	1,2	-1,3 (-25,8 til 24,3)	-16,8 (-37,6 til 1,8)
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	646 (406 til 973)	0,9	33,9 (-9,5 til 106,5)	20,0 (-20,1 til 87,0)	267 (165 til 393)	0,4	13,7 (-19,6 til 57,5)	1,3 (-29,0 til 42,7)
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	656 (395 til 985)	0,9	30,7 (-5,7 til 84,4)	16,8 (-15,2 til 66,2)	335 (191 til 512)	0,5	5,6 (-23,0 til 49,7)	-2,8 (-29,8 til 37,4)
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	140 (91 til 207)	0,2	9,6 (-10,6 til 32,2)	0,7 (-17,9 til 22,8)	80 (53 til 119)	0,1	8,7 (-12,5 til 36,5)	0,4 (-20,1 til 25,8)
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	1 313 (792 til 2 013)	1,9	31,4 (-17,4 til 108,1)	17,7 (-26,0 til 87,9)	603 (356 til 908)	0,9	8,9 (-30,9 til 67,5)	-1,4 (-37,9 til 53,4)
Depressive lidelser	17 447 (11 671,24 575)	25,2	16,9 (5,4 til 28,9)	-5,6 (-15,1 til 4,2)	22 861 (15 149 til 32 389)	33,1	12,2 (-4,7 til 19,8)	-5,4 (-20,2 til 0,8)
Depressiv lidelse	14 304 (9 461,20 432)	20,7	15,3 (1,4 til 30,1)	-6,8 (-18,1 til 4,9)	17 884 (11 745 til 26 079)	25,9	10,2 (-10,0 til 19,6)	-6,9 (-24,6 til 1,0)
Dystymi	3 143 (2 003 til 4 618)	4,5	24,7 (19,0 til 30,4)	0,3 (-3,6 til 4,1)	4 978 (3 266 til 7 440)	7,2	19,7 (15,5 til 23,7)	0,2 (-2,9 til 3,1)
Bipolar lidelse	3 354 (2 009 til 5 040)	4,9	19,4 (9,2 til 30,3)	-0,8 (-9,8 til 8,2)	4 278 (2 664 til 6 446)	6,2	18,1 (7,0 til 28,9)	-0,2 (-9,6 til 8,9)
Angstlidelser	16 348 (10 277,23 505)	23,7	27,4 (11,2 til 41,7)	6,0 (-6,3 til 18,7)	24 466 (15 988 til 35 315)	35,4	16,7 (2,8 til 30,5)	0,0 (-13,4 til 12,0)
Spiseforstyrrelser	717 (360 til 1 354)	1,0	5,4 (-4,7 til 18,0)	0,7 (-8,9 til 12,5)	3 704 (2 302 til 5 267)	5,4	10,0 (4,0 til 17,0)	3,0 (-2,7 til 9,0)
Anorexia nervosa	79 (43 til 139)	0,1	11,9 (-17,3 til 56,2)	5,2 (-22,6 til 46,8)	985 (553 til 1 579)	1,4	20,5 (1,4 til 41,2)	11,7 (-6,1,30,4)
Bulimia nervosa	639 (303 til 1 253)	0,9	4,7 (-6,0 til 17,9)	0,1 (-9,8 til 11,6)	2719 (1 564 til 4 085)	3,9	6,6 (1,7 til 12,0)	0,0 (-4,5 til 4,9)
Autismespekter forstyrrelse	4 216 (2 960 til 5 680)	6,1	20,0 (15,5 til 24,9)	0,0 (-3,8 til 4,3)	1 386 (971 til 1 882)	2,0	17,6 (10,4 til 25,4)	0,3 (-6,0 til 7,2)
Autisme	2 583 (1 742 til 3 538)	3,7	19,9 (13,6 til 27,2)	-0,1 (-5,5 til 6,2)	958 (651 til 1 304)	1,4	17,7 (8,2 til 28,2)	0,4 (-8,2 til 9,6)
Aspergers syndrom	1 633 (1 127 til 2 267)	2,4	20,1 (14,9 til 25,9)	0,0 (-4,3 til 5,0)	428 (294 til 604)	0,6	17,3 (8,5 til 27,2)	0,1 (-7,8 til 8,9)
ADHD	254 (153 til 392)	0,4	11,1 (3,4 til 19,5)	0,2 (-6,8 til 7,8)	78 (46 til 119)	0,1	10,8 (-2,6 til 25,2)	0,1 (-12,1,13,2)
Atferdsforstyrrelse	3 323 (2 014 til 4 869)	4,8	12,1 (7,2 til 17,4)	0,2 (-4,3 til 5,0)	1 321 (794 til 1 934)	1,9	11,2 (3,6 til 19,7)	-0,3 (-7,1 til 7,5)
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	477 (250 til 768)	0,7	-14,7 (-42,9 til 27,4)	-29,7 (-53,1 til 5,7)	287 (107 til 550)	0,4	-41,8 (-72,5 til 7,5)	-50,7 (-76,7 til -9,2)

UI: usikkerhetsintervall, ¹Andel av totalt helsetap grunnet psykiske lidelser og ruslidelser, ²Aldersstandardiserte rater per 100 000

I likhet med angstlidelser spiller både gener og miljø en rolle for utvikling av depresjon (124), og det er trolig et komplekst samspill mellom genetisk risiko og ulike miljømessige faktorer som avgjør om en person utvikler depresjon eller ikke. Risikofaktorene er for en stor del de samme som for angstlidelser. Personer som opplever ensomhet, har lite sosial støtte eller mange mellommenneskelige konflikter, har økt risiko. Belastende livshendelser, ydmykende opplevelser og en tendens til å gruble over problemer øker også risikoen. Det samme gjelder seksuelt misbruk i barndommen og andre typer overgrep og omsorgssvikt, å miste foreldrene sine tidlig, rusmisbruk og store kroppslige plager (118, 119, 121, 124-126).

Sammenheng mellom angst- og depressive lidelser

Det er stort overlapp mellom angst og depresjon. I en nederlandsk studie ble det rapportert at 75 % av dem som hadde en depressiv lidelse, hadde hatt en angstlidelse i løpet av livet. Blant dem som hadde en angstlidelse, var det 81 % som hadde hatt en depressiv lidelse (127). Flere studier tyder på at det store overlappet mellom angstlidelser og depresjon delvis skyldes felles sårbarhet for de to typene lidelser, særlig felles genetisk sårbarhet (128).

Helsetap som følge av angst og depresjon

Gruppen som estimerer sykdomsbyrde som følge av psykiske lidelser i GBD-prosjektet ga i forbindelse med GBD 2010 ut egne publikasjoner hvor de beregnet bidraget fra depresjon på hjerte- og kardødelighet (129) og selvmord (123). I dødsårsakregistering etter Verdens helseorganisasjons retningslinjer (ICD) vil ikke depresjon fremkomme som underliggende dødsårsak. I tråd med dette er det ingen dødsfall, verken i Norge eller globalt, med depresjon som dødsårsak i GBD 2013 (13).

Angst og depresjon er derimot de psykiske lidelsene som står for mest helsetap i Norge, siden de både opptrer hyppig i befolkningen, og fordi de, med unntak av mild angstlidelse, gir relativt høye helsetapsvekter (se tabell V3). Både angstlidelser og depressive lidelser oppstår ofte i ung alder (113). Angstlidelser kan være langvarige, og depresjon er ofte tilbakevendende. Angst og depresjon blir derfor viktige årsaker til helsetap allerede i barne- og ungdomstiden, og fortsetter med å bidra betydelig til sykdomsbyrden i befolkningen frem til alderdommen.

Angstlidelser og depressive lidelser er rangert på henholdsvis andre og tredje plass over bidragsyttere til helsetap (YLD) i Norge i 2013 (tabell 9), men da disse er av tilnærmet lik størrelsesorden, er den innbyrdes rangeringen av disse arbitrær. Både angstlidelser og depressive lidelser gir større helsetap hos kvinner enn hos menn. I 2013 hadde kvinner 24 466 YLD fra angstlidelser, mot 16 348 YLD hos menn (tabell 17). Tilsvarende tall for depressive lidelser var 22 861 YLD blant kvinner, og 17 447 YLD blant menn. Det finnes med andre ord et stort potensiale for å bedre den norske folkehelsen gjennom effektiv forebygging og tidlig behandling av angstlidelser og depressive lidelser.

Schizofreni

I GBD-systemet omfatter kategorien "schizofreni" sykdommen schizofreni og lignende psykotiske lidelser som kortvarig psykose, vrangforestillingslidelse, schizoaffectiv lidelse, psykose med organisk årsak, og uspesifisert psykotisk lidelse. Schizofreni og lignende psykotiske lidelser kjennetegnes av at man i perioder er plaget med hallusinasjoner, vrangforestillinger og/eller tankeforstyrrelser. Typiske symptomer og tegn på schizofreni er å høre stemmer når man er alene og føle seg overvåket eller påvirket av ytre krefter. Personer med schizofreni kan virke mistenksomme og ha vansker med å forholde seg til omverden. Mange har såkalte negative symptomer som manglende initiativ, lite energi, fattig språk og tendens til å isolere seg fra andre mennesker. Det er også relativt vanlig at personer med schizofreni har kognitive vansker, særlig innen fokusert oppmerksomhet, hukommelse og evnen til å gjennomføre sammensatte gjøremål. Grad av negative symptomer og kognitive vansker har stor betydning for den generelle funksjonsevnen, og mange personer med denne type lidelser vil være ute av ordinært studie- eller arbeidsliv.

Prevalensen av schizofreni og lignende psykotiske lidelser er omtrent 1 % i befolkningen, og 1-2 % vil oppleve en slik sykdom i løpet av livet (130-132). Schizofreni er i høy grad arvelig, og genomvide assosiasjonsstudier har hittil avdekket over 100 ulike enkeltgenvarianter som hver for seg gir noe økt

risiko for denne lidelsen (133). Enkelte miljøfaktorer, som å vokse opp i tettbygde strøk, ha en eldre far, og å røyke cannabis, er også vist å øke risikoen for schizofreni (134). Psykotiske lidelser debuterer oftest i sen ungdom eller tidlig voksenliv og vil hos mange ha et kronisk forløp. Schizofreni er også den av de psykiske lidelsene som tillegges høyest helsetapsvekt i GBD-prosjektet, med 0,778 for akutt tilstand, og 0,588 for kronisk tilstand.

Den høye tilskrevne helsetapsvekten fører til at schizofreni kommer forholdsvis høyt opp på listen over viktige årsaker til helsetap i den norske befolkningen i GDB 2013. Dette til tross for at schizofreni er en relativt sjelden sykdom. Som vist i tabell 9 ovenfor rangeres schizofreni på 17. plass over årsaker til helsetap i Norge i GBD 2013, med en estimert andel på 1,5 % av det totale antallet YLD (5 412 for menn og 4 082 for kvinner). Det relative bidraget til helsetap og DALY er altså større for menn enn for kvinner (tabell 17), noe som reflekterer at prevalensen av schizofreni er 1,4 ganger høyere blant menn enn blant kvinner (130). Menn har i gjennomsnitt en noe tidligere debut og en mer alvorlig form av sykdommen (135).

Psykoselidelser er ikke dødelige i seg selv, men pasienter med slike lidelser har i snitt 15-20 år redusert forventet levealder. Den økte dødeligheten forbundet med schizofreni skyldes i hovedsak at personer med schizofreni også har høyere forekomst av somatiske sykdommer, særlig hjerte- og karsykdom, som i denne gruppen er årsak til rundt halvparten av dødeligheten. De har også høyere forekomst av uventet død og selvmord (136, 137). Videre har 20-30 % av personer med schizofreni også et rusmisbruk, blant de unge i hovedsak illegale rusmidler (cannabis, amfetamin), noe som også bidrar til økt sykkelighet og død i denne sykdomsgruppen (138, 139).

Bipolar lidelse

Bipolar lidelse kjennetegnes av svingninger mellom depresjon, maniske episoder og perioder med normalt stemningsleie. Maniske episoder er karakterisert av oppstemthet, økt aktivitetsnivå, redusert søvnbehov og økt selvfølelse. Personer kan i perioder der de er maniske virke rastløse og irritable, og de kan ha psykotiske vrangforestillinger om storhet, rikdom og spesielle evner. Maniske tilstander er ofte preget av ukritisk atferd, som noen ganger kan innebære risiko for personen selv eller andre. Bipolar lidelse er forbundet med forhøyet selvmordsrisiko (123).

Bipolar lidelse er mye mindre vanlig enn depresjon alene. Omlag 1-2 % av befolkningen får denne lidelsen i løpet av livet (65), og dette er likt for menn og kvinner. Debutalder er oftest mellom 15 og 25 års alder. Genetisk sårbarhet har mye å si for utvikling av bipolar lidelse, men akutte belastninger er også viktige risikofaktorer for å utløse episoder med mani eller depresjon.

Tidlig debut, og et forløp som ofte er langvarig og tiltakende kronisk, gjør at bipolar lidelse ifølge GBD 2013 er den 21. viktigste årsaken til helsetap i Norge. Bipolar lidelse sto for 3 354 YLD blant menn og 4 278 blant kvinner i 2013. Aldersstandardisert per 100 000 innbyggere tilsvarer dette 124 for menn og 161 for kvinner (tabell V9 og V10). Metaanalyser har vist at bipolar lidelse er forbundet med økt risiko for selvmord (123). I likhet med depresjon, som nevnt tidligere, vil imidlertid ikke bipolar lidelse fremkomme som underliggende dødsårsak i dødsårsaksregistering etter Verdens helseorganisasjons retningslinjer. I tråd med dette finnes det ingen dødsfall, verken i Norge eller globalt, med bipolar lidelse som dødsårsak i GBD 2013 (13). Således er antall DALY for bipolar lidelse kun et resultat av helsetap. God behandlingsoppfølging av dem som har denne lidelsen vil bidra til bedret folkehelse fordi helsetapet er stort for dem som er rammet.

Begrensninger og utfordringer med GBDs sykdomsbyrdeestimer for psykiske lidelser

I likhet med flere av de andre sykdommene som er inkludert i GBD, er ulikheter i definisjoner og måleinstrumenter en utfordring for å kunne sammenlikne forekomstdata på psykiske lidelser mellom land og over tid. GBD godtar kun data på psykiske lidelser som er innhentet via diagnostiske intervju (i motsetning til kortere kartleggingsinstrumenter som spørreskjemaer), som er utviklet for å kartlegge psykiske lidelser i henhold til diagnostiske kriterier i aksepterte klassifiseringssystemer. Som tidligere nevnt definerer og kategoriserer GBD sykdommer, inkludert psykiske lidelser, utfra Verdens helseorganisasjon sitt klassifiseringssystem; ICD (43). Den amerikanske psykiaterforeningen (American

Psychiatric Association, APA) har imidlertid også utviklet sitt eget klassifikasjonssystem spesifikt for psykiske lidelser (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM)) (98). DSM er mye brukt i internasjonal forskning på psykiske lidelser. Da viktige deler av datagrunnlaget ville blitt ekskludert dersom kun ICD-baserte data ble anvendt, aksepteres også data fra forskning basert på DSM i GBD (140-142).

En større utfordring for kvaliteten på sykdomsbyrde-estimatene for psykiske lidelser er manglende datagrunnlag, ikke bare globalt, men også i Norge (140, 141). GBD sine beregninger av sykdomsbyrde fra psykiske lidelser blant voksne i Norge er kun basert på tre prevalensstudier som ble gjennomført på slutten av 1990 tallet blant befolkningen i Oslo, Sogn og Fjordane, og i Lofoten (65, 66, 143). For psykiske lidelser blant barn og ungdom er det brukt en studie fra Bergen (144) og to studier fra Trøndelag (145, 146), men ingen av disse dekker hele diagnosespekteret. Vi mangler med andre ord oppdatert kunnskap om prevalensen av psykiske lidelser i den norske befolkningen (147) og dette påvirker kvaliteten på sykdomsbyrde-estimatene vi får fra GBD. For å bedre disse er det derfor helt nødvendig at det gjennomføres nye og landsrepresentative diagnostiske undersøkelser som kartlegger prevalens av psykiske lidelser i den norske befolkningen.

3.2.7 Alkohol og illegale rusmidler

Bruk av alkohol og illegale rusmidler er nødvendige kriterier for alkohollidelse og ruslidelser som sykdomsgruppe, og er i tillegg risikofaktorer for andre sykdommer, vold, ulykker, og selvmord. I GBD systemet defineres alkohollidelse og ruslidelser først og fremst som avhengighet av det aktuelle rusmiddelet. Både som egne sykdommer og som risikofaktorer er rus i stor grad bidragsytende til dødelighet og helsetap i den norske befolkningen. Tabell 18 gir en oversikt over tapte leveår forårsaket av alkohol- og ruslidelser blant kvinner og menn i GBD 2013.

Alkoholbruk og alkohollidelser

Alkoholbruk er forbundet med en rekke uheldige helseutfall. Et langvarig og høyt alkoholkonsum øker risikoen for avhengighet og psykiske sykdommer, samt en lang rekke somatiske sykdommer som hjerte- og karsykdommer, leversvikt (levercirrhose), hjerneslag, lungesykdommer, hjerteinfarkt og visse kreftformer (148). Inntak av alkohol fører også til økt skaderisiko, både for konsumenten selv som følge av økt risiko for fall, ulykker og selvmord, og for tredjepart som følge av økt risiko for å bli utsatt for vold og større ulykker, som trafikkulykker. Denne forhøyede risikoen er til stede også ved enkeltepisoder med alkoholinntak (149).

Det totale alkoholforbruket i befolkningen er en viktig faktor for omfanget av alkoholrelaterte sykdommer og skader. Når det totale forbruket i samfunnet øker, øker også antall problembrukere og antall personer som ligger i grenseland mellom et «normalt» forbruk og problembruk. Risikoen for kroniske sykdommer som følge av alkohol øker gradvis, mens skader som følge av ulykker og voldsepisoder ofte er knyttet til episodisk stordriking (149).

Det finnes klare indikasjoner på en sterk økning i alkoholbruken i Norge de siste 20 år – blant annet har det registrerte alkoholforbruket i Norge økt med nærmere 40 % siden tidlig på 1990-tallet (150). Det uregistrerte forbruket, det vil si forbruk ved utenlandsopphold, smugling, hjemmebrent og turistimport utover grensehandelen, finnes det ingen oversikt over. Beregningen av totalforbruket i Norge er derfor beheftet med stor usikkerhet (150). Det er allikevel anslått at det i Norge drikkes omtrent 8 liter ren alkohol per person pr år. Dette er mindre enn i andre europeiske land (151), men i motsetning til flere europeiske land hvor bruken av alkohol er på vei ned, ser vi altså en økning i alkoholbruken i Norge, da særlig blant kvinner og blant eldre (150, 152).

Å beregne antall personer med en alkohollidelse er vanskelig, både fordi alkoholmisbruk og alkoholavhengighet kan være helt eller delvis skjult, men også fordi det er store variasjoner i hvor store mengder alkohol en person tåler å drikke før en alkohollidelse oppstår. Mens en vanlig definisjon på «storkonsument» er en som drikker mer enn 10 cl (80 gram) ren alkohol pr. dag i gjennomsnitt, dvs. 36,5 liter ren alkohol pr år (153), er ikke dette ensbetydende med avhengighet. Risikoen for å utvikle en alkohollidelse (avhengighet) øker med økende konsum, men man kan ikke knytte avhengighets-

Tabell 18. Tapte leveår (YLL) grunnet alkohol- og ruslidelser blant kvinner og menn i Norge, 2013. Antall, andel av totalt antall tapte leveår i befolkningen, samt endring i antall og aldersstandardiserte rater fra 1990 til 2013 med 95 % usikkerhetsintervall. Estimater fra GBD 2013.

	Menn				Kvinner			
	Prosentvis endring 1990-2013				Prosentvis endring 1990-2013			
	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)	Antall (95% UI)	Andel ¹ %	Antall (95% UI)	Aldersstand. ² (95% UI)
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	5 339 (3 427 til 7 552)	1,6	-29,6 (-41,2 til -12,0)	-51,1 (-58,7 til -38,5)	1 143 (517 til 2 104)	0,5	-21,4 (-42,7 til 5,5)	-42,3 (-58,2 til -20,5)
Ruslidelse som skyldes bruk av illegale rusmidler	10 945 (8 363 til 12 684)	3,2	210,9 (18,8 til 271,0)	173,2 (6,0 til 227,3)	3 178 (2 703 til 3 718)	1,3	222,1 (160,5 til 297,5)	172,9 (121,9 til 238,2)
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	4 092 (3 191 til 4 806)	1,2	229,5 (30,0 til 308,4)	191,3 (15,3 til 262,7)	1 119 (954 til 1 334)	0,5	244,7 (170,0 til 334,6)	194,6 (128,1 til 274,6)
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	292 (219 til 362)	0,1	129,5 (-10,5 til 203,5)	105,1 (-18,7 til 172,8)	128 (103 til 157)	0,1	137,2 (80,9 til 217,6)	104,6 (53,9 til 177,2)
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	271 (202 til 334)	0,1	159,6 (4,5 til 241,1)	129,5 (-8,1 til 203,2)	132 (107 til 163)	0,1	170,1 (103,0 til 264,8)	129,5 (71,9 til 213,4)
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0 (0 til 0)	0,0	0,0 (0,0 til 0,0)	0,0 (0,0 til 0,0)	0 (0 til 0)	0,0	0,0 (0,0 til 0,0)	0,0 (0,0 til 0,0)
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	6 290 (4 747 til 7 316)	1,9	206,6 (18,2 til 271,9)	168,0 (4,7 til 225,8)	1 799 (1 521 til 2 107)	0,7	220,8 (157,8 til 296,7)	170,4 (117,2 til 237,2)

UI: usikkerhetsintervall, ¹Andel av totalt antall tapte leveår i befolkningen, ²Aldersstandardiserte rater per 100 000

begrepet til noe eksakt konsumnivå. I Verdens helseorganisasjon sitt diagnostiseringsverktøy ICD-10 skiller man mellom «skadelig bruk» – der kriteriene er at alkoholbruken skal ha medført påvisbare psykiske eller fysiske helseskader samtidig som det ikke skal være kontrollsvikt, altså avhengighet – og «avhengighetssyndrom» der det foreligger en tydelig avhengighet. Det er betydelige problemer knyttet til dette skillet, og i DSM 5, det amerikanske diagnostiseringsverktøyet utviklet spesifikt for psykiske lidelser, er avhengighetsbegrepet forlatt, og det snakkes bare om grader av alkohollidelse (154).

Data på prevalens av problematisk alkoholforbruk og alkohollidelser er enda mer usikre enn data på alkoholbruk i Norge. En befolkningsundersøkelse fra 2015 estimerte at 18 % av den norske befolkningen mellom 16 og 79 år har et potensielt risikofylt alkoholkonsum målt gjennom Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). Studien fant store forskjeller mellom kjønn og aldersgrupper, med unge menn i alderen 16-30 år som gruppen med størst grad av risikofylt alkoholbruk (155). I likhet med prevalenstall for psykiske lidelser, omtalt ovenfor, godtar imidlertid GBD bare studier som anvender diagnostisk intervju for å kartlegge alkohollidelser. Kun to slike studier har vært utført i Norge, én på befolkningen i Oslo i 1994 til 1997 (65), og én på befolkningen i Sogn og Fjordane i 1997 til 1999 (66). I disse studiene ble det funnet at prevalensen av alkohollidelser (definert som alkohol-avhengighet) var nesten fire ganger høyere i Oslo (8,8 %) enn i Sogn og Fjordane (2,4 %), en differanse muligvis forklart av kulturelle og sosioøkonomiske forskjeller. Generelt er data som omhandler prevalens av både alkoholbruk og alkohollidelser i Norge utdaterte og av dårlig kvalitet. Det er derfor vanskelig å vurdere hvor treffsikkert GBD sitt anslag på 86 700 nordmenn (usikkerhetsintervall: 80 900 – 93 400) med en alkohollidelse er (tabell V4).

Alkohollidelser i GBD

Alkohollidelser og alkoholrelatert sykdom utgjør et vesentlig bidrag til den norske sykdomsbyrden (tabell 18). Hele 15 134 DALY skyldtes alkohollidelser i 2013, noe som plasserer alkohollidelser på 25. plass over sykdommer som bidrar mest til den totale sykdomsbyrden (DALY) i Norge (tabell 10). Tall fra GBD (www.healthdata.org) antyder at dette er en nedgang fra 1990, hvor sykdomsbyrden (DALY) for alkohollidelser i Norge var å finne på en 20. plass, men forskjellen i antall DALY mellom alkohollidelser og andre sykdommer som er å finne over (og under) på rangeringen er ikke signifikant.

Menn står for over 80 % av de 6 483 tapte leveårene fra alkohollidelser (tabell 18) og for 79 % av helsetapet som følge av alkohollidelser (helsetap for alkohollidelser er vist i tabell 17). Som vist i tabell 18, skyldes 1,5 % av det totale antall tapte leveår blant menn alkohollidelse. Tabellen viser også en nedgang i tapte leveår på nesten 30 % fra 1990 til 2013, men på grunn av det brede usikkerhetsintervallet hersker det stor usikkerhet i hvorvidt denne nedgangen er reell. Tabell 17 viser derimot en signifikant økning i helsetap grunnet alkohollidelse, og denne er spesielt stor blant kvinner. Dette er trolig fordi det i dag er flere kvinner som bruker alkohol enn for 20 år siden, og at kvinner nå i større grad drikker alkohol gjennom store deler av livet. Disse estimatene virker mer troverdige enn endringene i estimatene for tapte leveår med tanke på at det generelle alkoholkonsumet i befolkningen har økt betraktelig siden 1990.

Alkoholbruk som risikofaktor

Beregninger fra Verdens helseorganisasjon rangerte alkoholbruk blant de fem viktigste risikofaktorene for sykdom, skader og død på verdensbasis i 2010 (151). I GBD 2013 er bruk av alkohol rangert som den syvende viktigste risikofaktoren ved beregning av den totale sykdomsbyrden for Norge i 2013, og står for over 37 000 DALY (se oversikt over bidrag fra risikofaktorer i tabell 21). Det er særlig tapte leveår som trekker alkohol opp på listen over risikofaktorer (24 580 YLL; se tabell 21). Bidraget fra alkohol på sykdomsbyrden i befolkningen er spesielt uttalt blant de under 70 år, særlig på død og tapte leveår. Menn i alderen 16-30 år er en gruppe med særlig risiko for ulykker og voldsepisoder relatert til bruk av alkohol. Bruk av alkohol blant menn står for 72 % av det totale antall DALY knyttet til alkoholbruk.

I GBD 2013 er alkoholbruk beregnet som risikofaktor for tuberkulose, nedre luftveisinfeksjoner, hjerte- og karsykdommer, en rekke kreftformer, diabetes, epilepsi, pankreatitt, leversykdommer, utilsiktede skader, transportskader samt selvskading og vold for både menn og kvinner. Alkoholbrukens medvirkning er beregnet som prosenter av sykdomsbyrden for den enkelte sykdom/skade. Blant annet er det i GBD 2013 estimert at 20 % av DALY for trafikkulykker hos norske kvinner skyldes alkohol, mot 33 % hos menn (www.healthdata.org). I en studie av drepte motorvognførere på norske veier i årene 2001 til 2010, ble det påvist alkohol hos omtrent 25 % av de drepte (156).

Videre er den tilskrivbare andelen av alkohol ved fallskader og selvmord beregnet i GBD 2013 å være henholdsvis 4 % og 7 % hos kvinner, og 13 % og 15 % hos menn. Estimatenes støttes av en studie ved Ullevål sykehus i 2007-2008 av akuttinnleggelser grunnet ulykker, hvor man fant at 27 % av disse var alkoholrelaterte (157). Til tross for at noen studier har antydnet at et moderat alkoholinntak kan ha en beskyttende effekt i forhold til enkelte hjertelidelser (158), står alkohol for nesten 6 % av verdens dødsfall årlig (151). Videre tilskrives hele 10 % av alle krefttilfeller hos menn, og 3 % av krefttilfeller hos kvinner i Europa bruk av alkohol (159, 160). Samtidig bruk av alkohol og andre rusmidler, enten legemidler eller illegale stoffer, øker risikoen for alvorlig skade og død betraktelig (161).

En annen helserisiko er alkoholbruk hos kvinner som planlegger å bli gravide eller som fortsetter å drikke etter at de har fått bekreftet at de er gravide. Det er god grunn til å anta at fosteret i den første delen av svangerskapet er spesielt sårbar for påvirkning fra alkohol (162). Føtal alkoholsyndrom er inkludert som sekvele under alkohollidelser i GBD, men egne estimater for dette ble ikke publisert i GBD 2013. Det er videre flere studier som viser at barn av foreldre som misbruker alkohol har en forhøyet risiko for å oppleve ulike vansker både i barndom og i senere voksenliv, sammenliknet med andre barn (163), og at alkoholkonsum hos unge blir påvirket av om (og hvordan) foreldrene drikker (164).

Selv om GBD har en forholdsvis omfattende liste over sykdommer og skader hvor personens alkoholbruk er en vesentlig risikofaktor, er det også mange negative konsekvenser av alkoholbruk som altså rammer andre enn konsumenten selv, og som per dags dato ikke er inkludert i GBD. GBD sin oversikt over sykdomsbyrde knyttet til alkoholbruk kan derfor ikke anses å være uttømmende.

Illegal rusbruk og ruslidelser grunnet bruk av illegale rusmidler

Personer som bruker andre rusmidler enn alkohol kan grovt deles inn i tre grupper. Mens «eksperimentbrukere» er personer som bruker rusmidler noen få ganger og så aldri igjen, blir betegnelsen «rekreasjonsbrukere» benyttet om personer som bruker rusgivende stoffer av og til, og hvor bruken ikke hindrer deltakelse i arbeid og utdanning. «Høyrisikobrukere» er derimot personer som ikke klarer å begrense bruken av rusmidler, og hvor denne bruken fører til en forhøyet risiko for sosial eksklusjon, sykdom og død (165).

Risiko for helsetap og død grunnet rusmiddelbruk øker med omfanget av bruken. I GBD-systemet er bruk av rusmidler inkludert både som en sykdom i form av ruslidelse, og som en risikofaktor for andre sykdommer og skader (166). Ruslidelser er definert etter ICD-10s kriterier for rusavhengighet (43), og omfatter i særdeleshet høyrisikobrukerne. Grunnet problemer med datatilgjengelighet er det kun bruk av opioider (et samlebegrep for stoffer som heroin, morfin, metadon o. l.), kokain, amfetamin (inkludert metamfetamin) og cannabis som er medregnet i GBD (167). I tillegg har GBD en restkategori som omfatter andre illegale rusmidler som ikke er dekket av de fire andre kategoriene. Denne restkategorien er uklart definert, og fanger i dagens GBD trolig opp for mange tilfeller hvor bruk av opioider er hovedårsaken til ruslidelsen. Det er sannsynlig at kategorien vil bli bedre definert i fremtidige runder av GBD. Misbruk av reseptbelagte midler (for eksempel benzodiazepiner) er ikke inkludert i GBD, likeledes bruken av såkalte nye psykoaktive substanser.

Bruk av rusmidler er også inkludert som risikofaktor i GBD, operasjonalisert som ukentlig bruk (cannabis), ved avhengighet (opioider, amfetamin og kokain) eller dersom rusmiddelet blir injisert (166). Litteraturen omkring bruk av ulike rusmidler som potensielle risikofaktorer for andre helseutfall enn ruslidelser ble vurdert for både GDB 2010 og GBD 2013. For mange av helseutfallene hvor rusmiddelbruk kunne tenkes å ha en innvirkning, ble evidensen vurdert som for dårlig til at bidraget fra rusmiddelbruken kunne beregnes i GBD (168). Eksempler er bidraget fra cannabis på psykoser, kreft og depresjon, og bidraget fra amfetamin og kokain på hjerte- og karsykdommer (168). Rusmiddelbruk er dermed kun inkludert som risikofaktor for levekraft grunnet hepatitt C, levercirrhose grunnet hepatitt C, selvmord og selvskade, samt HIV/AIDS (167).

Sykdomsbyrde grunnet ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler

Problematisk bruk og avhengighet av rusmidler er et stort folkehelseproblem i Norge. Dette kommer klart frem av GBD 2013 resultatene, hvor ruslidelser er å finne blant de 20 største årsakene til både helsetap (plass nr. 20, tabell 9) og tapte leveår (plass nr. 9, tabell 8). Tabell 18 gir en oversikt over estimerte tapte leveår grunnet ruslidelser i Norge i 2013, mens tabell 17 gir en oversikt over helsetapet (YLD) blant kvinner og menn.

Som vist i tabell 18, er det store forskjeller på sykdomsbyrde knyttet til ruslidelser mellom menn og kvinner. Mens ruslidelser var den 9. viktigste årsaken til tapte leveår blant menn i 2013, var det den 19. viktigste årsaken til tapte leveår blant kvinner. Dette gjenspeiler både det faktum at det i Norge er en høyere andel menn enn kvinner med en ruslidelse, og at menn som dør av sin ruslidelse generelt er yngre enn kvinnene som dør. Statens Institutt for Rusmiddelforskning (SIRUS) har funnet at mens over halvparten av mennene som døde av overdose i 2013 var i aldersgruppen 25-44 år, var over halvparten av kvinnene i aldersgruppen 35-54 år (169), noe som også bidrar til færre tapte leveår grunnet ruslidelse blant kvinner enn blant menn. Kvinner med en ruslidelse har generelt en lavere dødelighet enn menn med ruslidelse, muligens forklart med at kvinner generelt har en mindre risikofylt adferd og at de har hyppigere behandlingskontakt (165). Menn bidrar i GDB 2013 resultatene til hele 76 % av det totale DALY for ruslidelser, et høyt tall når man vet at kvinner utgjør (minst) 1/3 av personene med en ruslidelse i Norge (165).

Tabell 18 viser også at det er store forskjeller mellom de ulike rusmidlene i deres bidrag til tapte leveår i Norge. Spesielt knyttes tapte leveår opp mot ruslidelse som skyldes bruk av opioider, samt kategorien «andre illegale rusmidler». Sistnevnte kategori inneholder mange dødsfall som i norsk statistikk knyttes til opiodbruk, og det er grunn til å tro at forholdstallet mellom disse gruppene vil bli korrigert i fremtidige runder av GBD. Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis medførte, i følge GBD, ingen tapte leveår i Norge i 2013. Helsetapet knyttet til ruslidelser var også lavere dersom lidelsen skyldes cannabis enn andre illegale rusmidler (tabell 17).

GBD tallene støttes delvis av våre egne nasjonale tall. SIRUS har beregnet at det finnes anslagsvis mellom 7 000 og 10 000 injiserende rusmisbrukere i Norge (165), noe som stemmer relativt godt med prevalensen angitt i GBD (tabell V4). Det er særlig opioider som heroin og morfin som injiseres, gjerne med et samtidig bruk av ulike benzodiazepiner. Denne formen for rusmisbruk gir stor risiko for overdoser, og Norge har i mange år hatt et høyt antall overdosedødsfall. I 2013 ble det i Dødsårsaksregisteret registrert 234 slike dødsfall og for 79 prosent av disse var opioider hovedintoksikant (169, 170). Kun omkring 10 % – 15 % av overdosedødsfallene tilskrives normalt andre rusmidler enn opioider. Disse ikke-opioide overdosedødsfallene skyldes som oftest et omfattende blandingsmisbruk med helt opp til over 10 ulike rusmidler pr dødsfall (171). Mørketall er å forvente i forhold til dødsfall ved bruk av ikke-opioide rusmidler, fordi det ofte er andre mekanismer som fører til dødsfallet enn ved en opioidoverdose. Blant annet kan bruk av amfetaminer føre til alvorlige psykoser eller hjerteproblemer, samt til alvorlige ulykker, for eksempel trafikkulykker, som følge av stoffenes negative innvirkning på personens kritiske sans og evne til å se konsekvenser av sine handlinger (171, 172). Dersom det ikke foretas en obduksjon vil disse dødsfallene oftest registreres under andre årsaker både i Dødsårsaksregisteret og i GBD systemet, noe som medfører en underestimert av sykdomsbyrde knyttet til bruken av disse stoffene.

Bruk av illegale rusmidler som risikofaktor

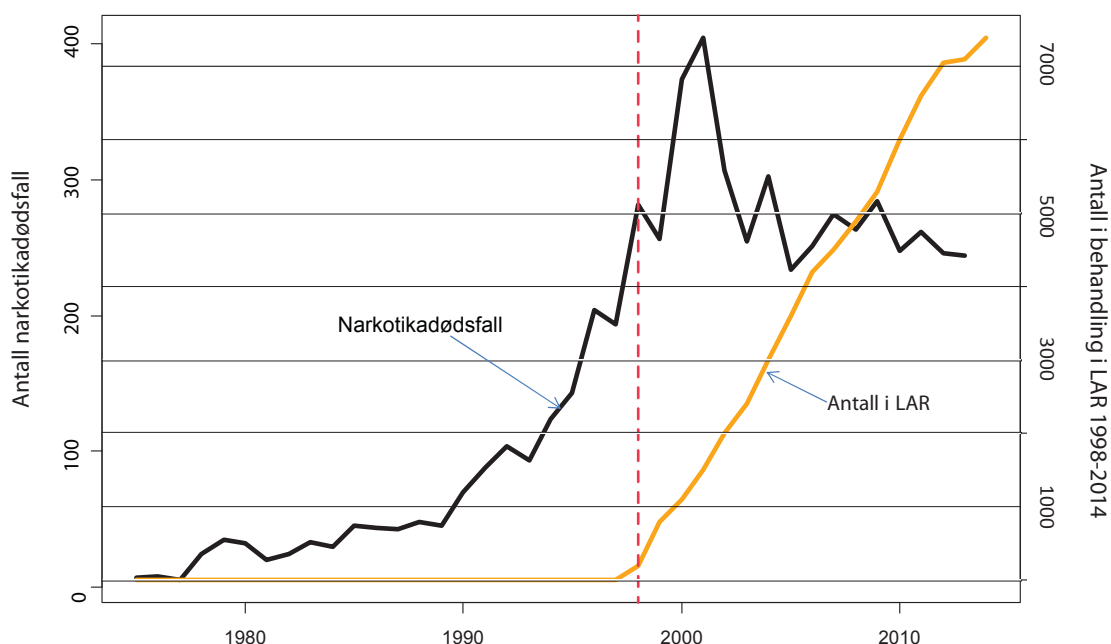
Bruk av rusmidler fører med seg ikke bare en forhøyet risiko for prematur død som følge av overdoser, men også en forhøyet risiko for ulykker, skader, vold, selvmord og alvorlig somatisk sykdom (166). I Norge ble det blant annet funnet rusmidler og/eller alkohol i blodet hos nesten halvparten av pasienter innlagt på akuttmottak med en ulykkesskade (157), mens det i en gjennomgang av trafikkulykker langs norske veier i 2001-2010 ble funnet at over en tredjedel av dødsulykkene, og mange av ulykkene med personskade, skjedde under påvirkning av alkohol, illegale rusmidler eller rusgivende legemidler (156). Illegale rusmidler er imidlertid ikke inkludert som en risikofaktor for trafikkskader i GBD 2013.

Bruk av illegale rusmidler er rangert som den 10. viktigste risikofaktoren i forhold til bidrag til norske DALY, og det er da særlig antall tapte leveår som presser rusmidler så langt opp på listen. Det er beregnet at hele 17 383 leveår gikk tapt som følge av illegal rusmiddelbruk i 2013 (tabell 21), 77 % av disse fra menn. Bidraget fra illegale rusmidler på død går primært via overdoser, samt levercirrhose grunnet hepatitt C (37 % av dødsfallene for levercirrhose skyldes ruslidelser), leverkreft grunnet hepatitt C (15 %) og selvmord (2 %). Sykdomsbyrden (tapte leveår, helsetap og DALY) knyttet til bruk av illegale rusmidler utgjøres omtrent utelukkende av befolkningen under 70 år (tabell 21) og figur 8.

Sammenlikning 1990 og 2013

I Norge har det funnet sted en kraftig økning av antall overdosedødsfall, fra under 80 overdose-dødsfall i 1990 og frem til en topp på over 400 dødsfall i 2001 (figur 6). Utover 2000-tallet var det en bratt nedgang frem til 234 dødsfall i 2013, noe som i hvert fall delvis kan knyttes til økningen i antall pasienter i legemiddelassistert rehabilitering (LAR) i samme tidsrom (169).

Hvis vi sammenlikner GBD resultatene fra 1990 og 2013 finner vi en 3-dobling i antall tapte leveår (tabell 8 og tabell 18) for ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler, men kun en mindre økning i helsetap (tabell 9). Det er altså den kraftige økningen i antall dødsfall som har ført til at denne typen ruslidelser i 2013 er på 16. plass i bidrag til det totale DALY i Norge, mot 28. plass i 1990. Selv om de som døde av sin ruslidelse generelt var eldre i 2013 enn i 1990 – i 1990 var 86 % av de døde under 35 år (173) mot kun 35 % i 2013 (153) – er overdosedødsfall et særlig problem blant unge voksne, og dermed drivkraften bak det store antall tapte leveår.



Figur 6. Utvikling over tid i narkotikadødsfall og antall personer i LAR behandling. Datakilder: Dødsårsaksregisteret, FHI-rapport 2012:4 og SERAF rapport 2015/2.

Sammenlikning over landegrensene

Sammenlikning av antall overdosedødsfall over landegrensene er utfordrende, og det er store mangler i GBDs datagrunnlag på tvers av land (174). Til dels store forskjeller i registreringspraksis, kodningspraksis, politikk og kultur fører til store usikkerhetsmomenter rundt datakvaliteten. Disse kan være vanskelige, og til dels umulige, å komme rundt. For eksempel kan forskjellen i obduksjonspraksis mellom land være en stor feilkilde.

Dersom sammenlikninger mellom ulike land skal fungere, må man bruke standardiserte metoder som gjentas over år, slik at man sammenlikner trender over tid og ikke enkelttilfeller. Det europeiske senteret for overvåking av rus og rusavhengighet (European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction; EMCDDA) gjennomfører relativt standardiserte sammenlikninger mellom EU-landene hvert år, selv om også disse sammenlikningene er preget av svært ulik kode- og rapporteringspraksis mellom landene. I mange år har Norge ligget blant «verstingene» når det gjelder andel overdosedødsfall i befolkningen (antall dødsfall per 100 000) i disse målingene (170).

I GBD 2013 havner Norge på en åttendeplass blant verdens land når det gjelder raten av dødsfall i aldersgruppen 15-49 år som skyldes opioidbruk (3,58 per 100 000). Tar man med alle dødsfall som skyldes en ruslidelse, havner Norge også her på en åttendeplass med hele 9,63 dødsfall per 100 000 innbygger i alderen 15-49 år. En studie av overdosedødsfall blant kjente, injiserende rusmiddelbrukere i de fem nordiske landene fant at Norge hadde den høyeste forekomsten av overdosedødsfall per 100 000 innbyggere i alder 15-64 år i 2012 (5,79 per 100 000 (175)), et tall som stemmer relativt godt med GBD sine estimater.

I 2014 lanserte Helse og Omsorgsdepartementet «Overdosestrategien», som har en langsiktig nullvisjon om at ingen skal behøve å dø av overdose i Norge (176). Strategien tar sikte på både å styrke det forebyggende arbeidet som allerede er i gang i Norge – blant annet ved økt fokus på forskning og en lemping av reglene for inntak i legemiddelassistert rehabilitering (LAR) – og på utvikling og implementering av nye tiltak i kommunene. Man kan håpe at dette arbeidet vil gi utslag på sykdomsbyrden fra ruslidelser i Norge, ved at det vil forbedre behandlingen av ruslidelser og forhindre nye overdosedødsfall.

Datagrunnlag for beregning av sykdomsbyrde grunnet rusmiddelbruk og ruslidelser i GBD

Det ligger i sakens natur at kjøp, salg og bruk av illegale rusmidler skjer i det skjulte og at det derfor ikke finnes nøyaktige tall over omfang av rusmiddelbruk og ruslidelser i Norge. Disse utfordringene er felles både for Norge og andre land, og får betydning for kvaliteten av sykdomsbyrde-estimaterne fra GBD. Videre vil de strenge inklusjonskriteriene for hvilke rusmidler som aksepteres i GBD, samt kravene til evidens for disse rusmidlenes effekt på andre sykdommer og skader, bidra til at estimatene fra GBD omkring ruslidelser og rusmiddelbruk med stor sannsynlighet underestimerer den sanne sykdomsbyrden grunnet rus i Norge (167).

3.2.8 Diabetes

Diabetes er en gruppe sykdommer som defineres ved høyt blodsukker (blodglukose). De to vanligste formene er type-1 diabetes og type-2 diabetes. Med unntak av arvelige faktorer, er årsakene til type 1-diabetes stort sett ukjente, mens type-2 diabetes i stor grad kan forebygges med bedre kosthold og fysisk aktivitet hos personer i høyrisikogrupper. Personer med diabetes har økt risiko for død samt en rekke akutte komplikasjoner, som bevisstløshet på grunn av for lavt blodsukker hvis dosering av medisin feilberegnes, og for senkomplikasjoner. Blant de mest vanlige og alvorlige senkomplikasjoner er hjerte- og karsykdommer, nyresykdom (diabetes-nefropati), øyesykdom (diabetes-retinopati) og nerve- og blodkarskade som blant annet fører til økt risiko for sår og redusert sårtilheling som igjen kan føre til at amputasjoner blir nødvendig.

Mange befolkningsundersøkelser skiller ikke mellom type-1 og type-2 diabetes (177), og i GBD er de gruppert sammen. Estimerer på sykdomsbyrde grunnet diabetes i Norge i GBD er ikke delt inn etter landbakgrunn/etnisk gruppe, men vi vet at en del befolkningsgrupper, blant annet fra det indiske subkontinent, har økt risiko for diabetes og gjerne får sykdommen tidligere enn de med norsk bakgrunn.

Forekomst av diabetes i Norge

GBD 2013 har estimert at det er 356 000 nordmenn med diabetes, med et usikkerhetsintervall fra 285 500 til 446 700 (tabell V4). GBD sitt estimat inkluderer udiagnostiserte diabetestilfeller. I Folkehelse rapporten 2014 (177) ble det estimert et antall med diagnostisert diabetes i Norge 2013/14 på ca. 220 000 (178). Det ble tidligere antatt at det er minst like mange med ukjent (udiagnostisert) diabetes som med kjent (diagnostisert) diabetes, men dette estimatet er nå nedjustert til nærmere 50 ukjente for hver 100 kjente. Med denne beregningen vil de ukjente utgjøre ca. 33 % av totalen (178). Basert på en slik antakelse er GBD-estimatet for totalt antall diagnostiserte og udiagnostiserte troverdig, selv om det fortsatt er en viss usikkerhet knyttet til dette. Prevalensen av diabetes øker kraftig med alder frem til rundt 80 års alder, og er totalt sett noe høyere blant menn enn blant kvinner.

Sykdomsbyrde grunnet diabetes

Det at en vesentlig andel av de med diabetes type-2 ikke har fått diagnosen skaper en del usikkerhet for flere av parameterne for sykdomsbyrde for denne sykdommen. Totalantallet med diabetes kan bare beregnes ved å ekstrapolere fra mindre studier der man har undersøkt alle i et utvalg av bakgrunns-befolkningen. De som blir oppdaget ved slike undersøkelser vil få medisinsk oppfølging og behandling, mens de i bakgrunns-befolkningen som har sykdommen uten å vite det, ikke vil få slik oppfølging. Det er dermed umulig å vite hva dødeligheten og sykkeligheten er blant de udiagnostiserte i hele befolkningen. Dødelighet og helsetap kan videre være ulikt fordelt blant diagnostiserte og udiagnostiserte, for eksempel vil de med udiagnostisert diabetes sannsynligvis ha færre merkbare plager enn de som har gått til legen og fått diagnosen konstatert.

Til tross for usikkerheten knyttet til andelen av befolkningen med diabetes, viser estimerer fra GBD 2013 at diabetes er en viktig årsak til både dødelighet og helsetap i Norge. Diabetes ligger på 13. plass blant de største årsakene til dødsfall (tabell 7), 15. plass blant årsaker til tapte leveår (tabell 8), og 7. plass blant årsaker til helsetap (tabell 9). På grunn av brede usikkerhetsintervaller må ikke denne rangeringen tolkes definitivt, men den viser allikevel betydningen av diabetes som et folkehelseproblem i Norge.

GBD 2013 estimerte 697 dødsfall grunnet diabetes, dvs. 1,6 % av de drøyt 42 000 dødsfallene i Norge i 2013 (tabell 7). Estimatet er relativt likt antall registrerte dødsfall med diabetes som dødsårsak i 2013 fra Dødsårsaksregisteret (ca. 660). Den lille forskjellen mellom GBD og Dødsårsaksregisteret skyldes sannsynligvis primært GBDs redistribuering av skrotkoder, jamfør kapittel 2.4 i metodenedelen. Økningen i antall døde grunnet diabetes fra 1990 til 2013 er estimert til å være 27,2 %, dog med et bredt usikkerhetsintervall (tabell 7). Økningen i antall tapte leveår (YLL) grunnet diabetes fra 1990 til 2013 var imidlertid lavere, kun 6,1 % (tabell 8). Diabetes bidro med rundt 9 000 tapte leveår i Norge i 2013 (tabell 8). Den aldersstandardiserte raten på dødsfall grunnet diabetes viste 8 døde per 100 000 i 2013, noe som tilsvarte en liten nedgang (3,5 %) fra 1990 (tabell 6). Økningen i antall dødsfall grunnet diabetes fra 1990 til 2013 skyldes derfor i stor grad generell befolkningsøkning, samt en aldrende befolkning.

Antall som lever med diabetes, tapte leveår, helsetap og DALY totalt sett er alle noe høyere for menn enn kvinner (tabell V9 og V10). Både prevalens og dødelighet øker kraftig med alder, men det er i aldersgruppen 50-69 hvor man ser det største bidraget til tapte leveår (tabell V6).

Det er viktig å være klar over at mange folkehelsemessige positive trender kan medføre en høyere prevalens av diabetes i befolkningen. Dette skyldes blant annet at det blir flere eldre i befolkningen, samt at behandlingen for diabetes har blitt bedre, slik at de med diabetes lever lengre. Nyere data antyder at selv om prevalensen av diabetes (antall eller andel som lever med sykdommen) fortsetter å øke, kan insidensen ha flatet ut (antall nye tilfeller med diabetes per år) (177, 179). På den ene siden kan hyppigere, tidligere og bedre behandling samt endring til sunnere livsstil føre til mindre helsetap blant de som har diabetes. På en annen side kan sykdomsbyrde-estimatene bli større, siden flere vil leve med (og leve lengre med) diagnosen diabetes.

Feilkilder og usikkerhet rundt prevalens av diabetes

Det finnes ikke gode tall for udiagnostiserte tilfeller av diabetes i Norge. Estimatet fra GBD er derfor basert på en kombinasjon av data om prevalens av diabetes fra spesielt land i Vest-Europa og alderssammensetningen i Norge, jamfør metodebeskrivelsen.

Det er også stor usikkerhet knyttet til diabetes som dødsårsak, og dermed sykdomsbyrdemål som inkluderer dette (antall døde, tapte leveår, DALY). I tillegg til at mange har udiagnostisert diabetes, vet vi fra studier som følger pasienter med kjent diabetes at informasjon om diabetes ofte ikke blir notert på dødsmeldingen, og dermed ikke kommer med på dødsårsaksstatistikken (180). Mange med diabetes har også hjerte- og karsykdommer, og disse får i mange tilfeller iskemisk hjertesykdom eller cerebrovaskulær sykdom som underliggende dødsårsak fremfor diabetes. Det er ofte vanskelig eller umulig å avgjøre hvorvidt diabetes var den egentlige, underliggende årsaken.

3.2.9 Muskel- og skjelettsykdommer

Muskel- og skjelettsykdommer omfatter en lang rekke ulike tilstander som har det til felles at de er forbundet med smerte og eventuelt nedsatt funksjon knyttet til muskel- og skjelettsystemet. Muskel- og skjelettsykdommer er en av de hyppigste årsakene til at folk oppsøker både tradisjonelle og alternative helsetjenester og helsetilbud (181). I tillegg er disse lidelsene også blant de dominerende tilskrevne årsakene til sykefravær, rehabilitering og uførepensjonering både i Norge og mange vest-europeiske land (182).

Av den store mengden undergrupper til muskel- og skjelettsykdommer, har GBD valgt å publisere resultater for seks definerte grupper muskel- og skjelettsykdommer; revmatoid artritt (leddgikt), artrose, nakkesmerter, korsryggsmerter, urinsyregikt og andre muskel- og skjelettsykdommer. «Andre muskel- og skjelettsykdommer» er en bred samling av mange forskjellige sykdommer², som i tillegg til lokaliserte og utbredte muskel- og skjelettsmerter av ulike årsaker, også omfatter enkelte auto-

² Kategorien «Andre muskel- og skjelettsykdommer» omfatter følgende diagnosekoder i ICD-10: I27.1, L93-L93.2, M00-M03.0, M03.2, M03.6, M07-M08, M08.9-M09.0, M09.2, M09.8, M11-M12, M12.2-M12.49, M12.8-M12.9, M14-M14.89, M22-M25.879, M30-M32.9, M34-M36.8, M40-M43.19, M65-M68.8, M70-M73, M73.8, M75-M77.9, M80-M83.4, M83.8-M87.09, M87.3-M89.59, M89.7-M95.9, M99.0-M99.09

immune og inflammatoriske sykdommer, samt osteoporose (183). Kortvarige og langvarige muskel- og skjelettskader som er konsekvenser av for eksempel fall, osteoporotiske brudd, andre ulykker eller medfødte misdannelser blir gruppert under andre sykdomsbenevnelse i GBD (se for eksempel avsnitt om fallskader, kapittel 3.2.10). Disse blir derfor ikke inkludert i beregningene av helsetap og DALY fra muskel- og skjelettsystemet. I tillegg er fibromyalgi, myositis, og myalgi nå klassifisert under gruppen "andre nevrologiske sykdommer" i GBD beregningene.

Bidraget fra muskel- og skjelettsykdommer til sykdomsbyrde i Norge

Muskel- og skjelettsykdommer står for 13,4 % av de totale antall DALY beregnet for Norge i 2013. Innen muskel- og skjelettsykdommer bidrar korsrygg- og nakkesmerter til klart flest DALY (tabell 19), og dette er også den største enkeltårsaken til sykdomsbyrde i Norge, hvor de står for 10,5 % av det totale antall DALY.

Selv om muskel- og skjelettsykdommer kan bidra til død, står gruppen samlet sett for relativt få tapte leveår (tabell 19). Muskel- og skjelettsykdom bidrar i hovedsak til sykdomsbyrde gjennom helsetap (YLD), og er blant de viktigste årsakene til helsetap både i Norge og andre vestlige land (14). Flere av muskel- og skjelettsykdommene i GBD gis imidlertid en relativt lav helsetapsvekt (tabell V3 i vedlegg). Grunnen til det store helsetapet fra muskel- og skjelettsykdommer er derfor primært den høye prevalensen av disse sykdommene i befolkningen.

Tabell 19. Døde, tapte leveår, helsetap og DALY for muskel- og skjelettsykdommer i 1990 og 2013, aldersstandardiserte rater per 100 000 for begge kjønn.

	Døde		Tapte leveår		Helsetap		DALY	
	1990	2013	1990	2013	1990	2013	1990	2013
Muskel- og skjelettsykdommer, totalt	3	2	56	33	2 726	2 736	2 781	2 769
Revmatoid artritt	2	1	27	10	67	72	94	83
Artrose	0	0	0	0	137	136	137	136
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0	0	0	2 221	2 216	2 221	2 216
Korsryggsmerter	0	0	0	0	1 500	1 495	1 500	1 495
Nakkesmerter	0	0	0	0	721	721	721	721
Urinsyregikt	0	0	0	0	7	7	7	7
Andre muskel- og skjelettsykdommer	1	1	29	23	294	305	322	328

Utvikling over tid

Forekomsten av muskel- og skjelettsykdommer øker med alder, både blant kvinner og menn (184). Da både levealderen og andelen eldre øker i den norske befolkningen (185), kan vi forvente en økning i sykdomsbyrde fra muskel- og skjelettsykdommer over tid. GBD-estimatene viser imidlertid også en økning i muskel- og skjelettsykdommer i Norge uavhengig av alder i perioden 1990-2013, i form av aldersstandardisert DALY per 100 000 (tabell 19). Økningen i sykdomsbyrde grunnet muskel- og skjelettsykdommer er derfor også et resultat av økende prevalens i den generelle befolkningen. Den største absolutte økningen har vært i kategorien korsrygg- og nakkesmerter. Andre muskel- og skjelettsykdommer har også økt noe. Det er viktig å understreke at til tross for at økningen ikke er signifikant, støttes tendensen til økning i sykdomsbyrde blant annet av data fra Helseundersøkelsen i Nord-Trøndelag (HUNT) (186), som viste en signifikant høyere prevalens av langvarige muskel- og skjelettplager i perioden 2006-08 (totalt 47,9 %) sammenliknet med 1995-97 (totalt 44,8 %) (186). Disse tidstrendene var tydelig for begge kjønn og mest fremtredende i aldersgruppen 20-29 år.

Om man ikke finner nye effektive strategier for forebygging og behandling, er det grunn til å forvente at muskel- og skjelettsykdommer vil fortsette å være en svært viktig del av den norske sykdomsbyrden i fremtiden.

Hvor gode er GBD-estimatene for muskel- og skjelettsykdommer i Norge?

I tillegg til de generelle styrker og begrensninger knyttet opp mot GBDs beregninger som blir diskutert i kapittel 4.2, er det noen aspekter ved de norske muskel- og skjelettestimatene som er verdt å se nærmere på.

Som for en rekke andre sykdommer som inkluderes i GBD, er mangelfullt datagrunnlag en utfordring for muskel- og skjelettsykdommer. Tabell 20 viser at det ikke er beregnet noen DALY fra muskel- og skjelettsykdommer for barn i aldersgruppene 0 og 1-4 år. Dette er et underestimat, ettersom en del muskel- og skjelettsykdommer også forekommer i disse aldersgruppene. I tillegg til uforklarte smerter, som er svært dårlig kartlagt blant små barn, har for eksempel også enkelte invalidiserende inflammatoriske- og bindevevssykdommer sitt opphav allerede i de første leveårene (187-190). Manglende kartlegging av smerter er ikke bare en utfordring blant de aller yngste barna, men også i andre aldersgrupper. For eksempel fant ikke en litteraturstudie fra 2011 noen studier på korsryggsmerter blant barn under 8 år (191). Kartlegging av smerte er også vanskelig hos demente og andre med sterkt redusert kognitiv funksjon (192), og er sannsynligvis underrapportert.

Tabell 20. Antall DALY fra muskel- og skjelettsykdommer etter aldersgrupper i Norge. Estimater fra GBD 2013.

	Aldersgrupper (år)								Alle aldre
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Muskel- og skjelettsykdommer, totalt	0	0	2 490	75 526	59 421	9 420	6 517	12 241	165 615
Revmatoid artritt	0	0	67	1 055	2 358	623	527	1 050	5 682
Artrose	0	0	0	1 210	4 473	1 106	927	2 211	9 927
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0	2 338	64 711	43 555	6 300	4 491	7 925	129 320
Korsryggsmerter	0	0	1 859	43 110	28 609	4 374	3 198	5 899	87 050
Nakkesmerter	0	0	479	21 601	14 945	1 926	1 292	2 026	42 270
Urinsyregikt	0	0	0	92	219	46	36	65	457
Andre muskel- og skjelettsykdommer	0	0	84	8 457	8 816	1 345	537	990	20 229

Som GBD-estimatene viser, bidrar muskel- og skjelettsykdommer primært til helsetap, og lite til dødelighet. Data på prevalens av sykdom blir dermed desto viktigere for å estimere omfanget. Vi har ikke systematisk innsamling av data på prevalens av muskel- og skjelettsykdommer på landsbasis i Norge. Prevalensdata for Norge i GBD er derfor i hovedsak basert på Norsk pasientregister (NPR), Helse- og levekårsundersøkelsen til SSB og publiserte studier (se tabell V2 i vedleggene for en oversikt over norske datakilder anvendt i GBD 2013). Dette fører til flere mangler. NPR inneholder kun data fra spesialisthelsetjenesten, og siden disse sykdommene oftest følges opp i primærhelsetjenesten (184), blir prevalenstall basert på NPR for lave for mange muskel- og skjelettsykdommer. GBD har foreløpig ikke tilgang til data fra primærhelsetjenesten i Norge. Helse- og levekårsundersøkelsen bygger på selvrapportert sykdom, noe som kan være forbundet med lav validitet. SSB har hatt fallende deltagelse i sine undersøkelser de siste årene (71 %, 70 %, 67 % og 58 % deltok i henholdsvis 2002, 2005, 2008 og 2012). Dette kan forventes å gi seleksjonsskjevheter i prevalenstallene (193).

En annen utfordring er at publiserte studier anvender ulike definisjoner av hva som hører til sykdomsgruppen, noe som gjør sammenlikningsgrunnlaget mer usikkert enn hva det ville vært dersom det hadde vært brukt et felles kartleggingsverktøy på landsbasis og internasjonalt. Det er behov for oppdaterte, representative og gjentatte prevalensstudier med et felles validert kartleggingsverktøy for å oppnå prevalensdata av god kvalitet som kan brukes av GDB som et ledd i å beregne sykdomsbyrde grunnet muskel- og skjelettsykdommer i Norge.

3.2.10 Skader og selvmord

Omkring 10 % av befolkningen behandles hvert år for en skade i det offentlige helsevesenet. Halvparten av disse skadene er så alvorlige at de trenger behandling i spesialisthelsetjenesten (194). Dødsfall som følge av skader og forgiftninger (utilsiktede skader, selvmord og drap) utgjør i følge GBD i underkant av 6 % av dødsfallene i Norge, tilsvarende rundt 2 500 dødsfall i året (tabell 6). Denne andelen har vært relativt uendret fra 1990 til 2013, men dødeligheten målt i antall dødsfall per 100 000 personer (raten) har gått betydelig ned (tabell 6). For de fleste kategoriene av dødsfall i denne gruppen er det store kjønns- og aldersforskjeller. Med unntak av dødsfall grunnet fallskader, skjer de fleste skader og selvmord i ung alder, noe som fører til mange tapte leveår.

Ved dødsfall som følge av en ytre årsak (skader og forgiftninger) registreres både skadens art (for eksempel "brudd på hodeskallen") og skadens ytre årsak (for eksempel "trafikkulykke – fotgjenger påkjørt av bil"). Det er imidlertid omstendighetene som defineres som den underliggende dødsårsaken. En svakhet ved registreringen av dødsfall i Dødsårsaksregisteret er at det er ufullstendige opplysninger om omstendighetene rundt en relativt høy andel av dødsfallene som følge av skader. I henhold til metodikken i GBD vil dødsfallene med ufullstendig registrering omfordes til bedre definerte skadekategorier (se kapittel 2.4.1 om omfordeling av skrotkoder). Tallene for de fleste typer skadedødsfall vil derfor være noe høyere i GBD enn i Dødsårsaksregisteret. Sannsynligvis er datagrunnlaget i Dødsårsaksregisteret bedre for enkelte typer dødsfall enn andre, slik at det for norske forhold ikke er sikkert at omfordelingen som gjøres i GBD er den mest hensiktsmessige. Et eksempel er trafikkulykker: her er tall på døde i Dødsårsaksregisteret og i politiets registre nesten identiske, mens GBDs tall er ca. 40 % høyere. I motsetning til Dødsårsaksregisteret, angir GBD at det nesten ikke er forgiftningsulykker i Norge. Det er fordi de forgiftningene som kan settes i forbindelse med bruk av alkohol og rusmidler blir omfordelt til kapitlet med psykiske lidelser og ruslidelser, mens de i Dødsårsaksregisteret plasseres under dødsfall som følge av ytre årsak.

Utilsiktede skader

GBD har beregnet at det i 2013 var 1 796 dødsfall som følge av utilsiktede skader (ulykker, inkluderer ikke trafikkskader) mot 1 883 i 1990 (tabell 6). Dette utgjør 4,2 % av alle dødsfall i 2013. De fleste dødsfall grunnet ulykker skjer hos eldre, og skyldes nesten utelukkende fallskader. Utilsiktede skader utgjør imidlertid hele 13 % av dødsfallene i aldersgruppen 15 til 49, siden det er få sykdomsdødsfall i denne aldersgruppen. Antallet tapte leveår som følge av utilsiktede skader er stort, beregnet til 32 150 år i 2013.

De fleste ulykker er imidlertid ikke dødsulykker, men kan likevel gi betydelig helsetap. I 2013 ga utilsiktede skader et tap på 39 175 YLD, 6 % av det samlede helsetapet (tabell 6). Fallskader dominerer fullstendig sykdomsbyrden grunnet utilsiktede skader, og utgjør 80 % av antall dødsfall og 81 % av helsetapet i denne gruppen.

Fallskader

GBD har beregnet at det i 2013 var 1 193 dødsfall som følge av fall. Antallet dødsfall som følge av fall har i GBD sine beregninger økt noe fra 1990 til 2013, mens det knapt har vært noen endring i de aldersstandardiserte ratene. Antallet tapte leveår beregnes til 11 258 i 2013, i samme størrelsesorden som for veitrafikkskader. Antall dødsfall er vesentlig høyere i GBD enn de offisielle norske tallene fra Dødsårsaksregisteret for 2013, og skyldes at en svært stor andel av skadedødsfallene uten opplysninger om omstendigheter regnes for å være fallulykker, spesielt hos eldre, og dermed blir omfordelt til denne kategorien. For 1990 er det nesten identiske tall i GBD og Dødsårsaksregisteret. Årsaken til dette er at dødsfall med hoftebrudd uten opplysninger om omstendigheter ble kodet som fallulykker før 2005.

Fallskader er den eneste av skadekategoriene der det er flere kvinner enn menn (500 menn og 693 kvinner), og 80 % av dødsfallene skjer i aldersgruppen over 80 år. Det er vanlig oppfatning at gruppen fallskader består av to ulike typer hendelser: den ene er høyenergiskadene (fall fra høyde), den andre er lavenergiskadene (fall på samme nivå), der den første typen er mest utbredt hos yngre personer og den siste hos eldre. Tallmessig dominerer lavenergiskadene. Blant eldre antar man at mange av dødsfallene etter fall skyldes at fallet medførte brudd i hofte, lårhals og øvre del av lårbein med følgetilstander. Hos personer under 70 år er det hodeskader etter fall som dominerer.

Fallskader gir også et betydelig helsetap, og er rangert som den sjettede viktigste årsaken til helsetap i Norge i 2013 (tabell 9). Helsetapet i YLD ble beregnet til å være 29 968 i 2013. Dette er i samme størrelsesorden som for eksempel kroniske lungesykdommer og større enn helsetapet forbundet med hjerte- og karsykdommer.

Spesielt om fallskader og brudd grunnet lav benmineraltetthet (osteoporose) og brudd

Over halvparten (53,2 %) av dødsfallene som følge av fallskader i Norge kan tilskrives lav benmineraltetthet (osteoporose) som risikofaktor. Dette er særlig viktig hos personer over 70 år, og spesielt hos kvinner. Osteoporose er definert som en systemisk skjelettsykdom, kjennetegnet ved lav benmineraltetthet og mikrostrukturelle endringer i benvevet, som gir benskjørhet og øket risiko for brudd (195). Osteoporose er i seg selv symptomfri, men utgjør en betydelig risikofaktor for brudd i hofte, ryggrad og håndledd (196). Hoftebruddene er de mest alvorlige bruddene. Selv om osteoporose gir betydelig økt individuell risiko for brudd, skjer de fleste brudd i den delen av befolkningen som ikke har osteoporose.

Risikofaktorer for fall er medvirkende årsaker til hoftebrudd (197). Risikofaktorer for fall kan deles inn i indre faktorer knyttet til pasientens helse og funksjon (høy alder, redusert balanse, svekket syn, medisiner, svekket kognitiv funksjon), ytre faktorer knyttet til omgivelsene (bekledning, hjelpemidler, underlag, snublefeller, belysning), og risikoeksponering (aktivitetsnivå).

Prevalensen av osteoporose er høyere hos kvinner enn menn, og øker sterkt med økende alder. I norske befolkningsundersøkelser med kalibrerte bentetthetsmålinger i hofte, var prevalens av osteoporose 15 % blant 75 år gamle kvinner i Tromsø, og over 20 % blant kvinner på samme alder fra Bergen. Blant menn i samme aldersgruppe var prevalensen 5 % i Tromsø og 8 % i Bergen (198).

I Norge skjer det omkring 9 000 hoftebrudd per år, 70 % av disse er blant kvinner. Det årlige antallet har vært stabilt over tid (199, 200). Aldersspesifikke insidensrater er nedadgående, men dette motvirkes av det økende antallet eldre i befolkningen. Vi mangler landsdekkende tall for andre typer brudd enn hoftebrudd. Undersøkelser fra Tromsø og Oslo tyder på at om lag 1 av 5 personer over 70 år har et sammenfallsbrudd i ryggraden (201), mens det blant voksne skjer om lag 14 000 håndleddsbrudd i året.

Hoftebrudd bidrar til sykkelighet og dødelighet blant eldre. Én av fire pasienter er døde ett år etter hoftebruddet (202). De første tre månedene etter et brudd er dødeligheten tidoblet blant menn og seksdoblet blant kvinner sammenliknet med befolkningen ellers. Dødeligheten innen ett år er om lag 3 ganger høyere blant kvinner og om lag 5 ganger høyere blant menn med hoftebrudd enn i befolkningen ellers. Overdødeligheten vedvarer i minst 10 år.

Hoftebrudd medfører også smerter, funksjonstap og redusert selvhjelpenhet. I tiden etter hoftebrudd er livskvalitet redusert (203, 204). I en studie fra Oslo ble det funnet at en tredjedel av hjemmeboende pasienter måtte flytte på sykehjem etter hoftebrudd, og nær halvparten av pasientene mistet evnen til å bevege seg på egen hånd (205). Etter et hoftebrudd vil 10-15 % av pasientene få et nytt hoftebrudd, mens rundt 25 % vil få et nytt brudd av en eller annen type (206, 207).

Osteoporose er en diagnose innen muskel- og skjelettsykdommer, men behandles foreløpig ikke som en egen sykdom i GBD, der den befinner seg i samlekategori 'Andre muskel- og skjelettsykdommer' (37). Til sammen ble det beregnet å være 107 dødsfall i Norge i 2013 i denne kategorien (tabell 6).

Blant dødsfall hvor osteoporotiske brudd har medvirket til død, er det grunn til å tro at svært få personer har en osteoporosediagnose på dødsmeldingen, så dette er antakeligvis et kraftig underestimat av dødelighet knyttet til osteoporose.

Lav benmineraltetthet er imidlertid inkludert som en risikofaktor i GBD, og det er estimert at om lag halvparten av dødsfallene etter fallskader kan tilskrives lav benmineraltetthet, samt en liten andel av dødsfall etter transportskade (www.healthdata.org) (208). Nesten 90 % av dødsfallene etter fallskader som tilskrives lav benmineraltetthet finner sted blant personer over 80 år, mens tilsvarende andel for transportskader er 38 %. Det er estimert at totalt 22 756 DALY; 13 105 for kvinner og 7 294 for menn, kunne tilskrives lav benmineraltetthet i Norge.

I GBD har falldiagnose så langt vært en vesentlig forutsetning for å beregne sykdomsbyrde som kan tilskrives lav benmineraltetthet (208). For noen formål er det en begrensning ved estimater fra GBD at diagnosekoder for skadens art, altså bruddiagnosen, ikke benyttes som underliggende dødsårsak. Dette følger av Verdens helseorganisasjon sine regler for bestemmelse av underliggende dødsårsak, og medfører at med mindre opplysninger om skadens ytre årsak (fall) foreligger på dødsmeldingen, blir dødsfall som følge av hoftebrudd etter ICD-reglene kodet med diagnose for «påvirkning ved uspesifisert faktor ved ulykke» som underliggende dødsårsak. I GBD er diagnosekoden for uspesifisert faktor en skrotkode som redistribueres til en rekke ulike diagnoser for ytre årsaker til skade (se kapittel 2.4.1). I GBD 2013 har algoritmen for redistribusjonen av denne koden blitt forbedret med landsspesifikke estimater, slik at en større andel enn tidligere tilordnes «fall» (13).

Veitrafikkskader

I følge GBD var det 261 dødsfall som følge av veitrafikkskader i Norge i 2013, en nedgang på 45 % siden 1990 (tabell 6). GBD estimatene er som tidligere nevnt en del høyere enn de offisielle norske tallene. Både de offisielle norske tallene og resultatene fra GBD viser imidlertid en klar reduksjon i antall dødsfall grunnet veitrafikkskader, og aldersstandardiserte rater viser en halvering, fra 10 dødsfall per 100 000 i 1990 til 5 i 2013. Det er en tydelig kjønnsforskjell, og 2,7 ganger flere menn enn kvinner døde i trafikkuulykker i 2013. Over halvparten av de som dør i trafikken er under 50 år, noe som medfører et stort antall tapte leveår (10 487 i 2013).

Antallet skadde i trafikken er langt høyere, men tallene er usikre. Det antas at det hvert år er 3 600 alvorlige skader og over 30 000 lettere skader i trafikken (209). Dette reflekteres i liten grad av resultatene fra GBD 2013, der nesten all sykdomsbyrden utgjøres av tapte leveår.

Selv mord

GBD har estimert at det i 2013 var 608 selvmord i Norge, en (ikke-signifikant) nedgang på 17 % fra 1990 (tabell 6). Dette utgjør omtrent 1,4 % av alle dødsfall. Begge disse anslagene er litt høyere enn de offisielle norske tallene, men vi vet lite om omfanget av mørketall. Aldersstandardiserte rater fra GBD 2013 viser også en tydelig nedgang, fra 16 selvmord per 100 000 i 1990 til 11 per 100 000 i 2013. Norske tall viser at det har vært en økning i antall selvmord helt fra 1950-tallet, frem til en topp rundt 1990 og deretter en nedgang (3). Både økningen og nedgangen har vært sterkest for menn (3).

Det er langt flere menn enn kvinner som tar sitt eget liv. Norske tall tyder på at kjønnsforskjellen er i ferd med å jevne seg noe ut, men dette er ikke fanget opp i tall fra GBD. Over halvparten av selvmordene skjer i aldersgruppen 15 til 49 år, hvor de utgjør 15 % av de totale dødsfallene (se tabell V5 i vedlegg). Ytterligere en tredjedel av selvmordene skjer i aldersgruppen 50 til 69 år (tabell V5). Den unge alderen ved mange selvmord fører til at selvmord utgjør vel 4 % av alle tapte leveår (24 315 YLL).

3.3. Risikofaktorer for sykdomsbyrde i Norge

GBD 2013 har beregnet antall dødsfall, tapte leveår, helsetap og DALY som kan tilskrives et utvalg av kjente risikofaktorer for sykdom og for tidlig død. Beregningene er gjort for 63 risikofaktorer og grupperinger av disse (i alt 79) og for totalt 253 sykdommer og dødsårsaker, og grupperinger av disse (i alt 306). Beregningene er gjort for årene 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 og 2013, for kvinner og menn separat og for 20 aldergrupper. Vi vil i det følgende omtale bidraget fra disse risikofaktorene på hele den norske befolkningen, og i befolkningen under 70 år.

For å kunne vurdere påliteligheten av de norske estimatene for disse risikofaktorene, som vi med få unntak ikke har gjort egne beregninger for i Norge, er det viktig å vite hvilke norske eller andre datakilder som brukes til å bestemme graden av de ulike eksponeringene. Denne eksponeringsfordelingen er kritisk for få pålitelige estimater av tilskrivbare andeler av sykdomsbyrdemålene. I tabell V2 lister vi de norske kildene som er oppgitt i vedlegget til GBD 2013 artikkelen om risikofaktorer (15). Når det gjelder for eksempel tobakk, alkohol og rus, synes Norge å være godt dekket med eksponeringsdata. For kosthold benyttes matforsyningsstatistikk ("food balance sheets") basert på data om import og eksport fra FNs mat og jordbruksorganisasjon (FAO). Videre er det hentet data fra Global Dietary database, som inkluderer data fra en landsrepresentativ kostholdsundersøkelse på individnivå (NORKOST 2, 1997) og norske kostholdsundersøkelser i 2000-2001. Dessverre er ikke den siste NORKOST undersøkelsen (fra 2010) inkludert i GBD 2013, men denne undersøkelsen vil inngå i GBD 2015, som etter planen skal publiseres i 2016.

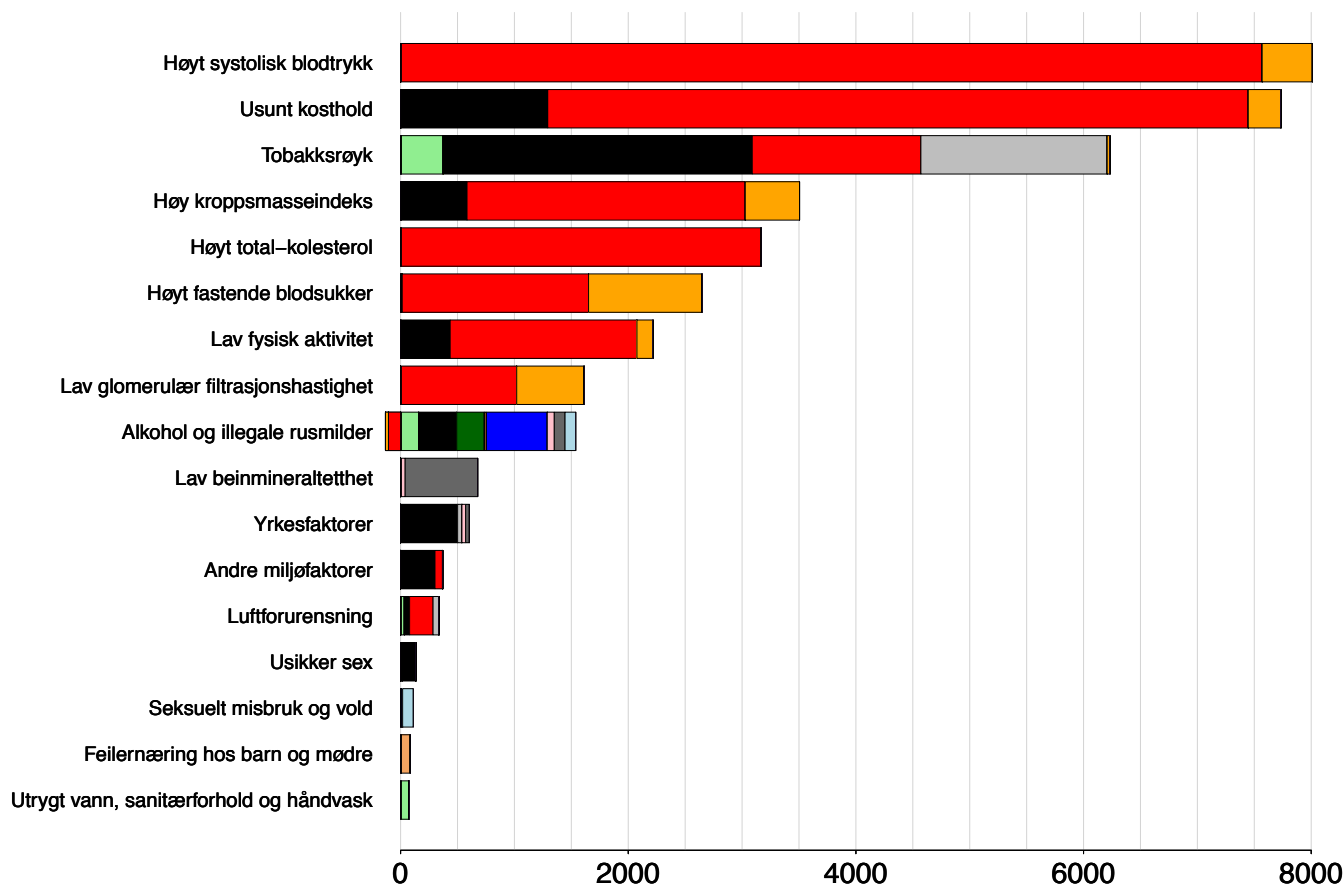
Figur 7 side 94 viser at for begge kjønn og alle aldre samlet, er det forhøyet blodtrykk, usunt kosthold og tobakk som tar flest liv. På de neste plassene følger høy kroppsmasseindeks, høyt kolesterol, høyt blodsukker, lite fysisk aktivitet, redusert nyrefunksjon og bruk av alkohol/illegale rusmidler. Figur 7 viser også dødsfall før 70 år i forhold til de samme risikofaktorene, men rekkefølgen er endret. Av risikofaktorene i GBD 2013 er det tobakk som tar flest liv før fylte 70 år, dernest følger usunt kosthold, høyt blodtrykk, høy kroppsmasseindeks og bruk av rusmidler (alkohol og illegale rusmidler kombinert). Figur 7 viser ikke bare antall dødsfall som kan tilskrives hver enkelt risikofaktor men også fordelingen av dødsårsaker. Forhøyet blodtrykk tar nesten utelukkende liv gjennom hjerte- og karsykdom. For usunt kosthold som risikofaktor, dominerer også hjerte- og karsykdom, men et ugunstig kosthold bidrar også til kreftdødsfall. Tobakk tar flest liv gjennom kreft, etterfulgt av dødsfall av hjerte- og karsykdom og kols. Rekkefølgen på de to sistnevnte snus når alle aldre beregnes samlet.

Figur 8 gir en oversikt over de samme risikofaktorene, og antall av hver av de fire hovedmålene for sykdomsbyrde (dødsfall, tapte leveår, helsetap og DALY) som kan tilskrives hver risikofaktor. I figur 8 er faktorene ordnet etter om de er miljøfaktorer, atferds- eller metabolske faktorer. Figur 8 gir et mer nyansert bilde ved at resultatene også vises både for kvinner og menn, og for dødsfall før og etter fylte 70 år.

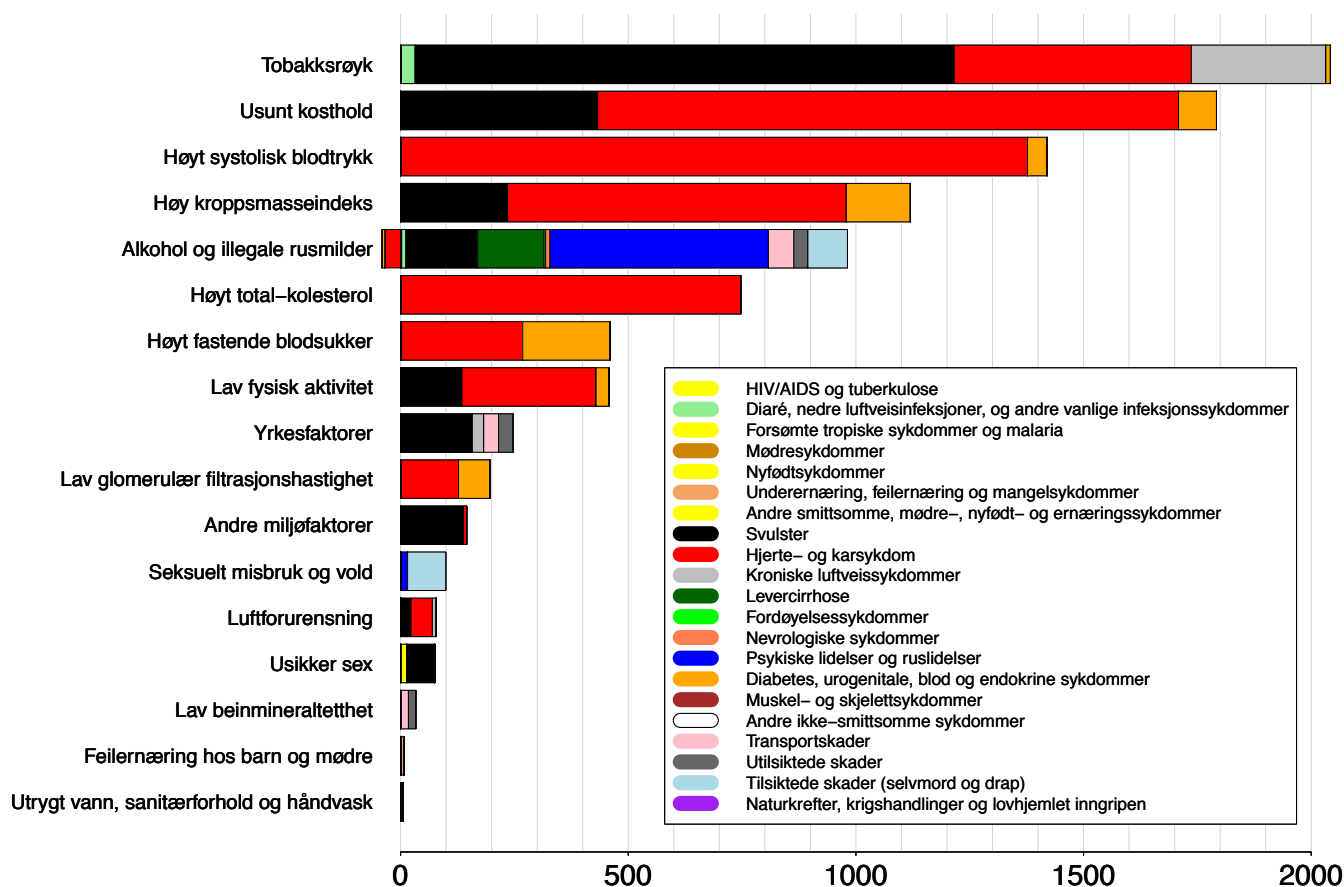
Tabell 21 viser detaljerte resultater for året 2013 for begge kjønn og alle aldre samlet. Tabellen er komplett i den forstand at den viser alle risikofaktorer og grupperinger av risikofaktorer som det er gjort beregninger for i GBD 2013. Det store bildet er at utviklingen fra 1990 til 2013 har vært gunstig. For de fleste risikofaktorene er det reduksjon sykdomsbyrden de bidrar til, både i antall og i aldersstandardiserte rater (som tar hensyn til befolkningsøkning og -aldring). Det finnes noen unntak, for eksempel sykdomsbyrde knyttet til bruk av illegale rusmidler (narkotika).

Tabell 21 viser også de 14 komponentene som tilsammen utgjør risikofaktoren «usunt kosthold». Disse er (listet i rekkefølge fra den som tilskrives flest dødsfall): lite frukt og bær, mye salt, lite grønnsaker, lite nøtter og frø, mye bearbeidet kjøtt, lite helkorn, lite fiber, lite flerumettede fettsyrer, suboptimalt kalsiuminntak, høyt inntak av transfett, lite melk, mye rødt kjøtt, lite omega-3 fettsyrer og høyt inntak av sukkerholdig drikke.

Dødsfall alle aldre og begge kjønn som kan tilskrives risikofaktorer



Dødsfall før 70 år og begge kjønn som kan tilskrives risikofaktorer



Figur 7. Tilskrivbar andel av dødsfall på ulike risikofaktorer i Norge i 2013. Resultater fra GBD 2013.

Oppsummert lyder de offisielle norske kostrådene: «Ha et variert kosthold med mye grønnsaker, frukt og bær, grove kornprodukter og fisk, og begrensede mengder bearbeidet kjøtt, rødt kjøtt, salt og sukker» (210). Videre er det bl.a. presisert at fettinntaket bør dreies mot flerumettet fett på bekostning av mettet fett. Disse rådene bygger på Nasjonalt råd for ernæring sin rapport fra 2011 *Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer* (211), og de oppdaterte nordiske næringsstoffanbefalingene (212). De offisielle norske kostrådene er med andre ord i svært god overensstemmelse med slutninger man kan trekke om et godt kosthold basert på resultatene fra sykdomsbyrdeprosjektet for Norge.

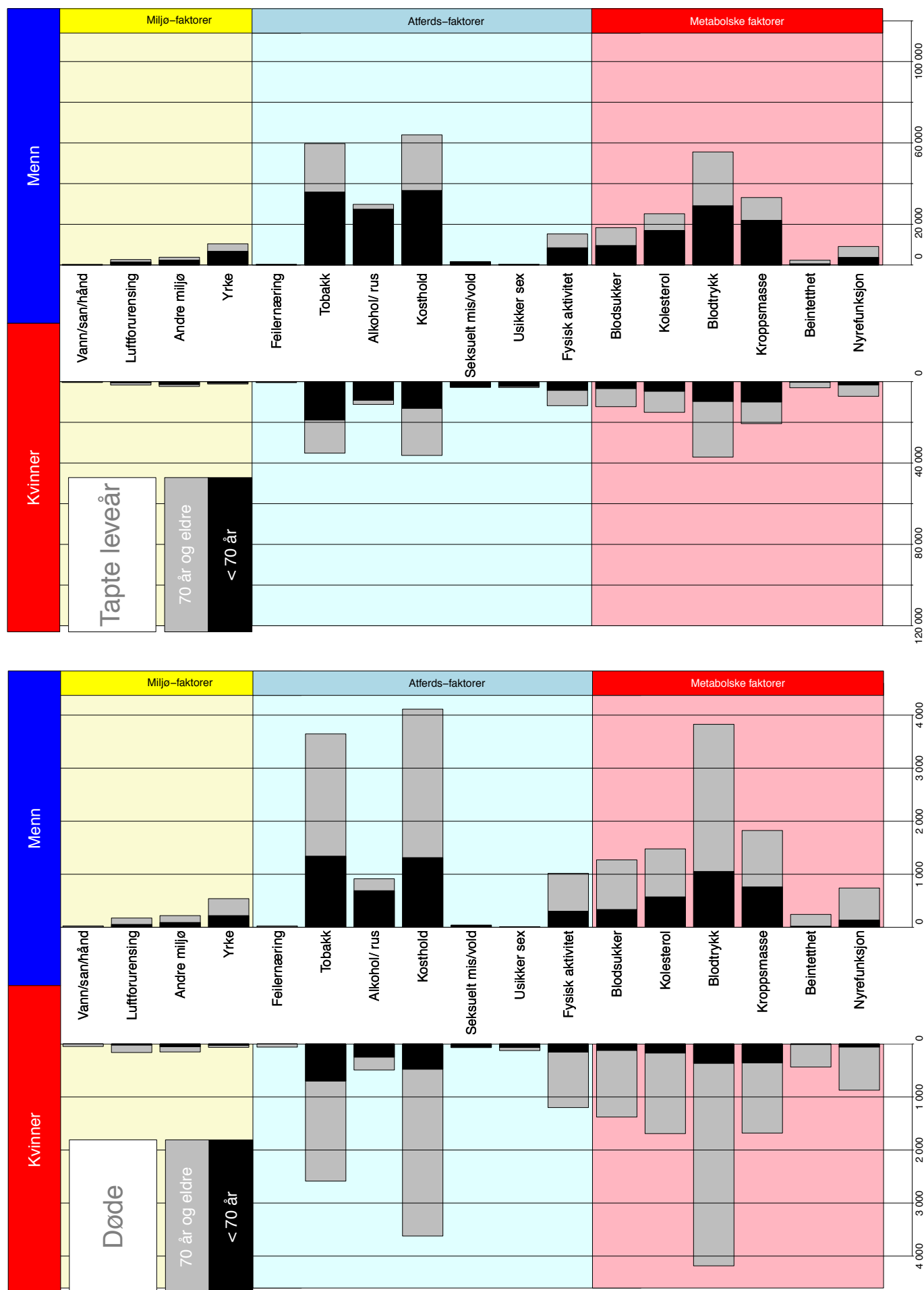
Av tabell 21 kan man også lese at 52 % (22 024 av 42 298) av alle dødsfall kan tilskrives alle risikofaktorene samlet. Atferdsfaktorene er spesielt viktige for dødelighet, og 37 % av alle dødsfall i Norge i 2013 kan tilskrives atferdsfaktorer. Dersom man ser på dødsfall før fylte 70 år, kan 46 % av disse tilskrives atferdsfaktorer som tobakksbruk, usunt kosthold, bruk av rusmidler og fysisk inaktivitet (tabell 21).

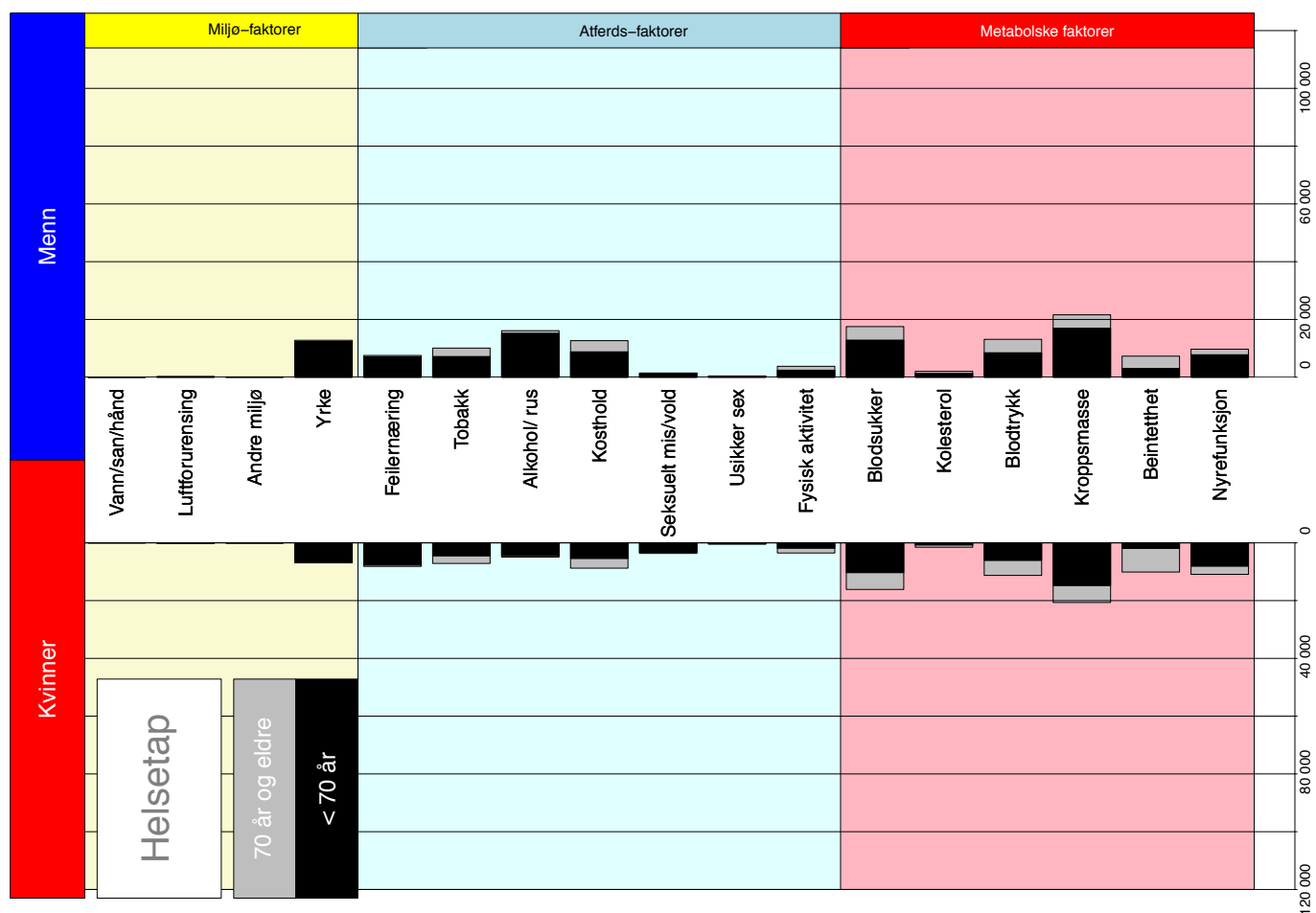
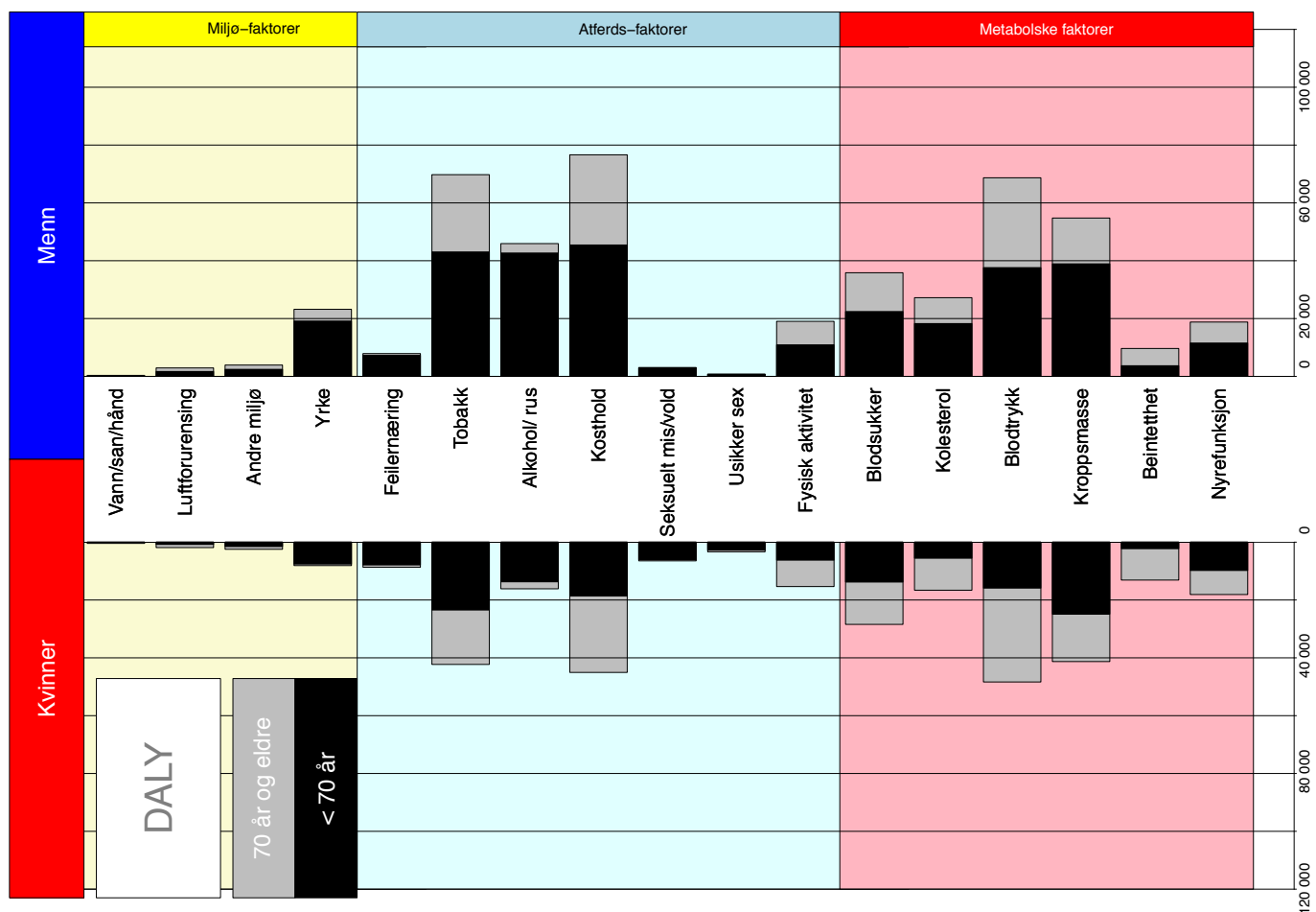
Det er stor variasjon i hvor stor andel av bidraget fra de ulike sykdommer og skader inkludert i GBD, som kan forklares av de 79 risikofaktorene. Mens de inkluderte risikofaktorene kan forklare 86 % av antall DALY som følge av hjerte- og karsykdommer, forklarer de kun 26 % av DALY for psykiske lidelser, 1,6 % av nevrologiske lidelser og 14,4 % av muskel- og skjelettsykdommer (www.healthdata.org). Inkludering av risikofaktorer i GBD er bestemt av evidensgrunnlaget for i hvilken grad disse bidrar til sykdom. Fokuset på risikofaktorer som forklarer hjerte- og karsykdom gjør at risikofaktorene inkludert i GBD forklarer mindre av helsetapet enn de forklarer av tapte leveår. Kun 25 % av totalt antall YLD kan tilskrives de inkluderte risikofaktorene, og det tilsvarende tallet for atferdsfaktorene er 13%.

De metabolske risikofaktorene bidrar også betydelig til økt sykdomsbyrde. Høy kroppsmasseindeks (KMI), høyt blodsukker og høyt blodtrykk er de tre viktigste risikofaktorene for helsetap, og sammen med høyt kolesterol er de blant de fem viktigste risikofaktorene for død. Disse risikofaktorene er imidlertid overlappende med både hverandre, og med atferdsmessige risikofaktorer som usunt kosthold og lav fysisk aktivitet. Dette overlappet er det tatt hensyn til gjennom justering for mediering. Risikofaktorer knyttet til miljø og yrke er omtalt separat nedenfor.

I likhet med sykdommer og skader, bidrar risikofaktorene ulikt til sykdomsbyrde i ulike aldersgrupper, og blant kvinner og menn (figur 8). Bruk av alkohol- og illegale rusmidler var, i følge GBD 2013, den viktigste risikofaktoren for tapte leveår blant nordmenn i alderen 15 til 49 år i 2013, mens tobakksrøyking var den største risikofaktoren blant de mellom 50 til 69 år. Alkohol- og rusbruk i den yngste gruppen bidrar i stor grad til tidlig død grunnet ulykker, vold, selvmord, og overdoser (se kapittel 3.2.7 ovenfor for detaljer omkring sykdomsbyrde knyttet til alkohol og rusbruk). Blant de i aldersgruppen 50 til 69 fører røyking med seg tidlig død gjennom kols, hjerte- og karsykdommer og kreft. De aller fleste av de store risikofaktorene medfører flere tapte leveår hos menn enn hos kvinner, fordi tidlig død er mer vanlig blant menn enn blant kvinner. Unntakene er blant annet høyt blodtrykk og høyt kolesterol, som er viktige risikofaktorer blant begge kjønn. Seksuelt misbruk i barndommen fører til flere tapte leveår blant menn enn blant kvinner, men helsetapet er høyere hos kvinner. Kvinner er svært overrepresenterte i antall tapte leveår grunnet vold fra partner, med 2 879 tapte leveår mot 0 blant menn i 2013.

Figur 8. Dødsfall, tapte leveår og helsetapsjusterte leveår (DALY) i Norge etter 17 risikofaktorgrupper, med aldersfordeling (under og over 70 år). Estimater fra GBD 2013.





Tabell 21. Sykdomsbyrde etter risikofaktorer Norge 2013 og prosent som kan tilskrives risikofaktorer eller risikofaktorgrupper.

	Antall										Prosent									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY					
	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år				
Total	42 298	9 844	580 350	314 310	655 209	509 180	1 235 559	823 489	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0				
Alle risikofaktorer	22 024	5 397	300 660	160 886	164 251	119 597	464 911	280 484	52,1	54,8	51,8	51,2	25,1	23,5	37,6	34,1				
Fysiske miljøfaktorer	1 313	453	21 688	13 224	20 409	19 608	42 097	32 831	3,1	4,6	3,7	4,2	3,1	3,9	3,4	4,0				
Utrygt vann, sanitærforhold og håndvask	74	6	718	242	57	45	775	287	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0				
Utrygg vannforsyning	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Utrygge sanitærforhold	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Håndvask uten såpe	74	6	718	242	57	45	775	287	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0				
Luftforurensning	337	78	4 347	2 169	451	297	4 799	2 467	0,8	0,8	0,7	0,7	0,1	0,1	0,4	0,3				
Svevestøv	289	70	3 796	1 968	129	76	3 925	2 044	0,7	0,7	0,7	0,6	0,0	0,0	0,3	0,2				
Luftforurensning i husholdningen fra fast brensel	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Forurensning fra bakkenær ozon	47	8	552	202	323	221	875	423	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1				
Andre miljøfaktorer	371	145	6 163	3 844	223	104	6 387	3 948	0,9	1,5	1,1	1,2	0,0	0,0	0,5	0,5				
Radon i bolig	302	138	5 508	3 671	101	53	5 609	3 724	0,7	1,4	0,9	1,2	0,0	0,0	0,5	0,5				
Bly-eksponering	69	7	655	173	123	51	778	224	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0				
Yrkesfaktorer	604	247	11 571	7 530	19 724	19 193	31 295	26 723	1,4	2,5	2,0	2,4	3,0	3,8	2,5	3,2				
Kreftfremkallende stoffer i yrke	501	158	7 682	3 846	155	58	7 837	3 904	1,2	1,6	1,3	1,2	0,0	0,0	0,6	0,5				
Asbest i yrke	461	138	6 907	3 317	138	48	7 045	3 364	1,1	1,4	1,2	1,1	0,0	0,0	0,6	0,4				
Arsenikk i yrke	1	0	14	9	0	0	14	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Benzen i yrke	4	2	86	64	4	3	90	67	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Beryllium i yrke	0	0	1	0	0	0	1	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Kadmium i yrke	0	0	4	3	0	0	4	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Krom i yrke	1	0	14	9	0	0	14	9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Dieseleksos i yrke	16	7	280	178	5	3	285	181	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0				
Passiv røyking i yrke	14	6	249	161	5	2	254	163	0,0	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0				
Formaldehyd i yrke	0	0	3	2	0	0	3	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Nikkel i yrke	3	1	57	36	1	1	58	37	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Polysykliske aromatiske hydrokarboner i yrke	2	1	39	25	1	0	40	25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Kvarts i yrke	8	4	149	93	3	1	152	95	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Svovelsyre i yrke	1	0	16	11	1	1	17	11	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Trikloroetylen i yrke	0	0	1	1	0	0	1	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Astma fremkallende stoffer i yrke	3	3	109	102	979	964	1 088	1 066	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1				
Svevestøv, gasser og røyk i yrke	34	22	806	622	1 094	1 044	1 900	1 665	0,1	0,2	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2				
Støy i yrke	0	0	0	0	1 098	1 029	1 098	1 029	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,2	0,1	0,1				
Yrkeskader	72	71	3 288	3 273	3 032	3 005	6 320	6 278	0,2	0,7	0,6	1,0	0,5	0,6	0,5	0,8				

Tabell 21. Sykdomsbyrde etter risikofaktorer Norge 2013 og prosent som kan tilskrives risikofaktorer eller risikofaktorgrupper.

	Antall										Prosent									
	Død					Helsetap					Tapte leveår					Helsetap				
	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Alle	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	DALY	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	Død	Alle	< 70 år	Alle	< 70 år	DALY
Ergonomiske faktorer i yrke	0	0	0	0	13 674	13 403	13 403	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	2,6	1,1	1,1	2,6	1,1	1,6	1,6
Atferdsfaktorer	15 613	4 564	234 041	137 117	82 483	65 743	316 524	36,9	46,4	40,3	43,6	12,6	12,9	25,6	24,6					
Feilernæring hos barn og mødre	86	7	857	329	15 694	14 824	16 551	0,2	0,1	0,1	0,1	2,4	2,9	1,3	1,8					
Suboptimal amming	2	2	150	150	15	15	165	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Delamning	2	2	150	150	15	15	165	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Avsluttet amming	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Underernæring hos barn	0	0	6	6	0	0	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Undervekt hos barn	0	0	6	6	0	0	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Vekttap hos barn	0	0	6	6	0	0	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Veksthemming hos barn	0	0	0	0	0	0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Jernmangel	84	5	692	163	15 677	14 808	16 369	0,2	0,1	0,1	0,1	2,4	2,9	1,3	1,8					
Vitamin A mangel	0	0	1	1	0	0	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Sinkmangel	0	0	8	8	1	1	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0					
Tobakksrøyk	6 232	2 042	94 828	54 797	17 221	11 719	112 049	14,7	20,7	16,3	17,4	2,6	2,3	9,1	8,1					
Røyking	6 136	2 021	93 631	54 195	17 115	11 654	110 746	14,5	20,5	16,1	17,2	2,6	2,3	9,0	8,0					
Passiv røyking	96	21	1 197	602	106	64	1 303	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1					
Bruk av alkohol og illegale rusmidler	1 406	940	41 015	36 648	21 042	19 737	62 057	3,3	9,6	7,1	11,7	3,2	3,9	5,0	6,8					
Bruk av alkohol	1 025	588	24 580	20 536	12 707	11 524	37 287	2,4	6,0	4,2	6,5	1,9	2,3	3,0	3,9					
Bruk av illegale rusmidler	410	378	17 383	17 030	8 352	8 230	25 735	1,0	3,8	3,0	5,4	1,3	1,6	2,1	3,1					
Kostholdsfaktorer	7 734	1 792	100 251	49 818	21 426	14 241	121 677	18,3	18,2	17,3	15,8	3,3	2,8	9,8	7,8					
Kosthold med lavt inntak av frukt	1 744	479	24 561	13 477	1 865	1 062	26 426	4,1	4,9	4,2	4,3	0,3	0,2	2,1	1,8					
Kosthold med lavt inntak av grønnsaker	1 675	376	21 470	10 685	2 220	1 262	23 690	4,0	3,8	3,7	3,4	0,3	0,2	1,9	1,5					
Kosthold med lavt inntak av helkorn	892	240	12 519	6 973	4 962	3 750	17 481	2,1	2,4	2,2	2,2	0,8	0,7	1,4	1,3					
Kosthold med lavt inntak av nøtter og frø	1 100	288	14 993	8 210	2 779	1 966	17 772	2,6	2,9	2,6	2,6	0,4	0,4	1,4	1,2					
Kosthold med lavt inntak av melk	184	61	2 850	1 674	196	89	3 046	0,4	0,6	0,5	0,5	0,0	0,0	0,2	0,2					
Kosthold med høyt inntak av rødt kjøtt	156	52	2 448	1 466	1 828	1 432	4 276	0,4	0,5	0,4	0,5	0,3	0,3	0,3	0,4					
Kosthold med høyt inntak av bearbeidet kjøtt	904	324	14 657	9 406	5 606	4 425	20 263	2,1	3,3	2,5	3,0	0,9	0,9	1,6	1,7					
Kosthold med høyt inntak av sukkerholdig drikke	45	24	996	787	1 890	1 699	2 886	0,1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,2	0,3					
Kosthold med lavt inntak av fiber	606	186	8 982	5 265	618	320	9 600	1,4	1,9	1,5	1,7	0,1	0,1	0,8	0,7					
Kosthold med suboptimalt inntak av kalsium	334	84	4 602	2 225	561	225	5 163	0,8	0,9	0,8	0,7	0,1	0,0	0,4	0,3					
Kosthold med lavt inntak av omega-3 fettstoffer	101	26	1 373	746	0	0	1 373	0,2	0,3	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	0,1					
Kosthold med lavt inntak av flerumettede fettstoffer	603	160	8 256	4 564	571	293	8 827	1,4	1,6	1,4	1,5	0,1	0,1	0,7	0,6					
Kosthold med høyt inntak transfett	203	62	3 013	1 795	206	112	3 219	0,5	0,6	0,5	0,6	0,0	0,0	0,3	0,2					
Kosthold med høyt inntak av salt	1 702	346	20 931	9 304	4 292	2 368	25 223	4,0	3,5	3,6	3,0	0,7	0,5	2,0	1,4					

3.3.1 Sykdomsbyrde fra miljørisikofaktorer

Ulike eksponeringer vi blir utsatt for gjennom luft, vann og mat kan påvirke helsen vår negativt. I GBD-prosjektet er en rekke slike risikofaktorer i miljøet inkludert. En oversikt over disse faktorer og estimerte antall døde, tapte leveår, helsetap samt helsetapsjusterte leveår (DALY) beregnet for Norge er vist i tabell 21. Noen av disse risikofaktorene forekommer hyppigst i ulike typer arbeidsmiljø, og er derfor kategorisert som yrkeseksponeringer («yrkesfaktorer»).

For de fleste risikofaktorer knyttet til miljøeksponeringer er sykdomsbyrden beregnet ved å benytte ulike kilder til informasjon om befolkningens eksponering, samt vitenskapelig dokumenterte eksponerings-responsfunksjoner som viser risiko for å få en gitt type sykdom eller død ved ulike nivåer av eksponeringen. Tilgang til data på befolkningens eksponering varierer fra land til land, og med type miljøeksponering. Det vil derfor være til dels stor usikkerhet knyttet til faktisk eksponering for de ulike miljørisikofaktorene, noe som igjen gir usikkerhet knyttet til selve sykdomsbyrde-estimatene. Dette vil også gjelde for Norge, og GBD resultatene bør derfor ikke tolkes som absolutte størrelser, men mer som en pekepinn på den relative sykdomsbyrde i Norge fra de ulike miljørisikofaktorene som er inkludert.

De miljørisikofaktorene som er inkludert i GBD, er totalt estimert å bidra med 1 313 dødsfall i Norge for 2013 (tabell 21). Samlet for menn og kvinner bidrar disse miljøfaktorene med i overkant av 42 000 DALY (tabell 21), hvor bidraget fra tapte leveår og helsetap er noenlunde likt. Totalt sett er dødeligheten tilskrevet miljørisikofaktorer dobbelt så høy blant menn som blant kvinner, og det er også betydelig mer helsetap blant menn enn kvinner fra risikofaktorer i miljøet. Tilsvarende kjønnsforskjeller er å finne i andre vest-europeiske land samt USA. Bidrag fra tapte leveår synes derimot noe mindre i Norge enn i disse landene (kilde: www.healthdata.org).

Nedenfor omtales noen av de faktorene som vi utsettes for i miljøet som er estimert å bidra til størst sykdomsbyrde blant miljørisikofaktorene i Norge.

Luftforurensning er blant de miljørisikofaktorene som bidrar til mest død og helsetap i Norge. Utendørs luftforurensning er beregnet å gi totalt 337 dødsfall og 4 799 DALY, hvor bidraget fra svevestøv dominerer. Ozon bidrar med 875 DALY (tabell 21). Helseutfall som er inkludert i beregningene er dødsfall og sykdom grunnet hjerte- og karsykdom og luftveissykdommer. Helseeffekter av svevestøv har blitt observert både i kliniske studier og i befolkningsstudier. Luftforurensning uten dørs (svevestøv) kan både utløse og forverre sykdommer, først og fremst i luftveiene og i hjerte- og karsystemet (213, 214). Nyere studier indikerer også at helseeffektene ser ut til å inntreffe ved lavere konsentrasjoner enn tidligere kunnskap ga holdepunkter for (215). Mange luftforurensningskomponenter utløser de samme helseeffektene og virker trolig sammen. Videre tyder kunnskapen på at korte opphold (timer/døgn) i forurenset luft forverrer eksisterende hjerte- og lungesykdommer, mens langvarig eksponering (måneder/år) kan bidra til utvikling av sykdom. Personer med luftveissykdommer (astma, kols, infeksjoner), fedme, diabetes og hjerte- og karsykdommer, samt barn med uferdig utviklede luftveier, er spesielt følsomme for helseeffekter av luftforurensning. Nyere studier styrker sammenhengen mellom lave ozonnivåer og helseeffekter. Ozon kan gi høyere sykkelighet og dødelighet av luftveissykdommer. Det er store individuelle forskjeller i følsomhet for helseeffekter av ozoneksponering, og høy fysisk aktivitet kan øke følsomheten for ozon.

For å få et mål på befolkningens eksponering for luftforurensning er det i GBD benyttet en kombinasjon av satellittmålinger og atmosfæriske modeller, som igjen er kalibrert med målinger av luftforurensninger på bakkenivå. Til tross for dette er likevel eksponeringsberegningene for de forskjellige luftforurensningskomponentene usikre. I GBD er det kun $PM_{2.5}^3$ (i tillegg til ozon) som er inkludert i beregningene, men det er godt dokumentert at også PM_{10} forverrer sykdommer i luftveiene og hjerte- og karsystemet ved nivåer som kan forekomme i Norge. Både korttids- og langtidsekspos-

³ PM_{10} og $PM_{2.5}$ er størrelsesfraksjoner av svevestøvet. $PM_{2.5}$ kalles også finfraksjon og består hovedsakelig av forbrenningsspartikler. Veistøv vil ofte dominere PM_{10} fraksjonen. NO_2 er en gass som dannes ved forbrenning, og dieseleksos er en viktig kilde

ringer viser sammenheng med dødelighet og redusert helse. Risikoen for sykdom og død er høyere ved langvarig eksponering enn ved kortvarig eksponering. I tillegg blir også NO₂ vurdert å kunne bidra til helseeffekter. Det er observert helseeffekter ved kortvarig eksponering for NO₂ både i kliniske studier og befolkningsstudier. De viktigste helseeffektene assosiert med kortvarig NO₂-eksponering, er nedsett lungefunksjon og forverring av astma og bronkitt, samt høyere dødelighet. Resultater fra befolkningsstudier har også vist at det er høyere sykkelighet og dødelighet av lungesykdommer og hjerte- og karsykdommer ved langvarig NO₂-eksponering, men det er svært vanskelig å skille effekten av NO₂ fra effekten av svevestøv i disse studiene.

Luftforurensningsnivåene i Norge har vært forholdsvis stabile det siste tiåret. For svevestøv har det vært en svak nedgang. Nivåene er omtrent som i andre skandinaviske land, men lavere enn i Sør-Europa. For å kunne redusere luftforurensingen i Norge er tiltak mot utslipp fra trafikk og vedfyring viktige. Det finnes et sett av retningslinjer, mål og grenseverdier for luftforurensning; *Luftkvalitets-kriterier* (FHI og Miljødirektoratet) – hvor det kun er tatt hensyn til uønskede helseeffekter ved fastsettelse; og *Nasjonale mål for luftforurensning* – som er nivåer av utvalgte luftforurensningskomponenter som myndighetene ønsker å innfri innen en definert tid og grenseverdier som er forankret i «Forurensningsforskriften». I tillegg til helse er det tatt økonomiske og praktiske hensyn ved fastsettelsen av grenseverdiene.

I følge GBDs beregninger bidrar **radon** i bolig med 5 609 DALY (tabell 21), hvor tapte leveår er dominerende. Sykdomsbyrden er beregnet å være betydelig større blant menn enn kvinner. De inkluderte sykdomsbyrдемålene for radon er helsetap og dødsfall som følge av lungekreft. Antall dødsfall er beregnet til 302. Tilsvarende antall årlige lungekreftdødsfall er også tidligere beregnet basert på radoneksponeringen i norske boliger og norske røykevaner (216). Radon og datterproduktene er kreftfremkallende for mennesker, og regnes for å være den viktigste risikofaktoren for lungekreft etter røyking (216). Den kreftfremkallende effekten av radon forsterkes i betydelig grad av røyking.

Sykdomsbyrden fra **bly** er beregnet som et indirekte helsetap via forhøyet blodtrykk, og er basert på en meta-analyse av sammenheng mellom målt bly i ben og blodtrykk (217). Bly er et tungmetall som mennesker utsettes for særlig gjennom mat, men også fra drikkevann, luft, støv og blyholdige produkter. Bly hopper seg opp i kroppen og er skadelig for mennesker og dyr. Siden bruken av bly i bensin helt er opphørt, er betydningen av denne eksponeringskilden betydelig redusert i Norge. Blyammunisjon benyttes både i små- og storviltjakt, og det er påvist at personer som spiser hjorteviltkjøtt hver måned eller oftere, har litt mer bly i blodet enn andre (218). Dette er trolig ikke tilstrekkelig til at det gir helseskade hos voksne med normalt blodtrykk, men det kan være utslagsgivende for dem som allerede har høy risiko for hjerte- og karsykdommer (219). Den tilskrivbare andelen fra bly for Norge med 69 dødsfall og 778 DALY (tabell 21), er derfor muligens noe overestimert.

I tillegg til bly kan også andre metaller, som kvikksølv, kadmium og arsen, bidra til helsetap. Kvikksølv finnes i både organisk og uorganisk form og fisk er en viktig kilde. Uorganisk kvikksølv og kadmium kan gi nyreskade, mens organisk kvikksølv og arsen kan forårsake effekter i nervesystemet. Både kadmium og arsen er kreftfremkallende. Disse metallene er imidlertid ikke inkludert i GBDs beregninger. Videre er persistente organiske forbindelser (POPs) som vi kan eksponeres for via kosten heller ikke inkludert i disse beregningene.

Dårlige vann/sanitærforhold og manglende håndvask er i Norge estimert til samlet å bidra med 74 årlige for tidlige dødsfall og 775 DALY på grunn av diaré, hvor tapte leveår dominerer (tabell 21). Det er kun for manglende håndvask med såpe at beregningene viser helsetap i Norge. Det foreligger ikke prevalensstudier på håndvask i den norske befolkningen. Data på håndhygiene er derfor nødvendig for å få mer presise estimater på helsetap som følge av manglende håndvask med såpe i Norge. For utrygge vann- og sanitærforhold er det i GBD 2013 estimert null sykdomsbyrde (se tabell 21). I Norge rapporteres det, til sammenligning, årlige utbrudd som kan relateres til mat eller vann (220). Mellom 1988 og 2012 mottok Folkehelseinstituttet 100 varsler om mistenkte eller bekreftede vannbårne sykdomsutbrudd i Norge. Årsaken til at estimatene i GBD2013 for Norge viser null helsetap, og således er underestimerte, skyldes at beregningene er basert på informasjon om *tilgang*

til rent vann og muligheter for gode sanitære forhold, og ikke faktiske forhold. I Norge er størsteparten av befolkningen tilknyttet et vann- og avløpsanlegg som er underlagt tilsyn og rapporteringsplikt til myndighetene. Som grunnlag for beregninger av helsetap, er det ikke tatt hensyn til at det er driftsmessige forhold som kan føre til at vannbårne utbrudd kan skje i vannforsyningen, som for eksempel følge av svikt i vannbehandlingen eller innsug av forurenset vann på ledningsnettet dersom undertrykk oppstår. Disse hendelsene kan føre til at befolkningen blir eksponert for forurenset drikkevann. I Norge er det i tillegg ca. 600 000 personer som mottar drikkevann fra små, private vannforsyningsanlegg som ikke er underlagt offentlig tilsyn. Tilstanden på disse er ikke kjent, men det antas at disse leverer vann som i hovedsak mangler desinfeksjon/vannbehandling og oppfølging av anleggene (221). I Norge har vi god oversikt over registrerte utbrudd og årsaksforhold, samt antall pasienter med meldepliktige sykdommer som er meldt til MSIS. Hvert år registreres det flere tusen sykdomstilfeller, men det er et stort kunnskapshull om omfanget av sporadiske sykdomstilfeller (det endemiske nivå) av mage-/tarmsykdommer i befolkningen. Grunnen til dette er at de fleste ikke går til lege for diare, samt at analyser ikke gjennomføres ved en eventuell konsultasjon eller at agens ikke er meldepliktig til MSIS (221). En annen risikofaktor knyttet til vannforsyning er legionella. Legionella er ikke en vannbårn sykdom, men kan under gitte forhold gro i vannforsyningsnettet og spres via aerosoler. Legionella har vært bekreftet som årsak til utbrudd med dødsfall i Norge (220).

Blant yrkesrisikofaktorene er det de kreftfremkallende stoffene, og da i særdeleshet **asbest**, som bidrar mest til død og helsetap; 461 døde og 7 045 DALY (tabell 21), hvor tapte leveår (YLL) klart dominerer. Langvarig eksponering for asbest kan forårsake diffus bindevevsdannelse i lungevevet (asbestose). Blant yrkeseksponerte er det også påvist sikker sammenheng mellom langvarig eksponering for høye nivåer av asbest og kreft, hovedsakelig i lunger eller brysthinne (216). Det foreligger et omfattende regelverk for asbestsanering for å beskytte arbeidstakere mot asbesteksponering, og bruk og import av asbest er forbudt. Det er også estimert sykdomsbyrde fra **yrkeseksponering for diesel og passiv røyking**, men med betydelig mindre helsetap enn fra asbesteksponering. Helseutfallene som er inkludert i beregningene av yrkesmessig eksponering for asbest er sykelighet og dødsfall som følge av kreft i lunger og luftveier, samt kreft i brysthinne. For yrkeseksponering for diesel og passiv røyking er også sykelighet og dødsfall som følge av kreft i lunger og luftveier inkludert, i tillegg til kronisk obstruktiv lungesykdom (kols).

GBD har fokus på risikofaktorer som betyr mye globalt, og mange av miljøfaktorene som f.eks. vann/sanitære forhold og luftforurensning bidrar betydelig til helsetap andre steder i verden. Om lag 37 % av total sykdomsbyrde i Norge kan tilskrives risikofaktorene som er inkludert i prosjektet (metabolske, miljø-/yrkesrisiko og atferdsfaktorer). Miljø- og yrkesrisikofaktorene står alene for om lag 5 % av den byrden som kan tilskrives risikofaktorer og 2 % av den totale sykdomsbyrden i Norge. I Norge har vi et omfattende regelverk for håndtering av miljøeksponeringer for å forebygge helsepåvirkninger, både i bo- og arbeidsmiljø. Derfor vil helsetap og død fra miljørisikofaktorer være vesentlig mindre i Norge enn i land som har svakere regelverk og mindre ressurser til overvåking, tiltak og beredskap.

En viktig miljøfaktor i Norge og Europa som foreløpig ikke er inkludert i GBD, er trafikkstøy. Beregninger av sykdomsbyrde i Europa viser at trafikkstøy er den miljøfaktoren som bidrar med nest mest helsetap, etter luftforurensning (PM_{2,5}). Helsetap som følge av støy virker gjennom sterk støyplage, sterk grad av søvnforstyrrelser, hjerte- og karsykdom, samt kognitive virkninger hos barn. Støy er en stressfaktor, og sammenhenger mellom støy og de overnevnte helseutfallene er påvist i en rekke studier (222).

Mye tyder på at flere av miljørisikofaktorene er sosialt skjevfordelt, også i Norge (223), og således kan bidra til sosial ulikhet i helse og trivsel. Det er et stort behov for bedre overvåking av miljøfaktorer på nasjonalt nivå, og bedre kunnskap om betydningen av miljøfaktorerers betydning for helse og fordeling av helse i befolkningen.

4 Oppsummering og diskusjon

4.1 Oppsummering – sykdomsbyrde i Norge

Med resultatene fra GBD 2013 gis det for første gang en helhetlig oversikt over sykdomsbyrden i Norge. Statistikk over dødelighet har også vært tilgjengelig tidligere, men det har manglet en oversikt over bidraget fra helsetap (fra ikke-dødelige sykdommer og skader) på den norske befolkningshelsen. GBD 2013 gir dermed den første omfattende kartleggingen av omfang, fordeling og trender i ikke-dødelig helsetap i Norge.

Resultater fra GBD 2013 viser at både forventet levealder og helsetapsjustert forventet levealder har økt i Norge fra 1990 til 2013, med henholdsvis 4,7 og 3,7 år. Norge er rangert på 15. plass i forventet levealder blant de 188 landene som ble inkludert i GBD 2013. Det norske sykdomsbildet domineres av ikke-smittsomme sykdommer, som står for 85 % til 90 % av sykdomsbyrden på tvers av sykdomsbyrde målene. De viktigste årsakene til død er sykdommer som i stor grad rammer eldre, spesielt hjerte- og karsykdommer, og kreftsykdommer. Iskemisk hjertesykdom er den største bidragsyteren til både antall dødsfall, og til tapte leveår. Andre hyppige dødsårsaker er Alzheimers sykdom og annen demens, hjerneslag, lungekreft, kols, lungebetennelse og tykk- og endetarmskreft. Blant viktige årsaker til tapte leveår finner vi imidlertid også sykdommer og skader som ikke nødvendigvis gir mange dødsfall, men som ofte rammer i yngre alder, slik som selvmord, overdoser, brystkreft, prostatakreft og veitrafikkskader.

Muskel- og skjelettsykdommer, samt psykiske lidelser og ruslidelser er de viktigste årsakene til helsetap i Norge. Psykiske lidelser bidrar betydelig i alle aldersgrupper, mens andel helsetap knyttet til muskel- og skjelettsykdommer øker med alder. Syv av de 25 viktigste bidragsyterne til helsetap er innenfor gruppen psykiske lidelser og ruslidelser, og til sammen utgjør disse 19 % av det totale helsetapet.

GBD har beregnet at de 25 største bidragsyterne til DALY utgjør til sammen over 70 % av den totale sykdomsbyrden i Norge. Korsrygg- og nakkesmerter er den klart største bidragsyteren til antall DALY, med 10,5 % av den totale byrden, etterfulgt av dødelige sykdommer som iskemisk hjertesykdom, Alzheimers sykdom, hjerneslag og lungekreft. Angstlidelser og depressive lidelser er også viktige bidragsytere til DALY i Norge.

Det er til dels store forskjeller i sykdomsbyrde mellom ulike aldersgrupper. Det er relativt liten sykdomsbyrde blant barn under 15 år, men fra tenårene øker spesielt helsetap knyttet til psykiske lidelser og ruslidelser. Omtrent en tredjedel av helsetapet blant unge og voksne skyldes psykiske lidelser. Korsrygg- og nakkesmerter utgjør ytterligere en fjerdedel av helsetapet. Fra fylte 60 år begynner antall dødsfall å øke, men rundt 60 % av alle dødsfall finner først sted etter fylte 80 år. Blant middelaldrende og yngre eldre (50 til 74 år) er kreftsykdommer de viktigste årsakene til dødsfall. Betydningen av hjerte- og karsykdommer for antall dødsfall øker med alder.

Det er også enkelte kjønnsforskjeller i årsaker til sykdomsbyrde. Generelt dør menn i yngre alder enn kvinner, og dette medfører at sykdommer og skader som er vanligere blant menn rangeres høyere som viktige bidragsytere til tapte leveår. Dette gjelder spesielt dødsårsaker som rammer unge menn i større grad enn unge kvinner, slik som selvmord, overdoser og dødsfall i trafikken. Det er også kjønnsforskjeller i årsaker til helsetap. Kvinner har mer helsetap grunnet blant annet angstlidelser, depressive lidelser, fallskader og migræne, mens menn har mer helsetap enn kvinner grunnet ruslidelser.

Den samlede sykdomsbyrden i den norske befolkningen, i form av antall DALY, falt noe fra 1990 til 2013. Nedgangen er enda tydeligere dersom man tar hensyn til endringer i befolkningsstørrelse og alderssammensetning (aldersstandardiserte rater). En viktig årsak til nedgang i sykdomsbyrde er nedgang i tapte leveår grunnet iskemisk hjertesykdom. Videre har sykdomsbyrde forårsaket av hjerneslag, fallskader, selvmord og nedre luftveisinfeksjoner blitt redusert. Til tross for at mange sykdommer gir høyere *antall* DALY i 2013 enn i 1990, er det kun et titalls sykdommer (av de over 300 som er inkludert i GBD) hvor vi også finner en økning i aldersstandardiserte rater i Norge. Blant disse er Alzheimers sykdom, kols, lungekreft og prostatakreft. Størst økning har funnet sted for sykdomsbyrde grunnet ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler.

For den norske befolkningen totalt (begge kjønn og alle aldre) er høyt blodtrykk, usunt kosthold og røyking de viktigste risikofaktorene for død. Blant befolkningen under 70 år er det imidlertid røyking som tar flest liv, etterfulgt av usunt kosthold, høyt blodtrykk, høy kroppsmasseindeks og bruk av rusmidler. De inkluderte risikofaktorene i GBD forklarer halvparten (55 %) av alle norske dødsfall under 70 år, men en mindre andel av helsetapet. En av grunnene til dette er at få risikofaktorer for psykiske lidelser er inkludert i beregningene. Reduksjon i eksponering for de risikofaktorene som er inkludert i GBD vil imidlertid allikevel kunne ha betydelige, positive konsekvenser for den norske folkehelsen.

4.2 Styrker og utfordringer i GBD-prosjektet

De største styrkene ved GBD-prosjektet er det er basert på den største globale samlingen av helse-data som finnes, at det er benyttet den samme metodikken for alle de 188 landene som er inkludert, og at prosjektet og metodikken er utviklet gjennom omfattende faglige diskusjoner over lang tid. Gjennom GBDs historie har det blitt utviklet ny demografisk og statistisk metodikk for å kunne utnytte data best mulig, og for å kunne sammenstille data fra ulike kilder, og som er samlet inn på ulike måter. Prosjektet har også videreutviklet modeller for å kunne beregne helsetilstand og risikofaktorer i land med svake eller manglende data. GBD er derfor et unikt rammeverk for en helhetlig helsestatistikk på globalt, regionalt og nasjonalt nivå, både for Norge og andre land.

GBD er et dynamisk prosjekt, som kontinuerlig er gjenstand for revisjoner, oppdateringer og forbedringer. Det ble foretatt en omfattende forbedring av datainnsamling og utvidelse av datagrunnlaget for ikke-dødelige sykdommer i forbindelse med GBD 2013, noe som blant annet inkluderte bruk av nye data fra helseundersøkelser, sykdomsregistre og pasientregistre (14). DisMod-MR ble også forbedret fra GBD 2010 til GBD 2013, noe som blant annet økte databehandlingskapasiteten og hastigheten på analysene betraktelig. Videre ble helsetapsvektene gjenstand for en omfattende revisjon, samt nye datainnsamlinger i europeiske land. Dette førte til at mange av helsetapsvektene som det tidligere var reist kritikk mot (blant annet lammelse og syns-/hørselstap) endret seg i en retning som var i tråd med kritikken.

Tidligere runder av GBD har vært kritisert for at det anvendte datagrunnlaget og metodikken var lite tilgjengelig, og dermed vanskelig å kontrollere og etterprøve. Et av målene med GBD-prosjektet er at både datagrunnlaget, analysene og resultatene skal være allment tilgjengelige, slik at land og forskere utenfor IHME skal kunne ta disse i bruk i egne beregninger. Fra og med GBD 2010 har et økende antall av de datakilder GBD-prosjektet benytter blitt katalogisert og samlet i GHDx databasen (<http://ghdx.healthdata.org>), og tilgjengeliggjort på internett. Denne databasen inneholder nå mer en 50 000 ulike datakilder, inkludert norske datakilder. Til en del av datasettene er det imidlertid knyttet bruksbegrensninger, slik at de ikke kan legges ut på internett til fri benyttelse. GBD publiserer nå også lister over datakildene de har benyttet for enkeltland i vedlegg til sine hovedartikler. Tabell V1 og V2 i vedleggene i denne rapporten viser hvilke datakilder som har blitt benyttet for de norske sykdomsbyrde-estimatene.

GBD har også som mål at programvaren som benyttes (for eksempel CODEm og DisMod-MR verktøyene) skal bli tilgjengelig for alle, og det arbeides med å tilrettelegge for dette. Videre legges det i prosjektet stor vekt på utfyllende beskrivelse av metodikken som benyttes i GBD, for eksempel i omfattende vedlegg til hovedartiklene.

Endelig gjøres alle resultater fra GBD-prosjektet enkelt og fritt tilgjengelig gjennom visualiserings-verktøy på GBD sine hjemmesider (www.healthdata.org). Gjennom disse verktøyene kan brukerne selv blant annet utforske trender i sykdomsbyrde og sammenlikne befolkningsgrupper, sykdommer og sykdomsbyrdemål (dødelighet, tapte leveår, helsetap, DALY).

4.2.1 Datagrunnlaget for beregning av norske sykdomsbyrde-estimer

Kvaliteten på sykdomsbyrde-estimatene er helt avhengig av kvaliteten på dataene som benyttes som grunnlag for beregningene. En av de største utfordringene i GBD-prosjektet er manglende data, samt varierende kvalitet på de dataene som finnes.

GBD har norske data på rundt 75 % av sykdommene og skadene som inngår i prosjektet (14). For de fleste av tilstandene hvor det mangler egne norske data, for eksempel diabetes, er de norske estimatene basert på data fra hovedsakelig andre vest-europeiske land. Det er også stor variasjon i hvilken grad data er tilgjengelig for begge kjønn, i ulike aldersgrupper og for alle kalenderår mellom 1990 og 2013. For mange ikke-dødelige sykdommer mangler det gode norske data for å følge tidstrender mellom 1990 og 2013.

GBD-resultatene for dødelighet og dødsårsaker er mer pålitelige enn for ikke-dødelige sykdommer. Dette gjelder både for Norge og i andre land med god registrering av dødelighet og dødsårsaker. Som beskrevet i kapittel 2.4.1, er imidlertid også enkelte av disse resultatene beheftet med usikkerhet, særlig for dødsårsaker hvor en ikke ubetydelig andel redistribueres fra de såkalte skrotkodene til mer troverdige underliggende dødsårsaker. Trolig er datagrunnlaget i Dødsårsaksregisteret bedre for enkelte typer dødsfall enn andre, slik at det ikke er alltid at redistribusjonen øker kvaliteten på estimatene. Et eksempel er trafikkulykker, hvor antall dødsfall beregnet i GBD ligger ca. 40 % høyere enn det som fremgår av statistikken fra Dødsårsaksregisteret og politiets registre. En mer nøyaktig registrering av dødsårsaker, samt mindre bruk av skrotkoder ved utfylling av dødsmeldinger i Norge, vil kunne heve kvaliteten på data fra Dødsårsaksregisteret til GBD-databasen. Dette vil også kunne bidra til at sykdomsbyrde-resultater fra andre land, med dårligere data på dødelighet og dødsårsaker enn det Norge har, blir mer pålitelige.

I Norge, som i de fleste andre land, er datagrunnlaget om prevalens av ikke-dødelige sykdommer av langt mindre omfang og mer usikker kvalitet enn data på dødelighet og dødsårsaker. Norge har ingen helhetlig tradisjon for rapportering og oppdatering av data på ikke-dødelige sykdommer, og usikkerheten omkring prevalensen av disse sykdommene og lidelsene i den norske befolkningen er derfor stor. Ulikheter i definisjoner og i bruk av måleinstrumenter er også en utfordring for å kunne sammenlikne data på prevalens mellom undersøkelser og over tid. GBD har beregnet at muskel- og skjelettsykdommer, psykiske lidelser og ruslidelser er svært viktige bidragsyttere til den norske sykdomsbyrden. Som diskutert i kapittel 3.2.6 og 3.2.7, bygger GBD sine beregninger på sykdomsbyrde for psykiske lidelser og ruslidelser på kun tre prevalensstudier gjennomført på slutten av 1990 tallet (65, 66, 143). Der GBD mangler oppdaterte norske data, bygger beregningene hovedsakelig på data fra andre vest-europeiske land. Dette må tas i betraktning når de norske sykdomsbyrde-estimatene fortolkes. Tall fra blant annet Reseptregisteret og Helse- og levekårsundersøkelsene antyder at prevalensen av angst- og depresjonslidelser i den norske befolkningen kan ha endret seg de siste 20 årene (224). Økningen i bruk av alkohol og andre rusmidler i den norske befolkningen vil også kunne medføre endringer i forekomst av ruslidelser (150). Vi mangler således oppdatert kunnskap om prevalensen av psykiske lidelser i den norske befolkningen, og dette påvirker kvaliteten på de norske sykdomsbyrde-estimatene i GBD. For å bedre disse er det derfor helt nødvendig at det gjennomføres nye og landsrepresentative diagnostiske undersøkelser som kartlegger prevalens av psykiske lidelser i den norske befolkningen.

Norge mangler også et system for regelmessig oppdatering av data på forekomst og eksponeringsnivå av viktige risikofaktorer. Å beregne hvor stor sykdomsbyrde som kan tilskrives ulike risikofaktorer krever oversikt over den epidemiologiske litteraturen som beregner risiko for sykdom eller død etter forskjellige nivåer av risikofaktorer. På enkelte områder, for eksempel røyking, er disse estimatene solide og basert på store tallmaterialer fra mange undersøkelser. For andre risikofaktorer er kunn-

skapen mer kontroversiell og bygger på et svakere grunnlag. For eksempel er kartlegging av kosthold påvirket av betydelige måleproblemer (15).

En sentral oppgave for Senter for sykdomsbyrde ved FHI er å gjennomgå de norske datakildene som benyttes i GBD. Blant annet skal det sikres at oppdaterte datakilder meldes inn, og at de datakildene som benyttes er av god kvalitet. Videre skal senteret bidra til utvikling av nye datakilder som kan benyttes i GBD-prosjektet, ved å delta i planlegging av helseundersøkelser og utvikling av helseregistre i Norge.

4.2.2 Risikofaktorlisten og sykdommer som risikofaktorer?

Inkludering av risikofaktorer i GBD er bestemt av kunnskapsgrunnlaget for at risikofaktoren er årsak til sykdom. Et moment som tillegges vekt er at det er en viss global spredning i dette kunnskapsgrunnlaget. Listen over risikofaktorer som inkluderes i GBD har gjennomgått en betydelig utvidelse siden prosjektets begynnelse på 1990 tallet. Omfattende forskning på hjerte- og karsykdom over mange tiår har gitt et sterkt evidensgrunnlag for hvilke, og i hvilken grad, ulike risikofaktorer kan forklare hjerte- og karsykdom. Evidensgrunnlaget er ofte svakere for andre sykdommer og skader inkludert i GBD. På den annen side finnes det kunnskap om betydningen av ulike risikofaktorer som enda ikke er inkludert i GBD-prosjektet, for eksempel risikofaktorer for utvikling av psykiske lidelser. Risikofaktorer for utvikling av psykiske lidelser er i større grad omfattet av sosiale faktorer, slik som mobbing, ensomhet, konflikter og tapsopplevelser. Med den planlagte årlige oppdateringen av prosjektet fremover, er det grunn til å anta at enda mer av sykdomsbyrden vil bli forklart i fremtidige runder av GBD, for eksempel ved at ulike sosiale, kulturelle, økonomiske og genetiske risikofaktorer blir inkludert i risikofaktorlisten (15).

Det er reist en debatt om hvorvidt enkelte psykiske lidelser bør ses på som risikofaktorer for andre sykdommer eller skader. For eksempel kan depresjon som risikofaktor påvirke dødelighet gjennom hjerte- og karsykdommer og selvmord. Basert på tall fra GBD 2010 er det beregnet at psykiske lidelser og ruslidelser forklarer 62 % av sykdomsbyrden knyttet til selvmord (123, 129) og depresjon alene 46 %. Denne debatten er nært knyttet til spørsmål om bestemmelse av underliggende dødsårsak i dødsårsaksstatistikken. Det er Verdens helseorganisasjon som gir retningslinjer for hvordan man fastslår underliggende dødsårsak, som er den dødsårsaken som benyttes til statistikkformål. Den underliggende dødsårsaken defineres som sykdommen eller skaden som innledet årsakskjeden som ledet til dødsfallet (denne årsakskjeden utgjør del I i dødsmeldingen). I del II av dødsmeldingen føres tilstander som har hatt betydning for dødsfallet, men som ikke er en del av årsakskjeden. Alle som reflekterer over disse forholdene vil se at det i mange tilfeller kan være vanskelig å bestemme hvor årsakskjeden starter. Er tobakksrøyking den underliggende årsaken til lungekreft, er depresjon eller bipolar lidelse den underliggende årsaken til et selvmord, er høy promille den underliggende årsaken til en dødelig veitrafikkulykke, er langvarig alkoholmisbruk den underliggende årsaken til skrumplever? Til tross for at dette er valide spørsmål og det kan argumenteres godt for at de førstnevnte faktorene bør fremstå som dødsårsaken, er svaret fra retningslinjer og praksis for føring av dødsårsaksstatistikk alltid nei. En annen sak er at det allikevel er mulig å ta inn disse faktorene eller tilstandene som risikofaktorer i beregninger av deres bidrag til sykdomsbyrde. Å ta sykdommer inn som risikofaktorer for andre sykdommer vil imidlertid kreve en betydelig omlegging av de nåværende risikofaktorberegningene i GBD.

4.2.3 Beregning og bruk av helsetapsvekter og vekter for død

Beregningen og bruken av helsetapsvektene har vært et av de mest debatterte områdene i GBD-prosjektet (se bla. (17, 38-42)). I forbindelse med GBD 2010 ble det blant annet påpekt en overraskende lav vektning av blindhet, døvhet, amputasjoner og lammelser i ben, og det ble argumentert for at disse lave vektene kan skyldes at disse tilstandene ikke nødvendigvis blir forstått som helsetilstander. Videre ble det argumentert for at man ikke uten videre kan sammenlikne svært ulike helsetilstander mot hverandre, at helsetap ikke uten videre kan settes opp mot død, og at det som måles med helsetapsvektene ikke er helsetap i seg selv, men hvilke verdier man tillegger ulike typer helsetilstander (38). Med bakgrunn i denne kritikken ble det samlet inn nye data til beregning av helsetapsvekter, med en påfølgende revisjon av helsetapsvektene til GBD 2013 (21). Mange av de vektene

som ble vurdert som svært lave i GBD 2010, er nå oppjustert, med en medfølgende økning av disse helsetilstandenes betydning på den totale sykdomsbyrden. Valg av referanse dødelighetstabell for beregning av tapte leveår kan ha stor betydning for vekten som tillegges leveår tapt i høy alder. Valget som er gjort i GBD-prosjektet behøver ikke avspeile gjeldende syn i norsk helsepolitikk.

Selv om GBD har gjort et stort arbeid med å oppdatere metodikk og utvide datagrunnlaget for estimeringen av helsetapsvektene, er det fortsatt enkelte sykdommer hvor vektingen kan fremstå som lite rimelig. Utviklingsforstyrrelser og nevrologiske forstyrrelser er noen av de sykdomsgruppene hvor helsetapsvektene fremstår som lave. For eksempel gis dyp idiopatisk psykisk utviklingshemming, definert som IQ under 20, kun en helsetapsvekt på 0,2. De fleste personer med IQ fra 50 til 69 er i praksis arbeidsuføre, og ofte sterkt hjelpe- og pleietrengende, og man ville forventet at estimatene for denne vekten var betydelig høyere. De lave helsetapsvektene kan ha sitt utspring i beskrivelsen av disse helsetilstandene, som hovedsakelig fokuserer på kognitive aspekter (37). Dette kan medføre at deltakerne som ble bedt om å rangere helsetilstander basert på hvem som har best helse, ikke har tenkt på psykisk utviklingshemming som et helsetap. På enkelte områder kan det med andre ord fortsatt være behov for revisjon av metodikken (for eksempel gjennom beskrivelsen av helsetilstander) for beregning av helsetapsvekter.

4.3 Hva kan sykdomsbyrde-estimatene brukes til?

Resultatene fra GBD-prosjektet er spesielt viktige i land med mangelfull kartlegging og oversikt over folkehelsen. I mange utviklingsland har GBD-resultatene hatt stor innflytelse på kunnskapen om landenes befolkningshelse, og dermed på helsepolitikk, og fordeling og finansiering av helsetilbudet (se blant annet <http://www.healthdata.org/acting-on-data>). I Norge, hvor man har hatt relativt god kunnskap om folkehelseutfordringene med bakgrunn i data fra våre mange helseundersøkelser og registre, vil GBD-resultatene på landnivå fremstå som mindre nyvinnende enn i land hvor slike oversikter har vært fraværende. Som vist i denne rapporten, er det få av resultatene fra GBD som er svært overraskende, eller som går på tvers av hva vi tidligere har antatt om sykdommenes utbredelse og betydning for folkehelsen.

Det som er nytt med de norske sykdomsbyrderesultatene fra GBD, er muligheten til å få en helhetlig oversikt over helsetilstanden i den norske befolkningen. Gjennom GBD-resultatene kan ulike sykdommer sammenliknes og rangeres i forhold til hverandre, og likheter og forskjeller i sykdomsbyrde etter alder og kjønn og mellom land kan synliggjøres. For slike sammenlikninger er det ikke minst viktig at den samme metodikken benyttes over tid (1990-2013) og for alle 188 land som omfattes av prosjektet. Til tross for usikkerheten som alltid vil behefte denne type beregninger, bidrar resultatene fra GBD til en mer komplett forståelse av den norske folkehelsen og kan sette den i et internasjonalt perspektiv.

Som beskrevet i kapittel 1.4, er ikke sykdomsbyrde-estimerer et selvstendig verktøy for prioritering. Anvendt på den rette måten kan de allikevel gi verdifull bakgrunnsinformasjon om hvilke folkehelseutfordringer vi står overfor, og som bør møtes med helsepolitiske tiltak. For mange av sykdomsgruppene som bidrar til en stor andel av sykdomsbyrden i Norge finnes det tiltak som enten kan forebygge eller kurere sykdommen, forlenge livet til den syke, redusere alvorligheten av den, eller hindre tilbakefall. Kunnskap om tiltak eller strategier for forebygging er ikke en del av dagens sykdomsbyrdeprosjekt, men nødvendig for å kunne gjøre prioriteringsvurderinger. Videre kan forekomsten av mange av de viktigste risikofaktorene endres, noe som igjen kan forebygge utvikling eller vedlikehold av sykdom. Eksempler på dette er tiltak for å redusere bruk av tobakk og alkohol, reduksjon av sukker, salt og transfett i mat, samt tilrettelegging av muligheter for fysisk aktivitet. GBD-beregninger viser at vel halvparten av alle dødsfall og tapte leveår, samt en fjerdedel av alt helsetap i Norge kan tilskrives risikofaktorene inkludert i GBD prosjektet. Reduksjon av disse risikofaktorene kan derfor forebygge en betydelig del av den norske sykdomsbyrden.

4.4 Fremtidige analyser i GBD og ved Senter for sykdomsbyrde, FHI

Fra og med GBD 2015 er det planlagt årlige oppdateringer av den globale sykdomsbyrde-statistikken. Disse oppdateringene inkluderer nye datainnsamlinger, forbedringer av metodikken, samt utvidelse og forbedring av listen over inkluderte sykdommer, skader og risikofaktorer. Videre planlegges det at GBD-prosjektet også skal omfatte beregninger av kostnader knyttet til helsetjenestebruk fordelt på sykdommer, samt framskrivninger av sykdomsbyrde. I økende grad vil det bli publisert informasjon fra GBD om bakgrunnsdata for beregningene. På samme måte som bruttonasjonal produkt anvendes som et mål for å overvåke et lands økonomiske aktivitet, kan resultatene fra GBD-prosjektet anvendes for å forstå globale, nasjonale og lokale helsetrender over tid (225).

Senter for sykdomsbyrde på Folkehelseinstituttet skal bidra inn til oppdateringene og forbedringene av GBD-estimatene gjennom vurdering av både datamaterialet og resultatene. Videre skal medarbeidere ved senteret delta i planlegging av nye helseundersøkelser i Norge og i kvalitetssikring av helseregistre. Sub-nasjonale analyser (etter for eksempel fylke) av sykdomsbyrde i Norge er under planlegging, likeledes utvidete analyser av betydningen av risikofaktorer på sykdomsbyrde, og sykdomsbyrde etter sosioøkonomisk status.

4.5 Konklusjon

Resultatene fra Global Burden of Disease 2013 utgjør den mest detaljerte og omfattende helsestatistikken som noensinne er laget på globalt nivå for praktisk talt alle land i verden. Fordelene med GBD-prosjektet er at det globalt benyttes felles rutiner for datainnhenting og håndtering, felles statistisk metodikk og lik presentasjon av resultater. Statistikken er mer detaljert og komplett enn selv den et land som Norge kan produsere på egenhånd, fordi et globalt prosjekt kan fylle hull i det enkelte lands datagrunnlag med data fra andre land i samme region eller superregion (henholdsvis Vest-Europa og høyinntektsland for Norges vedkommende). Dette gjelder spesielt for analyser av risikofaktorer og forekomst av ikke-dødelige sykdommer

IHME, som koordinerer GBD, har et nett av over 1 000 samarbeidspartnere i over 110 land, men har formelle samarbeidsavtaler med bare et fåtall land. I 2015 inngikk IHME og Verdens helseorganisasjon en samarbeidsavtale som på sikt kan bidra til bredere formell forankring av GBD-prosjektet.

Referanser

1. Folkehelseinstituttet (2014). Strategi for Folkehelseinstituttet 2014-2018. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).
2. Sundt E (1855). Om dødeligheden i Norge – bidrag til kundskab om folkets kaar. Christiania: Mallings Bogtrykkeri.
3. Folkehelseinstituttet (2012). FHI rapport 2012:4. Dødelighet og dødsårsaker i Norge gjennom 60 år: 1951 - 2010. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).
4. Helsedirektoratet (2015). Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker. Helsetap, helsetjenestekostnader og produksjonstap fordelt på diagnoser og risikofaktorer. Oslo: Helsedirektoratet.
5. NAV (2015). Legemeldte sykefraværstilfeller 4. kv 2005-2014. Diagnose og kjønn. Antall. <https://www.nav.no/no/NAV+og+samfunn/Statistikk/Sykefravar++statistikk/Tabeller/Legemeldte+sykefrav%C3%A6rstilfeller+4+kv+2005-2014.+Diagnose+og+kj%C3%B8nn.+Antall.409372.cms>.
6. Vos T, Murray CJL (2015). Measuring the health of populations: the Global Burden of Disease study methods. I: Detels R, Gulliford M, Karim QA, Tan CC, redaktører. Oxford Textbook of Global Public Health. Oxford, UK: Oxford University Press. s. 634-44.
7. The World Bank (1993). World Development Report 1993 - Investing in Health. New York: Oxford University Press.
8. Murray CJL, Ezzati M, Flaxman AD, Lim S, Lozano R, Michaud C, et al (2012). GBD 2010: design, definitions, and metrics. Lancet. 380(9859):2063-6.
9. Murray CJ, Lopez AD (2013). Measuring the global burden of disease. N Engl J Med. 369(5):448-57.
10. GBD Secretariat (2015). Protocol for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study (GBD). Seattle, WA: Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME), University of Washington.
11. Institute of Health Metrics and Evaluation (2013). The Global Burden of Disease: Generating Evidence, Guiding Policy - European Union and European Free Trade Association Regional Edition. Seattle, WA: Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME), University of Washington.
12. Institute of Health Metrics and Evaluation (2013). GBD Profile: Norway. Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME), University of Washington, Seattle, WA. http://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country_profiles/GBD/ihme_gbd_country_report_norway.pdf.
13. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators (2015). Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 385(9963):117-71.
14. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators (2015). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 386(9995):743-800.
15. GBD 2013 Risk Factors Collaborators (2015). Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 386(10010):2287-323.
16. GBD 2013 DALYs and HALE Collaborators (2015). Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 306 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 188 countries, 1990-2013: quantifying the epidemiological transition. Lancet. 386(10009):2145-91.
17. World Health Organization (2013). WHO methods and data sources for global burden of disease estimates 2000 -2011. Geneva: World Health Organization (WHO).
18. Wang H, Liddell CA, Coates MM, Mooney MD, Levitz CE, Schumacher AE, et al (2014). Global, regional, and national levels of neonatal, infant, and under-5 mortality during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 384(9947):957-79.
19. Kassebaum NJ, Bertozzi-Villa A, Coggeshall MS, Shackelford KA, Steiner C, Heuton KR, et al (2014). Global, regional, and national levels and causes of maternal mortality during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet. 384(9947):980-1004.

20. Murray CJ, Ortblad KF, Guinovart C, Lim SS, Wolock TM, Roberts DA, et al (2014). Global, regional, and national incidence and mortality for HIV, tuberculosis, and malaria during 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 384(9947):1005-70.
21. Salomon JA, Haagsma JA, Davis A, de Noordhout CM, Polinder S, Havelaar AH, et al (2015). Disability weights for the Global Burden of Disease 2013 study. *Lancet Glob Health*. 3(11):712-23.
22. Ng M, Fullman N, Dieleman JL, Flaxman AD, Murray CJ, Lim SS (2014). Effective coverage: a metric for monitoring universal health coverage. *PLoS Med*. 11(9):e1001730.
23. Australian Institute of Health and Welfare and Commonwealth Department of Health and Family Services (1997). First report on National Health Priority Areas 1996. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare (AIHW) and Commonwealth Department of Health and Family Services (DHFS).
24. Australian Institute of Health and Welfare (2015). National health priority areas. Canberra: Australian Institute of Health and Welfare (AIHW). <http://www.aihw.gov.au/national-health-priority-areas/>.
25. Gross CP, Anderson GF, Powe NR (1999). The relation between funding by the National Institutes of Health and the burden of disease. *N Engl J Med*. 340(24):1881-7.
26. Gillum LA, Gouveia C, Dorsey ER, Pletcher M, Mathers CD, McCulloch CE, et al (2011). NIH disease funding levels and burden of disease. *PLoS One*. 6(2):e16837.
27. Viergever RF, Olifson S, Ghaffar A, Terry RF (2010). A checklist for health research priority setting: nine common themes of good practice. *Health Res Policy Syst*. 8:36.
28. World Health Organization (2002). World Health Report 2002. Reducing Risks, Promoting Healthy Life. Geneva: World Health Organization (WHO).
29. Lim SS, Vos T, Flaxman AD, Danaei G, Shibuya K, Adair-Rohani H, et al (2012). A comparative risk assessment of burden of disease and injury attributable to 67 risk factors and risk factor clusters in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 380(9859):2224-60.
30. Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Lim S, Shibuya K, Aboyans V, et al (2012). Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 380(9859):2095-128.
31. Murray CJ, Vos T, Lozano R, Naghavi M, Flaxman AD, Michaud C, et al (2012). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 380(9859):2197-223.
32. Salomon JA, Wang H, Freeman MK, Vos T, Flaxman AD, Lopez AD, et al (2012). Healthy life expectancy for 187 countries, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden Disease Study 2010. *Lancet*. 380(9859):2144-62.
33. Vos T, Flaxman AD, Naghavi M, Lozano R, Michaud C, Ezzati M, et al (2012). Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 380(9859):2163-96.
34. Murray CJ, Lopez AD (1997). Mortality by cause for eight regions of the world: Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 349(9061):1269-76.
35. Murray CJ, Lopez AD (1997). Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 349(9063):1436-42.
36. Murray CJ, Lopez AD (1997). Regional patterns of disability-free life expectancy and disability-adjusted life expectancy: Global Burden of Disease Study. *Lancet*. 349(9062):1347-52.
37. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators (2015). Appendix to: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 386(9995):743-800.
38. Nord E (2013). Disability weights in the Global Burden of Disease 2010: Unclear meaning and overstatement of international agreement. *Health Policy*. 111(1):99-104.
39. Voigt K, King NB (2014). Disability weights in the global burden of disease 2010 study: two steps forward, one step back? *Bull World Health Organ*. 92(3):226-8.

40. Taylor HR, Jonas JB, Keffe J, Leasher J, Naidoo K, Pesudovs K, et al (2013). Disability weights for vision disorders in Global Burden of Disease study. *Lancet*. 381(9860):23-24.
41. Heijink R, Leidl R, Reitmeir P, Koolman X, Westert G (2013). International comparison of experience-based health state values. *Measuring Health System Performance*. Enschede: Gildeprint.
42. Chen A, Jacobsen KH, Deshmukh AA, Cantor SB (2015). The evolution of the disability-adjusted life year (DALY). *Socio Econ Plan Sci*. 49:10-5.
43. World Health Organization (1992). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision*. Geneva: World Health Organization (WHO).
44. Folkehelseinstituttet (2014). Dødsårsaksregisteret. <http://www.fhi.no/helseregistre/dodsaarsaksregisteret>
45. Naghavi M, Makela S, Foreman K, O'Brien J, Pourmalek F, Lozano R (2010). Algorithms for enhancing public health utility of national causes-of-death data. *Popul Health Metr*. 8:9.
46. Ahern RM, Lozano R, Naghavi M, Foreman K, Gakidou E, Murray CJL (2011). Improving the public health utility of global cardiovascular mortality data: the rise of ischemic heart disease. *Popul Health Metr*. 9(8).
47. Murray C, Lopez A (1996). Estimating causes of death: new methods and global and regional application for 1990. I: Murray C, Lopez A, redaktører. *Global Burden of Disease and Injury Series. The global burden of disease: a comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Boston: Harvard School of Public Health, on behalf of the World Health Organization and the World Bank. s. 117-20.
48. Salomon JA, Vos T, Hogan DR, Gagnon M, Naghavi M, Mokdad A, et al (2012). Common values in assessing health outcomes from disease and injury: disability weights measurement study for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 380(9859):2129-43.
49. Haagsma JA, de Noordhout CM, Polinder S, Vos T, Havelaar AH, Cassini A, et al (2015). Assessing disability weights based on the responses of 30,660 people from four European countries. *Popul Health Metr*. 13(10).
50. Nord E (2015). Uncertainties about disability weights for the Global Burden of Disease study. *Lancet Glob Health*. 3(11):e661-2.
51. World Cancer Research Fund/American Institute for Cancer Research (WCRF/AICR) (2007). *Food, Nutrition, Physical Activity, and the Prevention of Cancer: A Global Perspective*. Washington, DC: American Institute for Cancer Research.
52. GBD 2013 Risk Factors Collaborators (2015). Supplementary appendix to: Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 386(10010):2287-323.
53. Foreman KJ, Lozano R, Lopez AD, Murray CJ (2012). Modeling causes of death: an integrated approach using CODEm. *Popul Health Metr*. 10:1.
54. Barendregt JJ, Van Oortmarssen GJ, Vos T, Murray CJ (2003). A generic model for the assessment of disease epidemiology: the computational basis of DisMod II. *Popul Health Metr*. 1(1):4.
55. Flaxman AD, Vos T, Murray CJL (2015). *An integrative metaregression framework for descriptive epidemiology*. Seattle: University of Washington Press.
56. Granger Morgan M, Henrion M (1990). *Uncertainty: a guide to dealing with uncertainty in quantitative risk and policy analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
57. Mathers C, Salomon J, Ezzati M, Begg S, Vander Hoorn S, Lopez A (2006). Sensitivity and Uncertainty Analyses for Burden of Disease and Risk Factor Estimates. I: Lopez A, Mathers C, Ezzati M, Jamison D, Murray C, redaktører. *Global Burden of Disease and Risk Factors*. Washington DC: World Bank.
58. Zahl PH (2014). *Befolkningen i Norge. FHI rapport 2014:4 Folkehelse rapporten 2014 Helsetilstanden i Norge*. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 38-40.
59. SSB (2015). Fødte, 2014. <https://www.ssb.no/fodte/>.
60. Helse- og omsorgsdepartementet (2013). St.meld.nr. 34 (2012-2013). *Folkehelsemeldingen. God helse - felles ansvar*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.

61. GBD 2013 Mortality and Causes of Death Collaborators (2015). Supplementary appendix to: Global, regional, and national age-sex specific all-cause and cause-specific mortality for 240 causes of death, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*. 385(9963):117-71.
62. Lilleholt K, Hallberg MH, Hagve TA (2005). Hemoglobinopati og fremmedartede navn. *Tidsskr Nor Legeforen*. 125:164-7.
63. Kessler RC, Berglund P, Demler O, Jin R, Merikangas KR, Walters EE (2005). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 62(6):593-602.
64. Kessler RC, Chiu WT, Demler O, Merikangas KR, Walters EE (2005). Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry*. 62(6):617-27.
65. Kringlen E, Torgersen S, Cramer V (2001). A Norwegian psychiatric epidemiological study. *Am J Psychiatry*. 158(7):1091-8.
66. Kringlen E, Torgersen S, Cramer V (2006). Mental illness in a rural area: a Norwegian psychiatric epidemiological study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 41(9):713-9.
67. Seterelv S, Arnesen T, Blystad H, Hauge S, Kløvstad K, Nygård K, et al (2014). Infeksjoner. FHI rapport 2014:4 Folkehelse rapporten 2014 Helsetilstanden i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 126-32.
68. Arnesen T, Heldal E, Mengshoel AT, Norheim G, Sandbu S, Winje BA (2015). Tuberkulose i Norge 2014 - med behandlingsresultater for 2013. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).
69. Cancer Registry of Norway (2015). Cancer in Norway 2013 - Cancer incidence, mortality, survival and prevalence in Norway. Oslo: Cancer Registry of Norway.
70. Global Burden of Disease Cancer Collaboration (2015). The Global Burden of Cancer 2013. *JAMA Oncol*. 1(4):505-27.
71. Adami HO, Hunter D, Trichopoulos D (2008). Textbook of cancer epidemiology: Oxford University Press.
72. D'Elia L, Galletti F, Strazzullo P (2014). Dietary salt intake and risk of gastric cancer. *Cancer Treat Res*. 159:83-95.
73. Kreftregisteret (2015). Mammografi programmet - Resultater fra prosessindikatorer, 2006-2013/1. Oslo: Kreftregisteret.
74. DeSantis CE, Bray F, Ferlay J, Lortet-Tieulent J, Anderson BO, Jemal A (2015). International variation in female breast cancer incidence and mortality rates. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 24(10):1495-506.
75. Klint A, Tryggvadottir L, Bray F, Gislum M, Hakulinen T, Storm HH, et al (2010). Trends in the survival of patients diagnosed with cancer in female genital organs in the Nordic countries 1964-2003 followed up to the end of 2006. *Acta Oncol*. 49(5):632-43.
76. Folkehelseinstituttet (2015). Statistikkbanken for Dødsårsaksregisteret. <http://statistikkbank.fhi.no/dar/>.
77. Kvale R, Møller B, Angelsen A, Dahl O, Fossa SD, Halvorsen OJ, et al (2010). Regional trends in prostate cancer incidence, treatment with curative intent and mortality in Norway 1980-2007. *Cancer Epidemiol*. 34(4):359-67.
78. Engeland A, Bjørge T, Brunborg G (2014). Kreft. FHI rapport 2014:4 Folkehelse rapporten 2014 Helsetilstanden i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 133-7.
79. Townsend N, Nichols M, Scarborough P, Rayner M (2015). Cardiovascular disease in Europe - epidemiological update 2015. *Eur Heart J*. 36(40):2696-705.
80. Roth GA, Forouzanfar MH, Moran AE, Barber R, Nguyen G, Feigin VL, et al (2015). Demographic and epidemiologic drivers of global cardiovascular mortality. *N Engl J Med*. 372(14):1333-41.
81. Selmer R, Egeland GH, Graff-Iversen S, Sakshaug S (2014). Hjerte- og karsykdommer. FHI rapport 2014:4 Folkehelse rapporten 2014 Helsetilstanden i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 118-25.

82. Nasjonalforeningen for folkehelsen (2015). Hva er demens? <http://nasjonalforeningen.no/demens/hva-er-demens/>.
83. Poon LW, Woodard JL, Stephen Miller L, Green R, Gearing M, Davey A, et al (2012). Understanding dementia prevalence among centenarians. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 67(4):358-65.
84. Prince M, Bryce R, Albanese E, Wimo A, Ribeiro W, Ferri CP (2013). The global prevalence of dementia: a systematic review and metaanalysis. *Alzheimers Dement*. 9(1):63-75.
85. Plassman BL, Williams JW, Jr., Burke JR, Holsinger T, Benjamin S (2010). Systematic review: factors associated with risk for and possible prevention of cognitive decline in later life. *Ann Intern Med*. 153(3):182-93.
86. Xu W, Tan L, Wang HF, Jiang T, Tan MS, Tan L, et al (2015). Meta-analysis of modifiable risk factors for Alzheimer's disease. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*.
87. Wu YT, Fratiglioni L, Matthews FE, Lobo A, Breteler MM, Skoog I, et al (2016). Dementia in western Europe: epidemiological evidence and implications for policy making. *Lancet Neurol*. 15(1):116-24.
88. Hopstock LA, Bonna KH, Eggen AE, Grimsgaard S, Jacobsen BK, Lochen ML, et al (2015). Longitudinal and secular trends in blood pressure among women and men in birth cohorts born between 1905 and 1977: The Tromsø Study 1979 to 2008. *Hypertension*. 66(3):496-501.
89. Barro RJ, Lee JW (2013). A new data set of educational attainment in the world, 1950-2010. *J Dev Econ*. 104:184-98.
90. Strand BH, Tambs K, Engedal K, Bjertness E, Selbæk G, Rosness TA (2014). Hvor mange har demens i Norge? *Tidsskr Nor Lægeforen*. 134:276-7.
91. James BD, Leurgans SE, Hebert LE, Scherr PA, Yaffe K, Bennett DA (2014). Contribution of Alzheimer disease to mortality in the United States. *Neurology*. 82(12):1045-50.
92. Zanetti O, Solerte SB, Cantoni F (2009). Life Expectancy in Alzheimer's Disease (AD). *Arch Gerontol Geriatr*. 49:237-43.
93. Duchowny M, Cross JH, Arzimanoglou A (2013). *Pediatric Epilepsy*. McGraw Hill.
94. Shinnar S, Pellock JM (2002). Update on the epidemiology and prognosis of pediatric epilepsy. *J Child Neurol*. 17 Suppl 1:S4-17.
95. Surén P, Bakken IJ, Aase H, Chin R, Gunnes N, Lie KK, et al (2012). Autism spectrum disorder, ADHD, epilepsy, and cerebral palsy in Norwegian children. *Pediatrics*. 130(1):e152-8.
96. Christensen J, Vestergaard M, Pedersen MG, Pedersen CB, Olsen J, Sidenius P (2007). Incidence and prevalence of epilepsy in Denmark. *Epilepsy Res*. 76(1):60-5.
97. Forsgren L, Beghi E, Oun A, Sillanpaa M (2005). The epidemiology of epilepsy in Europe - a systematic review. *Eur J Neurol*. 12(4):245-53.
98. American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition (DSM-IV)*. Washington (DC): American Psychiatric Association (APA).
99. Johnson CP, Myers SM (2007). Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*. 120(5):1183-215.
100. Lord C, Risi S, DiLavore PS, Shulman C, Thurm A, Pickles A (2006). Autism from 2 to 9 years of age. *Arch Gen Psychiatry*. 63(6):694-701.
101. Wingate M, Kirby RS, Pettygrove S, Cunniff C, Schulz E, Ghosh T, et al (2014). Prevalence of Autism Spectrum Disorder Among Children Aged 8 Years - Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2010. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention.
102. Idring S, Lundberg M, Sturm H, Dalman C, Gumpert C, Rai D, et al (2015). Changes in prevalence of autism spectrum disorders in 2001-2011: findings from the Stockholm youth cohort. *J Autism Dev Disord*. 45(6):1766-73.
103. Hansen SN, Schendel DE, Parner ET (2015). Explaining the increase in the prevalence of autism spectrum disorders: the proportion attributable to changes in reporting practices. *JAMA Pediatr*. 169(1):56-62.
104. Polanczyk G, de Lima MS, Horta BL, Biederman J, Rohde LA (2007). The worldwide prevalence of ADHD: a systematic review and meta-regression analysis. *Am J Psychiatry*. 164(6):942-8.

105. Helsedirektoratet (2007). Veileder i diagnostikk og behandling av AD/HD.
106. Statped (2012). AD/HD. <http://www.statped.no/Tema/Larevansker/ADHD/>.
107. Faraone SV, Sergeant J, Gillberg C, Biederman J (2003). The worldwide prevalence of ADHD: is it an American condition? *World Psychiatry*. 2(2):104-13.
108. Goodman RSS, Scott S (2005). *Child Psychiatry*. 2nd ed. Oxford, UK: Blackwell Publishing Ltd.
109. Sondenaa E, Rasmussen K, Nottestad JA, Lauvrud C (2010). Prevalence of intellectual disabilities in Norway: Domestic variance. *J Intellect Disabil Res*. 54(2):161-7.
110. Stromme P, Valvatne K (1998). Mental retardation in Norway: prevalence and sub-classification in a cohort of 30037 children born between 1980 and 1985. *Acta Paediatr*. 87(3):291-6.
111. Folkehelseinstituttet (2013). Angstlidelser - faktaark. <http://www.fhi.no/tema/angstlidelser/fakta-om-angstlidelser>.
112. Mykletun A, Knudsen AK, Mathiesen KS (2009). FHI rapport 2009:8 Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).
113. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, R DEG, Demyttenaere K, Gasquet I, et al (2007). Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry*. 6(3):168-76.
114. Bijl RV, Ravelli A, van Zessen G (1998). Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*. 33(12):587-95.
115. Alonso J, Lepine JP, ESEMeD/MHEDEA 2000 Scientific Committee (2007). Overview of key data from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD). *J Clin Psychiatry*. 68 Suppl 2:3-9.
116. Gorwood P (2004). Generalized anxiety disorder and major depressive disorder comorbidity: an example of genetic pleiotropy? *Eur Psychiatry*. 19(1):27-33.
117. Kerns KA, Brumariu LE (2014). Is Insecure Parent-Child Attachment a Risk Factor for the Development of Anxiety in Childhood or Adolescence? *Child Dev Perspect*. 8(1):12-7.
118. Michl LC, McLaughlin KA, Shepherd K, Nolen-Hoeksema S (2013). Rumination as a mechanism linking stressful life events to symptoms of depression and anxiety: longitudinal evidence in early adolescents and adults. *J Abnorm Psychol*. 122(2):339-52.
119. Segrin C (2001). *Interpersonal processes in psychological problems*. New York: Guilford.
120. Sourander A, Jensen P, Ronning JA, Niemela S, Helenius H, Sillanmaki L, et al (2007). What is the early adulthood outcome of boys who bully or are bullied in childhood? The Finnish "From a Boy to a Man" study. *Pediatrics*. 120(2):397-404.
121. Stordal E, Bjelland I, Dahl AA, Mykletun A (2003). Anxiety and depression in individuals with somatic health problems. The Nord-Trøndelag Health Study (HUNT). *Scand J Prim Health Care*. 21(3):136-41.
122. Abramowitz JS, Deacon BJ, Whiteside SPH (2011). *Exposure therapy for anxiety - Principles and practice*. New York: Guilford.
123. Ferrari AJ, Norman RE, Freedman G, Baxter AJ, Pirkis JE, Harris MG, et al (2014). The burden attributable to mental and substance use disorders as risk factors for suicide: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *PLoS One*. 9(4):e91936.
124. Kendler KS, Gardner CO, Prescott CA (2002). Toward a comprehensive developmental model for major depression in women. *Am J Psychiatry*. 159(7):1133-45.
125. Kendler KS, Hettema JM, Butera F, Gardner CO, Prescott CA (2003). Life event dimensions of loss, humiliation, entrapment, and danger in the prediction of onsets of major depression and generalized anxiety. *Arch Gen Psychiatry*. 60(8):789-96.
126. Kendler KS, Karkowski LM, Prescott CA (1999). Causal relationship between stressful life events and the onset of major depression. *Am J Psychiatry*. 156(6):837-41.
127. Lamers F, van Oppen P, Comijs HC, Smit JH, Spinhoven P, van Balkom AJ, et al (2011). Comorbidity patterns of anxiety and depressive disorders in a large cohort study: the Netherlands Study of Depression and Anxiety (NESDA). *J Clin Psychiatry*. 72(3):341-8.

128. Middeldorp CM, Cath DC, Van Dyck R, Boomsma DI (2005). The co-morbidity of anxiety and depression in the perspective of genetic epidemiology. A review of twin and family studies. *Psychol Med.* 35(5):611-24.
129. Charlson FJ, Moran AE, Freedman G, Norman RE, Stapelberg NJ, Baxter AJ, et al (2013). The contribution of major depression to the global burden of ischemic heart disease: a comparative risk assessment. *BMC Med.* 11:250.
130. McGrath J, Saha S, Chant D, Welham J (2008). Schizophrenia: a concise overview of incidence, prevalence, and mortality. *Epidemiol Rev.* 30:67-76.
131. Pedersen CB, Mors O, Bertelsen A, Waltoft BL, Agerbo E, McGrath JJ, et al (2014). A comprehensive nationwide study of the incidence rate and lifetime risk for treated mental disorders. *JAMA Psychiatry.* 71(5):573-81.
132. Perala J, Suvisaari J, Saarni SI, Kuoppasalmi K, Isometsa E, Pirkola S, et al (2007). Lifetime prevalence of psychotic and bipolar I disorders in a general population. *Arch Gen Psychiatry.* 64(1):19-28.
133. Schizophrenia Working Group of the Psychiatric Genomics C (2014). Biological insights from 108 schizophrenia-associated genetic loci. *Nature.* 511(7510):421-7.
134. van Os J, Kenis G, Rutten BP (2010). The environment and schizophrenia. *Nature.* 468(7321):203-12.
135. Thorup A, Albert N, Bertelsen M, Petersen L, Jeppesen P, Le Quack P, et al (2014). Gender differences in first-episode psychosis at 5-year follow-up--two different courses of disease? Results from the OPUS study at 5-year follow-up. *Eur Psychiatry.* 29(1):44-51.
136. Høye A, Jacobsen BK, Hansen V (2011). Increasing mortality in schizophrenia: are women at particular risk? A follow-up of 1111 patients admitted during 1980-2006 in Northern Norway. *Schizophr Res.* 132(2-3):228-32.
137. Laursen TM, Wahlbeck K, Hallgren J, Westman J, Osby U, Alinaghizadeh H, et al (2013). Life expectancy and death by diseases of the circulatory system in patients with bipolar disorder or schizophrenia in the Nordic countries. *PLoS One.* 8(6):e67133.
138. Hartz SM, Pato CN, Medeiros H, Cavazos-Rehg P, Sobell JL, Knowles JA, et al (2014). Comorbidity of severe psychotic disorders with measures of substance use. *JAMA Psychiatry.* 71(3):248-54.
139. Nesvag R, Knudsen GP, Bakken IJ, Høye A, Ystrom E, Suren P, et al (2015). Substance use disorders in schizophrenia, bipolar disorder, and depressive illness: a registry-based study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 50(8):1267-76.
140. Whiteford HA, Ferrari AJ, Baxter AJ, Charlson FJ, Degenhardt L (2013). How did we arrive at burden of disease estimates for mental and illicit drug use disorders in the Global Burden of Disease Study 2010? *Curr Opin Psychiatry.* 26(4):376-83.
141. Baxter AJ, Patton G, Scott KM, Degenhardt L, Whiteford HA (2013). Global epidemiology of mental disorders: what are we missing? *PLoS One.* 8(6):e65514.
142. Global Burden of Disease Mental Disorders and Illicit Drug Use Expert Group (2008). Summary of data collected and decision rules used in making regional and global estimates: Depressive Disorders. Brisbane, Australia: University of Queensland.
143. Sandanger I, Nygard JF, Ingebrigtsen G, Sorensen T, Dalgard OS (1999). Prevalence, incidence and age at onset of psychiatric disorders in Norway. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 34(11):570-9.
144. Heiervang E, Stormark KM, Lundervold AJ, Heimann M, Goodman R, Posserud MB, et al (2007). Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 46(4):438-47.
145. Wichstrom L, Berg-Nielsen TS, Angold A, Egger HL, Solheim E, Sveen TH (2012). Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. *J Child Psychol Psychiatry.* 53(6):695-705.
146. Sund AM, Larsson B, Wichstrom L (2011). Prevalence and characteristics of depressive disorders in early adolescents in central Norway. *Child Adolesc Psychiatry Ment Health.* 5:28.
147. Helse- og omsorgsdepartementet (2015). Meld. St. 19 Folkehelsemeldingen Mestring og Muligheter. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet.
148. Rehm J, Room R, Graham K, Monteiro M, Gmel G, Sempos CT (2003). The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease: an overview. *Addiction.* 98(9):1209-28.

149. Rehm J, Baliunas D, Borges GL, Graham K, Irving H, Kehoe T, et al (2010). The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction*. 105(5):817-43.
150. Statens institutt for rusmiddelforskning (2013). Bruk av tobakk, rusmidler og vanedannende legemidler i Norge: hovedfunn fra SIRUS' befolkningsundersøkelse i 2012. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS).
151. World Health Organization (2011). Global status report on alcohol and health. Geneva: World Health Organization (WHO).
152. Støver M, Bratberg G, Nordfjærn T, Krokstad S (2012). Bruk av alkohol og medikamenter blant eldre (60+) i Norge: Helseundersøkelsen Nord-Trøndelag – rapport. Levanger: HUNT Forskningscenter.
153. Storvoll EE (2010). Faktaark: Hvor mange alkoholikere finnes det i Norge? Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS).
154. O'Brien C (2011). Addiction and dependence in DSM-V. *Addiction*. 106(5):866-7.
155. Halkjelsvik T, Storvoll EE (2014). Andel av befolkningen i Norge med et risikofylt alkoholkonsum målt gjennom Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Nord Stud Alcohol Dr*. 31.
156. Christophersen AS, Gjerde H (2014). Prevalence of alcohol and drugs among car and van drivers killed in road accidents in Norway: an overview from 2001 to 2010. *Traffic Inj Prev*. 15(6):523-31.
157. Bogstrand ST, Normann PT, Rossow I, Larsen M, Morland J, Ekeberg O (2011). Prevalence of alcohol and other substances of abuse among injured patients in a Norwegian emergency department. *Drug Alcohol Depend*. 117(2-3):132-8.
158. Larsson SC, Orsini N, Wolk A (2015). Alcohol consumption and risk of heart failure: a dose-response meta-analysis of prospective studies. *Eur J Heart Fail*. 17(4):367-73.
159. Schutze M, Boeing H, Pischon T, Rehm J, Kehoe T, Gmel G, et al (2011). Alcohol attributable burden of incidence of cancer in eight European countries based on results from prospective cohort study. *BMJ*. 342:d1584.
160. Roswall N, Weiderpass E (2015). Alcohol as a risk factor for cancer: existing evidence in a global perspective. *J Prev Med Public Health*. 48(1):1-9.
161. Folkehelseinstituttet (2015). Rusmiddelstatistikk. Funn i blodprøver hos bilførere mistenkt for påvirket kjøring 2014. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).
162. O'Leary CM, Bower C (2012). Guidelines for pregnancy: what's an acceptable risk, and how is the evidence (finally) shaping up? *Drug Alcohol Rev*. 31(2):170-83.
163. Torvik F, Rognmo K (2011). FHI rapport 2011:4 Barn av foreldre med psykiske lidelser eller alkoholmisbruk: omfang og konsekvenser. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).
164. Pape H, Rossow I, Storvoll EE (2015). Is Drinking with Parents Associated with High-Risk Drinking among Adolescents? *Eur Addict Res*. 21(6):291-9.
165. Statens institutt for rusmiddelforskning (2015). Rusmidler i Norge 2014. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS).
166. Degenhardt L, Whiteford HA, Ferrari AJ, Baxter AJ, Charlson FJ, Hall WD, et al (2013). Global burden of disease attributable to illicit drug use and dependence: findings from the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet*. 382(9904):1564-74.
167. Degenhardt L, Hall W (2012). Extent of illicit drug use and dependence, and their contribution to the global burden of disease. *Lancet*. 379(9810):55-70.
168. Degenhardt L, Whiteford H, Hall WD (2014). The Global Burden of Disease projects: What have we learned about illicit drug use and dependence and their contribution to the global burden of disease? *Drug and Alcohol Review*. 33(1):4-12.
169. Amundsen EJ (2015). SIRUS rapport 2/2015 Narkotikautløste dødsfall. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS).
170. European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (2015). European Drug Report. Trends and developments. Lisbon: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA).

171. Gjerde H, Normann PT, Christophersen AS, Samuelsen SO, Morland J (2011). Alcohol, psychoactive drugs and fatal road traffic accidents in Norway: a case-control study. *Accid Anal Prev.* 43(3):1197-203.
172. Medhus S, Rognli EB, Gossop M, Holm B, Morland J, Bramness JG (2015). Amphetamine-induced psychosis: Transition to schizophrenia and mortality in a small prospective sample. *Am J Addict.* 24(7):586-9.
173. Bretteville-Jensen AL (1994). SIFA rapport 4/94 Narkotikadødsfall i Norge. En analyse av utviklingen fra 1976-1993. Oslo: Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning (SIFA).
174. Degenhardt L, Bucello C, Calabria B, Nelson P, Roberts A, Hall W, et al (2011). What data are available on the extent of illicit drug use and dependence globally? Results of four systematic reviews. *Drug Alcohol Depen.* 117(2-3):85-101.
175. Simonsen KW, Edvardsen HME, Thelander G, Ojanpera I, Thordardottir S, Andersen LV, et al (2015). Fatal poisoning in drug addicts in the Nordic countries in 2012. *Forensic Sci Int.* 248:172-80.
176. Helsedirektoratet (2014). Nasjonal overdosestrategi 2014-2017. Oslo: Helsedirektoratet.
177. Stene LCK, Strøm H, Gulseth HL (2014). Diabetes. FHI rapport 2014:4 Folkehelse rapporten 2014 Helse-tilstanden i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 113-7.
178. Stene LC (2014). Blogginlegg til Folkehelse rapporten 2014: Hvor mange har diabetes i Norge? Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). <http://www.fhi.no/artikler/?id=111380>.
179. Strom H, Selmer R, Birkeland KI, Schirmer H, Berg TJ, Jenum AK, et al (2014). No increase in new users of blood glucose-lowering drugs in Norway 2006-2011: a nationwide prescription database study. *BMC Public Health.* 14:520.
180. Skriverhaug T, Bangstad HJ, Stene LC, Sandvik L, Hanssen KF, Joner G (2006). Long-term mortality in a nationwide cohort of childhood-onset type 1 diabetic patients in Norway. *Diabetologia.* 49(2):298-305.
181. Steinsbekk A, Adams J, Sibbritt D, Jacobsen G, Johnsen R (2007). The profiles of adults who consult alternative health practitioners and/or general practitioners. *Scand J Prim Health Care.* 25(2):86-92.
182. Ihlebæk C, Brage S, Natvig B, Bruusgaard D (2010). Forekomst av muskel og skjelettlidelser i Norge. *Tidsskr Nor Legeforen.* 130(23):2365-8.
183. Smith E, Hoy DG, Cross M, Vos T, Naghavi M, Buchbinder R, et al (2014). The global burden of other musculoskeletal disorders: estimates from the Global Burden of Disease 2010 study. *Ann Rheum Dis.* 73(8):1462-9.
184. Kinge JM, Knudsen AK, Skirbekk V, Vollset SE (2015). Musculoskeletal disorders in Norway: prevalence of chronicity and use of primary and specialist health care services. *BMC Musculoskelet Disord.* 16:75.
185. Brunborg H (2012). Increasing life expectancy and the growing elderly population. *Nor Epidemiol.* 22(2):75-83.
186. Hagen K, Linde M, Heuch I, Stovner LJ, Zwart JA (2011). Increasing prevalence of chronic musculoskeletal complaints. A large 11-year follow-up in the general population (HUNT 2 and 3). *Pain Med.* 12(11):1657-66.
187. Frank G, Mahoney HM, Eppes SC (2005). Musculoskeletal infections in children. *Pediatr Clin North Am.* 52(4):1083-106.
188. Flatø B, Vinje O (2008). Epidemiologien ved juvenil idiopatisk artritt og andre artritt i barnealderen. *Nor Epidemiol.* 18(1).
189. De Inocencio J (2004). Epidemiology of musculoskeletal pain in primary care. *Arch Dis Child.* 89(5):431-4.
190. Foster HE, Cabral DA (2006). Is musculoskeletal history and examination so different in paediatrics? *Best Pract Res Clin Rh.* 20(2):241-62.
191. King S, Chambers CT, Huguet A, MacNevin RC, McGrath PJ, Parker L, et al (2011). The epidemiology of chronic pain in children and adolescents revisited: a systematic review. *Pain.* 152(12):2729-38.
192. Hadjistavropoulos T, Herr K, Prkachin KM, Craig KD, Gibson SJ, Lukas A, et al (2014). Pain assessment in elderly adults with dementia. *Lancet Neurol.* 13(12):1216-27.

193. Knudsen AK, Hotopf M, Skogen JC, Overland S, Mykletun A (2010). The health status of nonparticipants in a population-based health study: the Hordaland Health Study. *Am J Epidemiol.* 172(11):1306-14.
194. Ohm E, Alver K, Brunborg G, Gjerde H, Myklestad I (2014). Skader og ulykker. FHI rapport 2014:4. Folkehelse rapporten 2014. Helsetilstanden i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 184-9.
195. Consensus development conference: diagnosis, prophylaxis, and treatment of osteoporosis (1993). *Am J Med.* 94(6):646-50.
196. Marshall D, Johnell O, Wedel H (1996). Meta-analysis of how well measures of bone mineral density predict occurrence of osteoporotic fractures. *BMJ.* 312(7041):1254-9.
197. Todd C, Skelton D (2004). What are the main risk factors for falls among older people and what are the most effective interventions to prevent these falls? Copenhagen: World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe.
198. Omsland TK, Gjesdal CG, Emaus N, Tell GS, Meyer HE (2009). Regional differences in hip bone mineral density levels in Norway: the NOREPOS study. *Osteoporos Int.* 20(4):631-8.
199. Omsland TK, Holvik K, Meyer HE, Center JR, Emaus N, Tell GS, et al (2012). Hip fractures in Norway 1999-2008: time trends in total incidence and second hip fracture rates: a NOREPOS study. *Eur J Epidemiol.* 27(10):807-14.
200. Søgaard AJ, Holvik K, Meyer HE, Tell GS, Gjesdal CG, Emaus N, et al (Innsendt til fagfellevurdering). Continued decline in hip fracture incidence in Norway. A NOREPOS study.
201. Waterloo S, Ahmed LA, Center JR, Eisman JA, Morseth B, Nguyen ND, et al (2012). Prevalence of vertebral fractures in women and men in the population-based Tromsø Study. *BMC Musculoskelet Disord.* 13:3.
202. Omsland TK, Emaus N, Tell GS, Magnus JH, Ahmed LA, Holvik K, et al (2014). Mortality following the first hip fracture in Norwegian women and men (1999-2008). A NOREPOS study. *Bone.* 63:81-6.
203. Gjertsen JE, Engesaeter LB, Furnes O, Havelin LI, Steindal K, Vinje T, et al (2008). The Norwegian Hip Fracture Register: experiences after the first 2 years and 15,576 reported operations. *Acta Orthop.* 79(5):583-93.
204. Nasjonal kompetansetjeneste for leddproteser og hoftebrudd (2015). Rapport juni 2015. Bergen: Helse Bergen HF, Ortopedisk klinikk, Haukeland universitetssjukehus.
205. Osnes EK, Lofthus CM, Meyer HE, Falch JA, Nordsletten L, Cappelen I, et al (2004). Consequences of hip fracture on activities of daily life and residential needs. *Osteoporos Int.* 15(7):567-74.
206. Omsland TK, Emaus N, Tell GS, Ahmed LA, Center JR, Nguyen ND, et al (2013). Ten-year risk of second hip fracture. A NOREPOS study. *Bone.* 52(1):493-7.
207. Ahmed LA, Center JR, Bjornerem A, Bluic D, Joakimsen RM, Jorgensen L, et al (2013). Progressively increasing fracture risk with advancing age after initial incident fragility fracture: the Tromsø study. *J Bone Miner Res.* 28(10):2214-21.
208. Sanchez-Riera L, Carnahan E, Vos T, Veerman L, Norman R, Lim SS, et al (2014). The global burden attributable to low bone mineral density. *Ann Rheum Dis.* 73(9):1635-45.
209. Folkehelseinstituttet (2013). Trafikkulykker - faktaark med helsestatistikk. <http://www.fhi.no/tema/skader-og-ulykker/trafikkulykker>.
210. Helsedirektoratet (2015). Helsedirektoratets kostråd. IS-2377 Oslo: Helsedirektoratet.
211. Nasjonalt råd for ernæring (2011). Kostråd for å fremme folkehelsen og forebygge kroniske sykdommer – metodologi og vitenskapelig kunnskapsgrunnlag. Oslo: Helsedirektoratet.
212. Nordic Council of Ministers (2014). Nordic Nutrition Recommendations 2012.
213. World Health Organization (2000). Air quality guidelines for Europe. Copenhagen: World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe.
214. World Health Organization (2006). WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide. Global update 2005. Summary of risk assessment. Copenhagen: World Health Organization (WHO) Regional Office for Europe.
215. Folkehelseinstituttet (2013). FHI rapport 2013:9 Luftkvalitetskriterier: virkninger av luftforurensning på helse. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).

216. Folkehelseinstituttet (2015). FHI rapport 2015:1 Anbefalte faglige normer for inneklima. Revisjon av kunnskapsgrunnlag og normer – 2015. Oslo: Nasjonalt Folkehelseinstitutt.
217. Navas-Acien A, Schwartz BS, Rothenberg SJ, Hu H, Silbergeld EK, Guallar E (2008). Bone lead levels and blood pressure endpoints: a meta-analysis. *Epidemiology*. 19(3):496-504.
218. Meltzer HM, Dahl H, Brantsaeter AL, Birgisdottir BE, Knutsen HK, Bernhoft A, et al (2013). Consumption of lead-shot cervid meat and blood lead concentrations in a group of adult Norwegians. *Environ Res*. 127:29-39.
219. Vitenskapskomiteen for mattrygghet (2013). Vurdering av risiko knyttet til konsum av hjortevilt felt med blyholdig ammunisjon. Vurdering av Vitenskapskomiteen for mattrygghet.
220. Jore S, Lange H, Nygård K, Guzman-Herrador B, Stene-Johansen K, Dao P, et al (2015). Årsrapport - Mat- og vannbårne infeksjoner 2014. . Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI).
221. Fonahn W (2014). Drikkevatn. FHI rapport 2014:4. Folkehelse rapporten 2014. Helsetilstanden i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 220-3.
222. Basner M, Babisch W, Davis A, Brink M, Clark C, Janssen S, et al (2014). Auditory and non-auditory effects of noise on health. *Lancet*. 383(9925):1325-32.
223. World Health Organization (2012). Environmental inequalities in Europe. Bonn: The WHO European Centre for Environment and Health, Bonn Office, WHO Regional Office for Europe.
224. Skogen JC, Kjeldsen A, Knudsen AK, Myklestad I, Nesvåg R, Reneflot A, et al (2014). Psykisk helse hos barn og unge. FHI rapport 2014:4 Folkehelse rapporten 2014 Helsetilstanden i Norge. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt (FHI). s. 161-6.
225. Institute of Health Metrics and Evaluation (2016). About GBD. Institute of Health Metrics and Evaluation (IHME), University of Washington, Seattle, WA. <http://www.healthdata.org/gbd/about>.

Vedlegg

Innhold

Vedlegg	121
Vedlegg 1:	123
Kilder til usikkerhet i estimer av sykdomsbyrde målt i DALY.....	123
Vedlegg 2: Tabeller	126
Tabell V1. Referanseliste norske kilder for beregning av insidens og prevalens av sykdommer og skader i Norge, anvendt i GBD 2013.	126
Tabell V2. Referanseliste for norske kilder for beregning av risikofaktorfordelinger i Norge, anvendt i GBD 2013.	135
Tabell V3. Estimerte helsetapsvekter for 235 helsetilstander i GBD 2013 med usikkerhetsintervaller.	139
Tabell V4. Prevalensestimater (i 1 000) for de 25 sykdommene/skadene som utgjør størst helsetap (YLD) i Norge i 2013, beregnet i GBD 2013.	143
Tabell V5. Antall døde etter alder i Norge 2013. Begge kjønn.	144
Tabell V6. Tapte leveår etter alder i Norge 2013. Begge kjønn.	150
Tabell V7. Helsetap (antall YLD) etter alder i Norge 2013. Begge kjønn.	156
Tabell V8. Antall DALY etter alder i Norge 2013. Begge kjønn.	162
Tabell V9. Sykdomsbyrde blant kvinner i Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013.	168
Tabell V10. Sykdomsbyrde blant menn i Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013.	176

Kilder til usikkerhet i estimer av sykdomsbyrde målt i DALY

Usikkerhetsberegninger i GBD prosjektet er omtalt i kapittel 2.8.3. I det følgende gis en detaljert omtale av usikkerhetskomponentene fra rådata til DALY tall. Beskrivelsene er ikke nødvendigvis i samsvar med hvordan usikkerheten håndteres i GBD-prosjektet, men peker også på forhold som ikke tas hensyn til i dagens GBD-beregninger.

Usikkerhet i sykdomsbyrdeberegninger dreier seg dels om usikkerhet om objektive forhold, f.eks. insidens og prevalens, dels om variasjon i verdier på tvers av individer. Begge deler har betydning for i hvilken grad potensielle brukere av DALY-estimer kan stole på de estimatene de får seg forelagt: Er insidens- og prevalensestimaterne basert på gode data? Stemmer de verdiene DALY-estimatene bygger på med de verdiene brukerne selv mener bør gjelde når de skal vurdere hvor store problemer ulike sykdommer utgjør for samfunnet? Hvilken feilmargin bør brukerne tillegge estimatene når de ut fra egne verdier vil utforme helsepolitikk? I det følgende gis en generell, teoretisk bakgrunn for de ulike kildene til usikkerhet.

D: Usikkerhet om dødsårsaker.

- Den som fyller ut dødsattesten, er usikker på årsaken.
- Den som fyller ut, følger ikke instruksjonen for angivelse av dødsårsak.
- Prinsipiell usikkerhet om forståelsen av begrepet "underliggende" dødsårsak.

M: Usikkerhet om hvilken norm som bør settes for levealder i beregning av tapte leveår.

Sykdomsbyrde angir graden av problem som sykdommen representerer for samfunnet, eller mao viktigheten av å redusere dens forekomst. Mange vil si at tap av et visst antall leveår i svært høy alder ikke bør tillegges samme vekt som tap av det samme antall leveår i yngre alder. GBD-prosjektets tilnærming er å sette en høy norm for levetid basert på hva som har vist seg å være mulig å oppnå i verden (tilnærmet lik japanske kvinner) – og å regne alt levetidsunderskudd i forhold til denne normen. Om man velger en dødsårsak med gjennomsnittsalder ved død på 67 år (variabel A) hører det til denne alderen en norm på 88 år i følge GBD (se Tabell 2). Noen vil mene at forventet levealder i Norge ved fødsel (eller et enda lavere tall) er en riktigere norm for et 'rimelig langt liv', evt forventet gjenstående levetid i Norge ved den aktuelle gjennomsnittsalderen for død. Argumentet vil være at det ikke naturlig å se det som et folkehelseproblem om noen dør til noenlunde normal tid i et velutviklet land som Norge.

A: Usikkerhet om gjennomsnittsalder ved død.

I utgangspunktet er dødsalder presist registrert i dødsårsaksregisteret. Men hvis antallet som døde av sykdommen i virkelighet er mindre eller større enn antatt (pga feilregistrering av dødsårsak, se pkt D ovenfor), har man i virkeligheten å gjøre med en litt annen gruppe som kan ha en litt annen gjennomsnittsalder.

P1-P3: Usikkerhet om antallet personer som levde med sykdommen i det aktuelle året (prevalens) og alvorlighetsklassifisering.

For dette finnes det ofte ikke systematisk registrering slik man har for død. Registreringer av kontakt med helsevesenet gir informasjon, men den er mer usikker. Ikke alle kontakter registreres i sentralt tilgjengelige systemer, og kontakt forekommer ikke nødvendigvis hvert år. For lette tilfeller kan kontakter med helsevesenet være sjeldne. I tillegg skjer alvorlighetsklassifiseringen av det enkelte tilfellet verken med presisjon eller etter samme klassifikasjon som den som brukes i GBD for tildeling av alvorlighetsvekter (helsetapsvekter).

Vi kaller andelene med lett, moderat og alvorlig sykdom henholdsvis P1, P2 og P3. Mellom P1, P2 og P3 er det en sammenheng. Estimerer man P1 for lavt, er det sannsynlig at man har plassert i klassen 'moderat' en del personer som burde ha vært i klassen 'lett', og motsatt hvis man estimerer P1 for høyt. Tilsvarende sammenheng er det mellom P2 og P3. Sannsynlighetsfordelingene for P1-P3 må ta høyde for dette.

For hver av gruppene P1-P3 anslås et antall tilfeller med samtidig annen sykdom (komorbiditet) som tilsier en høyere helstapsvekt. Anslaget er usikkert.

K: I tillegg til at det antallet tilfeller kan være feil fordelt på lett, moderat og alvorlig (alvorlighetsfordelingen), kan det total antallet tilfeller være feilestimert.

V1-V3: Usikkerhet om helsetapsvektene.

Vektene er framkommet ved en flertrinnsprosedyre der hvert trinn er forbundet med usikkerhet:

1. Befolkningsutvalg i noen land har gjort parvise sammenlikninger av beskrivelser av personer i ulike (kroniske) helsetilstander og blitt bedt om å si hvilken av personene som har best helse ('is healthier').
 - a. Man kan anta at i statistikk om sykdommers *byrde* ønsker man å fange opp hvor tungt ulike kroniske tilstander faktisk oppleves av de som har dem (andre perspektiver er også mulige). Når folk flest vurderer ulike tilstander som de selv har ingen eller begrenset erfaring med, kan de gjøre mange uriktige rangeringer i de enkelte parvise sammenlikningene.
 - b. Respondenters vurderinger er følsomme for hvilke forhold ved helsetilstanden man velger å ta med i beskrivelsen. Det er usikkerhet rundt hvilke elementer det er riktig å ta med. Ulike tekstvalg fører til ulike vurderinger.
 - c. Det spørres ikke om livskvalitet (hvor byrdefulle de antar at ulike tilstander er), men om 'hvem som er friskest' eller 'har best helse'. Dette er problematisk rent meningsmessig, gitt at helseproblemer kan være så ulike i sin natur: Hvem er friskest av den døve og blinde, eller av den med astma og den med migræne? Hvordan har respondenter løst dette meningsproblemet? Det er usikkert om de har tenkt i baner av byrde slik sykdomsbyrdestatistikken forutsetter.
2. Ved statistisk analyse av hvordan de ulike kroniske tilstandene kommer ut i ulike parvise sammenlikninger, estimeres først en *rangering* av alle de aktuelle kroniske tilstandene mht alvorlighet (helsetap).
 - a. Det gjøres i denne forbindelse valg for å løse problemer med inkonsistenser i data. Det er usikkerhet knyttet til hvor riktige disse valgene er.

3. Gjennom statistisk analyse estimeres videre råskårer for hver kronisk tilstand på en numerisk skala der beste og dårligste tilstand er gitt høyeste og laveste verdi. Råskårene uttrykker ulike grader av avstand mellom nabotilstander i rangeringen. Råskårene bygger på *graden av flertall* i favør av den ene kroniske tilstanden i forhold til den andre i de parvise sammenlikningene.
 - a. Det gjøres valg av forutsetninger i forbindelse med denne estimeringen ('modellforutsetninger'). Det er usikkerhet knyttet til hvor riktige disse valgene er.
 - b. Tilfeller med komorbiditet (se ovenfor) tildeles vektorer etter en formel som tar hensyn til vektene for de enkelte sykdommene og samtidig unngår at den samlede vekten overstiger 1. Det er usikkert om formelen gir et riktig bilde av faktisk effekt av komorbiditet på opplevd byrde.
4. Trinn 1-3 gjelder vekting av ulike kroniske tilstander i forhold til hverandre. I sykdomsbyrdeberegninger må de i tillegg vektas i forhold til utfallet 'død'. For dette formålet er utvalg av befolkninger blitt bedt om å gjøre parvise sammenlikninger av folkehelseiltak der det ene tiltaket avverger 1000 tilfeller av død og det andre tiltaket avverger et større antall tilfeller av kronisk sykdom. Spørsmålet har vært hvilket av tiltakene som gir det største bidraget til folkehelsen. Respondentene har svart i form av konkrete ekvivalensstall, f.eks. at å avverge 5000 tilfeller av kols gir like stort bidrag til folkehelsen som å avverge 1000 tilfeller av død. Tre kroniske tilstander er blitt dekket på denne måten (i det som kalles antallsekvivalensspørsmål).
 - a. De som skal utforme helsepolitikk kan ha ulike syn på hvor sterkt tiltak som forebygger tidlig død skal vektlegges i forhold til forebygging av kronisk sykdom. Resultatene fra befolkningsundersøkelsene i GBD kan stemme godt med noens verdier og mindre bra med andres.
 - b. Respondentene ble bedt om å sammenlikne tiltak mht *helsebidrag*. Det er usikkert om det å vinne leveår ble oppfattet som det bidrag til *helse*. Det er uansett usikkert om vurderinger av 'helse' korresponderer med vurderinger av 'byrde' (tap av livskvalitet).
5. Dataene fra antallsekvivalensspørsmålene er gjennom statistisk analyse blitt brukt til å transformere alle råskårene for kroniske tilstander til vektorer mellom 0 og 1 der 0 står for 'ingen helseproblemer' og 1 står for tilstanden 'død'. I eksemplet ovenfor får da kols i prinsippet en vekt som er 1/5 av vekten for død, dvs 0,2
 - a. Det må i praksis gjøres justeringer knyttet til inkonsistenser mellom resultater for de ulike 30 tilstandene som inngikk i trinn 4. I denne forbindelse gjøres det valg som kan være diskutabelt.

I de endelige vektene på 0-1 skalaen kombineres usikkerheten knyttet til råskårer for kroniske tilstander, som følger av usikkerhet på alle trinnene 1-3, med usikkerheten på trinn 4-5 knyttet til vekting av kroniske tilstander i forhold til død. Den samlede usikkerheten kan formodentlig være betydelig.

Vedlegg 2: Tabeller

Tabell V1. Referanseliste norske kilder for beregning av insidens og prevalens av sykdommer og skader i Norge, anvendt i GBD 2013*.

*Hentet med tillatelse fra Elsevier fra Web-appendix Tabell A3.a (side 382-387) til *Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators: Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet* 2015, 386(9995):743-800. doi:10.1016/S0140-6736(15)60692-4

Referanse	År
Aaseth K, Grande RB, Kvaerner KJ, Gulbrandsen P, Lundqvist C, Russell MB. Prevalence of secondary chronic headaches in a population-based sample of 30-44-year-old persons. The Akershus study of chronic headache. <i>Cephalalgia</i> . 2008;28(7):705-13.	2005
Ahmad AS, Samuelsen SO. Hypertensive disorders in pregnancy and fetal death at different gestational lengths: a population study of 2 121 371 pregnancies. <i>BJOG</i> . 2012;119(12):1521-8.	1967-2006
Alstadhaug KB, Olavsen J, Salvesen R. Occurrence of multiple sclerosis in Nordland, 1970-1999. <i>J Nor Med Assoc</i> . 2005; 125(4): 431-3.	1985-1999
Alves G, Müller B, Herlofson K, HogenEsch I, Telstad W, Aarsland D, Tysnes O-B, Larsen JP, Norwegian ParkWest study group. Incidence of Parkinson's disease in Norway: the Norwegian ParkWest study. <i>J Neurol Neurosurg Psychiatry</i> . 2009; 80(8): 851-7.	2004-2006
Association of Nordic Cancer Registries (ANCR). Norway NORDCAN Cancer Incidence Data Tables, Age-Specific by Countries. Copenhagen, Denmark: Association of Nordic Cancer Registries (ANCR).	2003-2004, 2006-2008
Ayuso-Mateos JL, Vázquez-Barquero JL, Dowrick C, Lehtinen V, Dalgard OS, Casey P, Wilkinson C, Lasa L, Page H, Dunn G, Wilkinson G. Depressive disorders in Europe: prevalence figures from the ODIN study. <i>Br J Psychiatry</i> . 2001; 179(4): 308-16.	1999-2001
Bakken IJ, Ghaderi S. Incidence of pelvic inflammatory disease in a large cohort of women tested for Chlamydia trachomatis: a historical follow-up study. <i>BMC Infect Dis</i> . 2009; 130.	1990-2005
Bekkelund SI SB, Mellgren SI. Parkinsons sykdom i en nordnorsk befolkningsgruppe. <i>J Nor Med Assoc</i> . 1989; 109(5): 561-3.	1986
Bekkelund SI, Selseth B, Mellgren SI. [Parkinson's disease in a population group in northern Norway]. <i>Tidsskr Nor Laegeforen</i> . 1989; 109(5): 561-3.	1986
Bernersen B, Johnsen R, Straume B, Burhol PG, Jenssen TG, Stakkevold PA. Towards a true prevalence of peptic ulcer: the Sørreisa gastrointestinal disorder study. <i>Gut</i> . 1990; 31(9): 989-92.	1987
Bertelsen RJ, Carlsen KCL, Carlsen K-H, Granum B, Doekes G, Håland G, Mowinckel P, Løvik M. Childhood asthma and early life exposure to indoor allergens, endotoxin and beta(1,3)-glucans. <i>Clin Exp Allergy</i> . 2010; 40(2): 307-16.	2002-2003
Birkeland JM, Haugejorden O, von der Fehr FR. Analyses of the caries decline and incidence among Norwegian adolescents 1985-2000. <i>Acta Odontol Scand</i> . 2002; 60(5): 281-9.	1985-2000
Borthen I, Eide MG, Daltveit AK, Gilhus NE. Obstetric outcome in women with epilepsy: a hospital-based, retrospective study. <i>BJOG</i> . 2011; 118(8): 956-65.	1999-2006
Bovim G, Schrader H, Sand T. Neck pain in the general population. <i>Spine</i> . 1994; 19(12): 1307-9.	1991
Brage S, Laerum E. Spinal disorders in Norway – an epidemiological report. <i>J Nor Med Assoc</i> . 1999; 119(11): 1619-23.	1995
Brantsaeter AL, Myhre R, Haugen M, Myking S, Sengpiel V, Magnus P, Jacobsson B, Meltzer HM. Intake of probiotic food and risk of preeclampsia in primiparous women: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. <i>Am J Epidemiol</i> . 2011; 174(7): 807-15.	2002-2008
Brodtkorb E, Sjaastad O. Epilepsy prevalence by individual interview in a Norwegian community. <i>Seizure</i> . 2008; 17(7): 646-50.	1995-1996
Brunes A. The Association Between Physical Activity, Mental Health, and Personality: The HUNT Study [master's thesis]. [Trondheim, Norway]: Norwegian University of Science and Technology; 2011.	2006-2008
Buist AS, McBurnie MA, Vollmer WM, Gillespie S, Burney P, Mannino DM, Menezes AM, Sullivan SD, Lee TA, Weiss KB, Jensen RL, Marks GB, Gulsvik A, Nizankowska-Moginicka E, BOLD Collaborative Research Group. International variation in the prevalence of COPD (the BOLD study): a population-based prevalence study. <i>Lancet</i> . 2007; 9589(9589): 741-50.	2005-2006

Referanse	År
Centre for Health Informatics and Multiprofessional Education, University College London. Modell's Haemoglobinopathologist's Almanac. London, United Kingdom: Centre for Health Informatics and Multiprofessional Education, University College London, 2008.	1988, 2003, 2006
Clausen T, Anchersen K, Waal H. Mortality prior to, during and after opioid maintenance treatment (OMT): a national prospective cross-registry study. <i>Drug Alcohol Depend.</i> 2008; 94(1-3): 151-7.	1997-2003
Dahl OP, Aarseth JH, Myhr KM, Nyland H, Midgard R. Multiple sclerosis in Nord-Trøndelag County, Norway: a prevalence and incidence study. <i>Acta Neurol Scand.</i> 2004; 109(6): 378-84.	1974-2000
Dalgard F, Svensson A, Holm JØ, Sundby J. Self-reported skin morbidity in Oslo. Associations with sociodemographic factors among adults in a cross-sectional study. <i>BMC Dermatol.</i> 2004; 6(4): 452-7.	2000 - 2001
de Marco R, Accordini S, Cerveri I, Corsico A, Sunyer J, Neukirch F, Künzli N, Leynaert B, Janson C, Gislason T, Vermeire P, Svanes C, Anto JM, Burney P, European Community Respiratory Health Survey Study Group. An international survey of chronic obstructive pulmonary disease in young adults according to GOLD stages. <i>Thorax.</i> 2004; 59(2): 120-125.	1991-1993
Demography of dialysis and transplantation in Europe in 1985 and 1986: trends over the previous decade. Report from the European Dialysis and Transplant Association Registry. <i>Nephrol Dial Transplant.</i> 1988; 3(6): 714-27.	1985
Dyb G, Holmen TL, Zwart J-A. Analgesic overuse among adolescents with headache: the Head-HUNT-Youth Study. <i>Neurology.</i> 2006; 66(2): 198-201.	1995-1997
Edland A, Nyland H, Riise T, Larsen JP. Epidemiology of multiple sclerosis in the county of Vestfold, eastern Norway: incidence and prevalence calculations. <i>Acta Neurol Scand.</i> 1996;93(2-3): 104-9.	1983
Elgen I, Bruaroy S, Laegreid LM. Lack of recognition and complexity of foetal alcohol neuroimpairments. <i>Acta Paediatr.</i> 2007; 96(2): 237-41.	1999-2004
Ellekjær H, Holmen J, Indredavik B, Terent A. Epidemiology of Stroke in Innherred, Norway, 1994 to 1996: Incidence and 30-Day Case-Fatality Rate. <i>Stroke.</i> 1997; 28(11): 2180-4.	1994-1996
Engedal K, Haugen PK. The Prevalence of Dementia in a Sample of Elderly Norwegians. <i>Int J Geriatr Psychiatry.</i> 1993; 8(7): 565-70.	1984-1985
Eriksen BO, Garpestad OK, Søndena H, Burhol PG. Peptic ulcer patterns in Arctic Norway. <i>J Clin Gastroenterol.</i> 1995; 20(2): 100-3.	1983-1984
Eskild A, Magnus P, Samuelsen SO, Sohlberg C, Kittelsen P. Differences in mortality rates and causes of death between HIV positive and HIV negative intravenous drug users. <i>Int J Epidemiol.</i> 1993; 22(2): 315-20.	1985-1991
Eskild A, Jeansson S, Jenum PA. [Antibodies against Herpes simplex virus type 2 among pregnant women in Norway]. <i>J Nor Med Assoc.</i> 1999; 119(16): 2323-6.	1984-1988
European Centre for Disease Prevention and Control. Review of Chlamydia Control Activities in EU Countries. Stockholm, Sweden. European Centre for Disease Prevention and Control, 2008.	2008
European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction Statistical Bulletin 2008. Lisbon, Portugal: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA).	1995, 1999, 2004
European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA). European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association Registry Annual Report 1998. Parma, Italy: European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), 2003.	1997
European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD), Pompidou Group, Council of Europe, Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN). ESPAD Report 2003: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries. Stockholm, Sweden: Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs (CAN), 2004.	2003
European Surveillance of Congenital Anomalies (EUROCAT), International Centre on Birth Defects, World Health Organization (WHO). World Atlas of Birth Defects. 2nd ed. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO), 2003.	1993-1998
European Surveillance of Congenital Anomalies (EUROCAT). EUROCAT Prevalence Tables. Newtownabbey, Northern Ireland: European Surveillance of Congenital Anomalies (EUROCAT).	1999-2011
Faber MT, Nielsen A, Nygård M, Sparén P, Tryggvadottir L, Hansen BT, Liaw K-L, Kjaer SK. Genital chlamydia, genital herpes, Trichomonas vaginalis and gonorrhea prevalence, and risk factors among nearly 70,000 randomly selected women in 4 Nordic countries. <i>Sex Transm Dis.</i> 2011; 38(8): 727-34.	2004-2005
Flohr C, Weiland SK, Weinmayr G, Björkstén B, Bråbäck L, Brunekreef B, Büchele G, Clausen M, Cookson WOC, von Mutius E, Strachan DP, Williams HC, ISAAC Phase Two Study Group. The role of atopic sensitization in flexural eczema: findings from the International Study of Asthma and Allergies in Childhood Phase Two. <i>J Allergy Clin Immunol.</i> 2008; 121(1): 141-147.	2005-2007

Referanse	År
Flohr C, Weinmayr G, Weiland SK, Addo-Yobo E, Annesi-Maesano I, Björkstén B, Bråbäck L, Büchele G, Chico M, Cooper P, Clausen M, El Sharif N, Martinez Gimeno A, Mathur RS, von Mutius E, Morales Suarez-Varela M, Pearce N, Svabe V, Wong GWK, Yu M, Zhong NS, Williams HC, ISAAC Phase Two Study Group. How well do questionnaires perform compared with physical examination in detecting flexural eczema? Findings from the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) Phase Two. <i>Br J Dermatol.</i> 2009; 161(4): 846-53.	2005-2007
Forman D, Bray F, Brewster DH, Gombe Mbalawa C, Kohler B, Piñeros M, Steliarova-Foucher E, Swaminathan R and Ferlay J, eds (2013). <i>Cancer Incidence in Five Continents, Vol. X Summary Database (electronic version).</i> Lyon, IARC. http://ci5.iarc.fr	2003-2007
Glambek I, Kvaale G, Arnesjö B, Søreide O. Prevalence of gallstones in a Norwegian population. <i>Scand J Gastroenterol.</i> 1987; 22(9): 1089-94.	1983
Gravningen K, Furberg A-S, Simonsen GS, Wilsgaard T. Early sexual behaviour and Chlamydia trachomatis infection - a population based cross-sectional study on gender differences among adolescents in Norway. <i>BMC Infect Dis.</i> 2012; 319.	2009
Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. Obesity and osteoarthritis in knee, hip and/or hand: An epidemiological study in the general population with 10 years follow-up. <i>BMC Musculoskelet Disord.</i> 2008; 9(1): 132.	1994-2004
Grotle M, Hagen KB, Natvig B, Dahl FA, Kvien TK. Prevalence and burden of osteoarthritis: results from a population survey in Norway. <i>J Rheumatol.</i> 2008; 35(4): 677-84.	2004
Grønlie SA, Myrvoll E, Hansen G, Grønning M, Mellgren SI. Multiple sclerosis in North Norway, and first appearance in an indigenous population. <i>J Neurol.</i> 2000; 247(2): 129-33.	1973-1993
Grønning M, Riise T, Kvåle G, Nyland H, Larsen JP, Aarli JA. Incidence of multiple sclerosis in Hordaland, western Norway: a fluctuating pattern. <i>Neuroepidemiology.</i> 1991; 10(2): 53-61.	1953-1987
Grytten Torkildsen N, Lie SA, Aarseth JH, Nyland H and Myhr KM. Survival and cause of death in multiple sclerosis: results from a 50-year follow-up in Western Norway. <i>Mult Scler.</i> 2008; 1191-8.	1953-2003
Gøtestam KG, Agras WS. General Population-Based Epidemiological Study of Eating Disorders in Norway. <i>Int J Eat Disord.</i> 1995; 18(2): 119-26.	1991
Haarr D, Nessa J. [Treatment of opiate-dependent patients in a general practice]. <i>J Nor Med Assoc.</i> 2007; 127(13): 1770-2.	1997-2006
Hagen K, Zwart JA, Vatten L, Stovner LJ, Bovim G. Prevalence of migraine and non-migrainous headache-head-HUNT, a large population-based study. <i>Cephalalgia.</i> 2000; 20(10): 900-6.	1995-1997
Hallan SI, Coresh J, Astor BC, Asberg A, Powe NR, Romundstad S, Hallan HA, Lydersen S, Holmen J. International comparison of the relationship of chronic kidney disease prevalence and ESRD risk. <i>J Am Soc Nephrol.</i> 2006; 17(8): 2275-84.	1995-1997
Hallan SI, Dahl K, Oien CM, Grootendorst DC, Aasberg A, Holmen J, Dekker FW. Screening strategies for chronic kidney disease in the general population: follow-up of cross sectional health survey. <i>BMJ.</i> 2006; 333(7577): 1047.	1995-2004
Halvorsen I, Andersen A, Heyerdahl S. Good outcome of adolescent onset anorexia nervosa after systematic treatment: intermediate to long-term follow-up of a representative county-sample. <i>Eur Child Adolesc Psychiatry.</i> 2004; 13(5): 295-306.	1986-2001
Halvorsen JA, Braae Olesen A, Thoresen M, Holm JØ, Bjertness E, Dalgard F. Comparison of self-reported skin complaints with objective skin signs among adolescents. <i>Acta Derm Venereol.</i> 2008; 88(6): 573-7.	2006
Hansen TE, Evjenth B, Holt J. Increasing prevalence of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and eczema among schoolchildren: three surveys during the period 1985-2008. <i>Acta Paediatr.</i> 2013; 102(1): 47-52.	1995, 2008
Heiervang E, Stormark KM, Lundervold AJ, Heimann M, Goodman R, Posserud M-B, Ullebø AK, Plessen KJ, Bjelland I, Lie SA, Gillberg C. Psychiatric disorders in Norwegian 8- to 10-year-olds: an epidemiological survey of prevalence, risk factors, and service use. <i>J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.</i> 2007; 46(4): 438-47.	2002-2003
Henriksen BM, Ambjørnsen E, Laake K, Axéll T. Prevalence of teeth and dentures among elderly in Norway receiving social care. <i>Acta Odontol Scand.</i> 2003; 61(3): 184-91.	1996-1997
Herlofson K, Lie SA, Årslund D, Larsen JP. Mortality and Parkinson disease A community based study. <i>Neurology.</i> 2004; 62(6): 937-42.	1993-2001
Hertzberg A. Prediction of cervical and low-back pain based on routine school health examinations. A nine-to twelve-year follow-up study. <i>Scand J Prim Health Care.</i> 1985; 3(4): 247-53.	1982
Hoftun GB, Romundstad PR, Zwart J-A, Rygg M. Chronic idiopathic pain in adolescence - high prevalence and disability: The young HUNT study 2008. <i>Pain.</i> 2011; 152(10): 2259-66.	2006-2008

Referanse	År
Holm M, Omenaas E, Gíslason T, Svanes C, Jögi R, Norrman E, Janson C, Torén K. Remission of asthma: a prospective longitudinal study from northern Europe (RHINE study). <i>Eur Respir J</i> . 2007; 30(1): 62-65.	1989-2001
Hopstock LA, Wilsgaard T, Njølstad I, Mannsverk J, Mathiesen EB, Løchen M-L, Bønaa KH. Seasonal variation in incidence of acute myocardial infarction in a sub-Arctic population: the Tromsø Study 1974-2004. <i>Eur J Cardiovasc Prev Rehabil</i> . 2011; 18(2): 320-5.	1974-2004
Hurlen B, Jonsen J, Aas E. Viral hepatitis in dentists in Norway. <i>Acta Odontol Scand</i> . 1980; 38(5): 321-4.	1979
International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. <i>Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems</i> . Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1980-1988
International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. <i>International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems Annual Report 2003</i> . Rome, Italy: International Centre on Birth Defects.	2001
International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. <i>International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2005</i> . Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2007.	2003
International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. <i>International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2006</i> . Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2007.	2004
International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. <i>International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2009</i> . Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research.	2007
International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. <i>International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2010</i> . Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2011.	2008
International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. <i>International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2011</i> . Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2012.	2009
International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. <i>International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2012</i> . Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2013.	2010
Isaksen J, Diseth TH, Schjølberg S, Skjeldal OH. Observed prevalence of autism spectrum disorders in two Norwegian counties. <i>Eur J Paediatr Neurol</i> . 2012; 16(6): 592-8.	2008
Jensen AJ, Kleveland CR, Moghaddam A, Haaheim H, Hjelmevoll SO, Skogen V. Chlamydia trachomatis, Mycoplasma genitalium and Ureaplasma urealyticum among students in northern Norway. <i>J Eur Acad Dermatol Venereol</i> . 2013; 27(1): e91-96.	2007
Jenssen TG, Tonstad S, Claudi T, Midtjell K, Cooper J. The gap between guidelines and practice in the treatment of type 2 diabetes A nationwide survey in Norway. <i>Diabetes Res Clin Pract</i> . 2008; 80(2): 314-20.	2003-2004
Joner G, Søvik O. Incidence, age at onset and seasonal variation of diabetes mellitus in Norwegian children, 1973-1977. <i>Acta Paediatr Scand</i> . 1981; 70(3): 329-35.	1973-1977
Joner G, Søvik O. Increasing incidence of diabetes mellitus in Norwegian children 0-14 years of age 1973-1982. <i>Diabetologia</i> . 1989; 32(2): 79-83.	1978-1982
Joner G, Søvik O. The incidence of type 1 (insulin-dependent) diabetes mellitus 15-29 years in Norway 1978-1982. <i>Diabetologia</i> . 1991; 34(4): 271-4.	1978-1982
Kildebo S, Nordgaard K, Aronsen O, Breckan R, Burhol PG, Jorde R. The incidence of ulcerative colitis in Northern Norway from 1983 to 1986. The Northern Norwegian Gastroenterology Society. <i>Scand J Gastroenterol</i> . 1990; 25(9): 890-6.	1983-1986
Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. A Norwegian psychiatric epidemiological study. <i>Am J Psychiatry</i> . 2001; 158(7): 1091-8.	1994-1999
Kringlen E, Torgersen S, Cramer V. Mental illness in a rural area: a Norwegian psychiatric epidemiological study. <i>Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol</i> . 2006; 41(9): 713-9.	1997-1999
Klungsoyr K, Morken NH, Irgens L, Vollset SE, Skjaerven R. Secular trends in the epidemiology of pre-eclampsia throughout 40 years in Norway: prevalence, risk factors and perinatal survival. <i>Paediatr Perinat Epidemiol</i> . 2012; 26(3): 190-8.	1967-2008
Kløvstad H, Grjibovski A, Aavitsland P. Population based study of genital Chlamydia trachomatis prevalence and associated factors in Norway: a cross sectional study. <i>BMC Infect Dis</i> . 2012; 150.	2006

Referanse	År
Koch-Henriksen N. Multiple sclerosis in Scandinavia and Finland. <i>Acta Neurol Scand.</i> 1995; 91(S161): 55-9.	1950-1980
Koposova N, Eriksen HM, Widström E, Handegård BH, Pastbin M, Koposov R. Caries prevalence and determinants among 12-year-olds in North-West Russia and Northern Norway. <i>Stomatologija.</i> 2013; 15(1): 3-11.	2009
Kvaerner KJ, Nafstad P, Jaakkola JJ. Upper respiratory morbidity in preschool children: a cross-sectional study. <i>Arch Otolaryngol Head Neck Surg.</i> 2000; 126(10): 1201-6.	1996
Kvaerner KJ, Arnesen AR. Hearing impairment in Oslo born children 1989-91. Incidence, etiology and diagnostic delay. <i>Scand Audiol.</i> 1994; 23(4): 233-9.	1989-1991
Kvalvik AG, Jones MA, Symmons DP. Mortality in a cohort of Norwegian patients with rheumatoid arthritis followed from 1977 to 1992. <i>Scand J Rheumatol.</i> 2000; 29(1): 29-37.	1977-1992
Langørgen J, Igland J, Vollset SE, Averina M, Nordrehaug JE, Tell GS, Irgens LM, Nygård O. Short-term and long-term case fatality in 11 878 patients hospitalized with a first acute myocardial infarction, 1979-2001: the Western Norway cardiovascular registry. <i>Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.</i> 2009; 16(5): 621-627.	1979-2001
Larsen JP, Kvåle G, Nyland H. Epidemiology of the Guillain-Barré syndrome in the county of Hordaland, Western Norway. <i>Acta Neurol Scand.</i> 1985; 71(1): 43-7.	1957-1982
Larsen JP, Riise T, Nyland H, Kvåle G, Aarli JA. Clustering of multiple sclerosis in the county of Hordaland, Western Norway. <i>Acta Neurol Scand.</i> 1985; 71(5): 390-5.	1963-1983
Linde M, Stovner LJ, Zwart J-A, Hagen K. Time trends in the prevalence of headache disorders. The Nord-Trøndelag Health Studies (HUNT 2 and HUNT 3). <i>Cephalalgia.</i> 2011; 31(5): 585-96.	2006-2008
Markestad T, Kaarensen PI, Rønnestad A, Reigstad H, Lossius K, Medbø S, Zanussi G, Engelund IE, Skjaerven R, Irgens LM, Norwegian Extreme Prematurity Study Group. Early death, morbidity, and need of treatment among extremely premature infants. <i>Pediatrics.</i> 2005 May; 115(5):1289-98.	1999
Medbø A, Melbye H. Lung function testing in the elderly - can we still use FEV1/FVC < 70% as a criterion of COPD. <i>Respir Med.</i> 2007; 101(6): 1097-1105.	2001-2002
Midgard R, Riise T, Kvåle G, Nyland H. Disability and mortality in multiple sclerosis in western Norway. <i>Acta Neurol Scand.</i> 1996; 93(5): 307-14.	1981-1991
Midgard R, Riise T, Svanes C, Kvåle G, Nyland H. Incidence of multiple sclerosis in More and Romsdal, Norway from 1950 to 1991 An age-period-cohort analysis. <i>Brain.</i> 1996; 119(1): 203-11.	1950-1954, 1985-1991
Modell B, Darlison M, Birgens H, Cario H, Faustino P, Giordano PC, Gulbis B, Hopmeier P, Lena-Russo D, Romao L, Theodorsson E. Epidemiology of haemoglobin disorders in Europe: an overview. <i>Scand J Clin Lab Invest.</i> 2007; 67(1): 39-69.	1988, 2006
Moen MH, Schei B. Epidemiology of endometriosis in a Norwegian county. <i>Acta Obstet Gynecol Scand.</i> 1997; 76(6): 559- 62.	1992-1993
Moum B, Vatn MH, Ekbohm A, Aadland E, Fausa O, Lygren I, Sauar J, Schulz T, Stray N. Incidence of ulcerative colitis and indeterminate colitis in four counties of southeastern Norway, 1990-93. A prospective population-based study. The Inflammatory Bowel South-Eastern Norway (IBSEN) Study Group of Gastroenterologists. <i>Scand J Gastroenterol.</i> 1996; 31(4): 362-6.	1990-1993
Moum B, Vatn MH, Ekbohm A, Aadland E, Fausa O, Lygren I, Stray N, Sauar J, Schulz T. Incidence of Crohn's disease in four counties in southeastern Norway, 1990-93. A prospective population-based study. The Inflammatory Bowel South- Eastern Norway (IBSEN) Study Group of Gastroenterologists. <i>Scand J Gastroenterol.</i> 1996; 31(4): 355-61.	1990-1993
Myklestad K, Vatten LJ, Salvesen KÅ, Davey Smith G, Romundstad PR. Hypertensive disorders in pregnancy and paternal cardiovascular risk: a population-based study. <i>Ann Epidemiol.</i> 2011; 21(6): 407-12.	1967-1997
Natvig B, Bruusgaard D, Eriksen W. Localized low back pain and low back pain as part of widespread musculoskeletal pain: two different disorders? A cross-sectional population study. <i>J Rehabil Med.</i> 2001; 33(1): 21-5.	1994
Norderyd O, Henriksen BM, Jansson H. Periodontal disease in Norwegian old-age pensioners. <i>Gerodontology.</i> 2012; 29(1): 4-8.	2010
Norwegian Directorate of Health. Norway Patient Register 2008.	2008
Norwegian Directorate of Health. Norway Patient Register 2009.	2009
Norwegian Directorate of Health. Norway Patient Register 2010.	2010
Norwegian Directorate of Health. Norway Patient Register 2011.	2011
Norwegian Directorate of Health. Norway Patient Register 2012.	2012
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1980 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1980

Referanse	År
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1981 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1981
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1982 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1982
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1983 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1983
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1984 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1984
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1985 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1985
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1986 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1986
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1987 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1987
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1988 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Congenital Malformations Worldwide: A Report from the International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. Amsterdam, Netherlands: Elsevier, 1991.	1988
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 1993-1998- WHO as it appears in European Surveillance of Congenital Anomalies (EUROCAT), International Centre on Birth Defects, World Health Organization (WHO). World Atlas of Birth Defects. 2 nd ed. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO), 2003.	1993-1998
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 2001 – ICBMDS as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems. International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems Annual Report 2003. Rome, Italy: International Centre on Birth Defects.	2001
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 2003 – ICBDSR as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2005. Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2007.	2003
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 2004 – ICBDSR as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2006. Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2007.	2004
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 2007 – ICBDSR as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2009. Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research.	2007
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 2008 – ICBDSR as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2012. Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2011.	2008
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 2009 – ICBDSR as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2011. Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2012.	2009
Norway Medical Birth Registry Congenital Anomaly Data 2010 – ICBDSR as it appears in International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research. International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research Annual Report 2012. Rome, Italy: International Clearinghouse for Birth Defects Surveillance and Research, 2013.	2010

Referanse	År
Norwegian Renal Registry Renal Replacement Therapy Data 2010 – ERA-EDTA as it appears in the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA). European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association Registry Annual Report 2010. Parma, Italy: European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), 2012.	2010
Norwegian Renal Registry Renal Replacement Therapy Data 2011 – ERA-EDTA as it appears in the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA). European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association Registry Annual Report 2011. Parma, Italy: European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), 2013.	2011
Norwegian Renal Registry Renal Replacement Therapy Data 1997 – ERA-EDTA as it appears in the European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA). European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association Registry Annual Report 1998. Parma, Italy: European Renal Association-European Dialysis and Transplant Association (ERA-EDTA), 2003.	1997
Norway Vital Registration Birth Data 1990 as it appears in United Nations Statistics Division (UNSD). United Nations Demographic Yearbook – Historical Supplement 1997. New York City, United States: United Nations Statistics Division (UNSD).	1990
Odegård S, Kvien TK, Uhlig T. Incidence of clinically important 10-year health status and disease activity levels in population-based cohorts with rheumatoid arthritis. <i>J Rheumatol</i> . 2008; 35(1): 54-60.	1988-1993
Olsen AO, Orstavik I, Dillner J, Vestergaard BF, Magnus P. Herpes simplex virus and human papillomavirus in a population-based case-control study of cervical intraepithelial neoplasia grade II-III. <i>APMIS</i> . 1998; 106(3): 417-24.	1991-1992
Olsen AO, Grjibovski A, Magnus P, Tambs K, Harris JR. Psoriasis in Norway as observed in a population-based Norwegian twin panel. <i>Br J Dermatol</i> . 2005; 153(2): 346-51.	1998
Omdal T, Dale J, Lie SA, Iversen KB, Flaatten H, Ovrebo K. Time trends in incidence, etiology, and case fatality rate of the first attack of acute pancreatitis. <i>Scand J Gastroenterol</i> . 2011; 46(11): 1389-98.	1996-2006
Overland GB, Vatten L, Rhodes T, DeMuro C, Jacobsen G, Vada K, Angelsen A, Girman CJ. Lower urinary tract symptoms, prostate volume and uroflow in Norwegian community men. <i>Eur Urol</i> . 2001; 39(1): 36-41.	2000
Roberts CL, Ford JB, Algert CS, Antonsen S, Chalmers J, Cnattingius S, Gokhale M, Kotelchuck M, Melve KK, Langridge A, Morris C, Morris JM, Nassar N, Norman JE, Norrie J, Sørensen HT, Walker R, Weir CJ. Population-based trends in pregnancy hypertension and pre-eclampsia: an international comparative study. <i>BMJ Open</i> . 2011; 1(1): e000101.	1999-2006
Riise T, Grønning M, Klauber MR, Barrett-Connor E, Nyland H, Albrechtsen G. Clustering of residence of multiple sclerosis patients at age 13 to 20 years in Hordaland, Norway. <i>Am J Epidemiol</i> . 1991; 133(9): 932-9.	1987
Riise T, Jacobsen BK, Gran J. Incidence and prevalence of rheumatoid arthritis in the county of Troms, northern Norway. <i>J Rheumatol</i> . 2000; 27(6): 1386-9.	1989, 1994
Risberg G, Aarseth JH, Nyland H, Lauer K, Myhr K-M, Midgard R. Prevalence and incidence of multiple sclerosis in Oppland County: a cross-sectional population-based study in a landlocked county of Eastern Norway. <i>Acta Neurol Scand</i> . 2011; 124(4): 250-7.	1989-2002
Roberts CL, Ford JB, Algert CS, Antonsen S, Chalmers J, Cnattingius S, Gokhale M, Kotelchuck M, Melve KK, Langridge A, Morris C, Morris JM, Nassar M, Norman JE, Norrie J, Sørensen HT, Walker R, Weir CJ. Population-based trends in pregnancy hypertension and pre-eclampsia: an international comparative study. <i>BMJ Open</i> . 2011; 11(1): e000101.	1999-2006
Rossov I. Suicide among drug addicts in Norway. <i>Addiction</i> . 1994; 89(12): 1667-73.	1961-1992
Rørtveit S, Skutlaberg DH, Langeland N, Rørtveit G. Impetigo in a population over 8.5 years: incidence, fusidic acid resistance and molecular characteristics. <i>J Antimicrob Chemother</i> . 2011; 66(6): 1360-4.	2001-2009
Sandanger I, Nygård JF, Ingebrigtsen G, Sørensen T, Dalgard OS. Prevalence, incidence and age at onset of psychiatric disorders in Norway. <i>Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol</i> . 1999; 34(11): 570-9.	1989-1991
Schuller AA, Holst D. Changes in the oral health of adults from Trøndelag, Norway, 1973-1983-1994. <i>Community Dent Oral Epidemiol</i> . 1998; 26(3): 201-8.	1973-1994
Seland JH, Vingerling JR, Augood CA, Bentham G, Chakravarthy U, deJong PTVM, Rahu M, Soubrane G, Tomazzoli L, Topouzis F, Fletcher AE. Visual impairment and quality of life in the older European population, the EUREYE study. <i>Acta Ophthalmol</i> . 2011; 89(7): 608-13.	2006-2007
Siebek JC, Degré M, Ritland S, Enger SC. Prevalence of hepatitis A antibodies in a normal population and some selected groups of patients in Norway. <i>Am J Epidemiol</i> . 1982; 115(2): 185-91.	1978-1979
Skjeldestad FE, Jerve F. Chlamydia trachomatis and Neisseria gonorrhoeae among women seeking abortion in Norway. Results from a nationwide study. <i>J Nor Med Assoc</i> . 1992; 112(16): 2082-4.	1991

Referanse	År
Skudutyte-Rysstad R, Eriksen HM, Hansen BF. Trends in periodontal health among 35-year-olds in Oslo, 1973-2003. <i>J Clin Periodontol.</i> 2007; 34(10): 867-72.	1984, 1993, 2003
Smestad C, Sandvik L and Celius EG. Excess mortality and cause of death in a cohort of Norwegian multiple sclerosis patients. <i>Mult Scler.</i> 2009; 15(11): 1263-70.	1972-2005
Smidesang I, Saunes M, Storør O, Øien T, Holmen TL, Johnsen R, Henriksen AH. Atopic dermatitis among 2-year olds; high prevalence, but predominantly mild disease—the PACT study, Norway. <i>Pediatr Dermatol.</i> 2008; 25(1): 13-8.	2003-2005
Sponheim E, Skjeldal O. Autism and related disorders: epidemiological findings in a Norwegian study using ICD-10 diagnostic criteria. <i>J Autism Dev Disord.</i> 1998; 28(3): 217-27.	1992
Statistics Norway. Norway Survey of Living Conditions 2002. Oslo, Norway: Statistics Norway.	2002
Statistics Norway. Norway Survey of Living Conditions 2005-2006. Oslo, Norway: Statistics Norway.	2005-2006
Statistics Norway. Norway Survey of Living Conditions 2008-2009. Oslo, Norway: Statistics Norway.	2008-2009
Statistics Norway. Norway Survey of Living Conditions 2012. Oslo, Norway: Statistics Norway.	2012
Statistics Norway. Norway Road traffic accidents involving personal injury January 2014. Oslo, Norway: Statistics Norway, 2014.	2014
Stengel B, Billon S, van Dijk PCW, Jager KJ, Dekker FW, Simpson K, Briggs JD, ERA–EDTA Registry Committee. Trends in the incidence of renal replacement therapy for end-stage renal disease in Europe, 1990–1999. <i>Nephrol Dial Transplant.</i> 2003; 18: 1824–1833.	1990-1991 1998-1999
Strøm-Roum EM, Haavaldsen C, Tanbo TG, Eskild A. Paternal age, placental weight and placental to birthweight ratio: a population-based study of 590,835 pregnancies. <i>Hum Reprod.</i> 2013; 28(11): 3126-33.	1999-2009
Strømme P, Valvatne K. Mental retardation in Norway: prevalence and sub-classification in a cohort of 30037 children born between 1980 and 1985. <i>Acta Paediatr.</i> 1998; 87(3): 291-6.	1998
Sund AM, Larsson B, Wichstrøm L. Prevalence and characteristics of depressive disorders in early adolescents in central Norway. <i>Child Adolesc Psychiatry Ment Health.</i> 2011; 28.	1998-1999
Sundby P. Alcoholism and Mortality. Oslo, Norway: Universitetsforlaget, 1967.	1925-1962
Sundling V, Platou CGP, Jansson RW, Bertelsen G, Wølle E, Gulbrandsen P. Retinopathy and visual impairment in diabetes, impaired glucose tolerance and normal glucose tolerance: the Nord-Trøndelag Health Study (the HUNT study). <i>Acta Ophthalmol.</i> 2012; 90(3): 237-43.	2004-2005
Søndena E, Rasmussen K, Nøttestad JA, Lauvrud C. Prevalence of intellectual disabilities in Norway: Domestic variance. <i>J Intellect Disabil Res.</i> 2010; 54(2): 161-7.	2008
Sönju Clasen AB, von der Fehr FR, Kant van Daal JM. Caries prevalence of kindergarten children in Salzgitter and Oslo. <i>Caries Res.</i> 1992; 26(3): 201-4.	1989
Tambs K, Hoffman HJ, Borchgrevink HM, Holmen J, Samuelsen SO. Hearing loss induced by noise, ear infections, and head injuries: results from the Nord-Trøndelag Hearing Loss Study. <i>Int J Audiol.</i> 2003; 42(2): 89-105.	1996
Tandberg E, Larsen JP, Nessler EG, Riise T, Aarli JA. The epidemiology of Parkinson's disease in the county of Rogaland, Norway. <i>Mov Disord.</i> 1995; 10(5): 541-9.	1992-1993
Trichopoulos D, Bamia C, Lagiou P, Fedirko V, Trepo E, Jenab M, Pischon T, Nöthlings U, Overvad K, Tjønneland A, Outzen M, Clavel-Chapelon F, Kaaks R, Lukanova A, Boeing H, Aleksandrova K, Benetou V, Zylis D, Palli D, Pala V, Panico S, Tumino R, Sacerdote C, Bueno-De-Mesquita HB, Van Kranen HJ, Peeters PHM, Lund E, Quirós JR, González CA, Sanchez Perez MJ, Navarro C, Dorronsoro M, Barricarte A, Lindkvist B, Regnér S, Werner M, Hallmans G, Khaw KT, Wareham N, Key T, Romieu I, Chuang SC, Murphy N, Boffetta P, Trichopoulou A, Riboli E. Hepatocellular Carcinoma Risk Factors and Disease Burden in a European Cohort: A Nested Case-Control Study. <i>J Natl Cancer Inst.</i> 2011; 103: 1686-1695.	1992-2006
Tronvik E, Zwart J-A, Hagen K, Dyb G, Holmen TL, Stovner LJ. Association between blood pressure measures and recurrent headache in adolescents: cross-sectional data from the HUNT-Youth study. <i>J Headache Pain.</i> 2011; 12(3): 347-53.	1995-1997
Tveitnes D, Natås OB, Skadberg Ø, Øymar K. Lyme meningitis, the major cause of childhood meningitis in an endemic area: a population based study. <i>Arch Dis Child.</i> 2012; 97(3): 215-20.	2001-2009
United States Renal Data System Coordinating Center. USRDS 2009 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States. Bethesda, United States: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), National Institutes of Health, 2009.	2000-2003
United States Renal Data System Coordinating Center. USRDS 2010 Annual Data Report: Atlas of Chronic Kidney Disease and End-Stage Renal Disease in the United States. Bethesda, United States: National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases (NIDDK), National Institutes of Health, 2010.	2004-2005

Referanse	År
Van Dijk PC, Jager KJ, Stengel B, Grönhagen-Riska C, Feest TG, Briggs JD. Renal replacement therapy for diabetic endstage renal disease: data from 10 registries in Europe (1991-2000). <i>Kidney Int.</i> 2005; 67(4): 1489-99.	1991-1992, 1999-2000
Vatne A, Mygland A, Ljøstad U. Multiple sclerosis in Vest-Agder County, Norway. <i>Acta Neurol Scand.</i> 2011; 123(6): 396-9.	1996-2007
von Plessen C, Grinde O, Gulsvik A. Incidence and prevalence of cryptogenic fibrosing alveolitis in a Norwegian community. <i>Respir Med.</i> 2003; 97(4): 428-35.	1984-1998
Waalder PE, Blom BH, Skeidsvoll H, Mykletun A. Prevalence, classification, and severity of epilepsy in children in western Norway. <i>Epilepsia.</i> 2000; 41(7): 802-10.	1995
WHO Regional Office for Europe (EURO-WHO). European Hospital Morbidity Database. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe (EURO-WHO).	2002-2011
Wichstrøm L, Berg-Nielsen TS, Angold A, Egger HL, Solheim E, Sveen TH. Prevalence of psychiatric disorders in preschoolers. <i>J Child Psychol Psychiatry.</i> 2012; 53(6): 695-705.	2007-2008
World Health Organization (WHO). Norway World Health Survey 2003. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO), 2005.	2003
World Health Organization (WHO). WHO Global Health Observatory - Cholera: Number of Reported Cases by Country. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO).	2005-2007
World Health Organization (WHO). WHO Tuberculosis Case Notifications. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO).	1995, 1998, 2001, 2004, 2007, 2010
World Health Organization (WHO). Yellow Fever Reported Cases, WHO Vaccine-Preventable Diseases: Monitoring System. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO).	2001-2006, 2008-2009
Zeitlan J, Mohangoo A. European Perinatal Health Report [Internet]. EURO-PERISTAT, SCPE, EUROCAT, EURO-NEOSTAT; 2008. Available from: http://www.perinataleaudit.nl/downloads/bestand/649/peristat-ii-2008-	2004
Zwart J-A, Dyb G, Holmen TL, Stovner LJ, Sand T. The prevalence of migraine and tension-type headaches among adolescents in Norway. The Nord-Trøndelag Health Study (Head-HUNT-Youth), a large population-based epidemiological study. <i>Cephalalgia.</i> 2004; 24(5): 373-9.	1995-1997
Zwart J-A, Dyb G, Hagen K, Svebak S, Stovner LJ, Holmen J. Analgesic overuse among subjects with headache, neck, and low-back pain. <i>Neurology.</i> 2004; 62(9): 1540-4.	1995-1997
Ødegård E, Amundsen EJ, Kielland KB. Fatal overdoses and deaths by other causes in a cohort of Norwegian drug abusers – a competing risk approach. <i>Drug Alcohol Depend.</i> 2007; 89(2-3): 176-82.	1981-2003

Tabell V2. Referanseliste for norske kilder for beregning av risikofaktordannelinger i Norge, anvendt i GBD 2013*.

*Hentet med tillatelse fra Elsevier fra Web-tabell 5 i Web-appendix side 334-338 til *GBD 2013 Risk Factors Collaborators: Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet* 2015, 386(10010):2287-323. doi:10.1016/S0140-6736(15)00128-2

Referanse	År
World Health Organization (WHO). Norway World Health Survey 2003. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO), 2005.	2003
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAOSTAT Food Balance Sheets. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).	1961-2009 *
Norwegian Tobacco Statistics 1973-2006 as it appears in World Health Organization (WHO). WHO Global Infobase - Tobacco Use Prevalence.	2006
Braverman MT, Svendsen T, Lund KE, Aarø LE. Tobacco use by early adolescents in Norway. <i>Eur J Public Health</i> . 2001	1980-2006
Norway Survey of Living Conditions Concerning Health, Care and Social Relations 1998 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1998
Norway Survey of Living Conditions Concerning Health, Care and Social Relations 1998 as it appears in World Health Organization (WHO). WHO Global Infobase - Tobacco Use Prevalence.	1998
Hildrum B, Mykletun A, Hole T, Midtjell K, Dahl AA. Age-specific prevalence of the metabolic syndrome defined by the International Diabetes Federation and the National Cholesterol Education Program: the Norwegian HUNT 2 study. <i>BMC Public Health</i> . 2007; 7: 220.	1996
Commission of the European Communities (2012): Eurobarometer 38.0 (Sep-Oct 1992). INRA, Brussels. GESIS Data Archive, Cologne. ZA2294 Data file Version 1.1.0, doi:10.4232/1.10903	1992 *
Commission of the European Communities (2012): Eurobarometer 36 (Oct-Nov 1991). INRA, Brussels. GESIS Data Archive, Cologne. ZA2081 Data file Version 1.1.0, doi:10.4232/1.10848	1991 *
European Commission (2012): Eurobarometer 41.0 (Mar-May 1994). INRA, Brussels. GESIS Data Archive, Cologne. ZA2490 Data file Version 1.1.0, doi:10.4232/1.10909	1994 *
ESPAD Report 2003: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 35 European Countries as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2003
World Health Organization Regional Office for Europe (EURO-WHO). Young People's Health in Context. Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2001-2002 Survey. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe (EURO-WHO), 2004.	2001-2002
WHO Regional Office for Europe (EURO-WHO). Inequalities in Young People's Health: HBSC International Report from the 2005/2006 Survey. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe (EURO-WHO), 2008.	2005-2006
ESPAD Report 1995: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 26 European Countries as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1995
ESPAD Report 1999: Alcohol and Other Drug Use Among Students in 30 European Countries as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1999
Norway Survey of Living Conditions 2008-2009 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2008-2009
Norway Statistics Norway. Norway Survey of Living Conditions 2008-2009. Oslo, Norway: Statistics Norway.	2008-2009
Norway Survey of Living Conditions 2005-2006 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2005-2006
Statistics Norway. Norway Survey of Living Conditions 2005-2006. Oslo, Norway: Statistics Norway.	2005-2006
Norway Survey of Living Conditions 2002 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2002
Norway Statistics Norway. Norway Survey of Living Conditions 2002. Oslo, Norway: Statistics Norway.	2002
Hallan SI, Coresh J, Astor BC, Asberg A, Powe NR, Romundstad S, Hallan HA, Lydersen S, Holmen J. International comparison of the relationship of chronic kidney disease prevalence and ESRD risk. <i>J Am Soc Nephrol</i> . 2006; 17(8): 2275-84.	1995-1997
Hallan SI, Dahl K, Oien CM, Grootendorst DC, Aasberg A, Holmen J, Dekker FW. Screening strategies for chronic kidney disease in the general population: follow-up of cross sectional health survey. <i>BMJ</i> . 2006; 333(7577): 1047.	1995-2004
Norway Survey of Living Conditions 2012 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2012 *
Bauman A, Bull F, Chey T, Craig CL, Ainsworth BE, Sallis JF, Bowles HR, Hagstromer M, Sjostrom M, Pratt M, IPS Group. The International Prevalence Study on Physical Activity: results from 20 countries. <i>Int J Behav Nutr Phys Act</i> . 2009; 21.	2003 *

Statistics Norway. Norway Lifestyle Habits by Gender and Age. Oslo, Norway: Statistics Norway.	1998, 2012
Rø Ø, Reas DL, Rosenvinge J. The impact of age and BMI on Eating Disorder Examination Questionnaire (EDE-Q) scores in a community sample. <i>Eat Behav.</i> 2012; 13(2): 158-61.	2009
Bere E, Westersjø JH. Nature trips and traditional methods for food procurement in relation to weight status. <i>Scand J Public Health.</i> 2013; 41(2): 180-4.	2008 *
Gjesdal CG, Aanderud SJ, Haga H-J, Brun JG, Tell GS. Femoral and whole-body bone mineral density in middle-aged and older Norwegian men and women: suitability of the reference values. <i>Osteoporos Int.</i> 2004; 15(7): 525-34.	1997-2000
Lunt M, Felsenberg D, Adams J, Benevolenskaya L, Cannata J, Dequeker J, Dodenhof C, Falch JA, Johnell O, Khaw KT, Masaryk P, Pols H, Poor G, Reid D, Scheidt-Nave C, Weber K, Silman AJ, Reeve J. Population-based geographic variations in DXA bone density in Europe: the EVOS Study. <i>European Vertebral Osteoporosis. Osteoporos Int.</i> 1997; 7(3): 175-89.	1994
Data Food Networking Databank (DAFNE) as it appears in Global Dietary Database Consortium, Nutrition and Chronic Disease Expert Group (NutriCoDE). Global Dietary Database 1980-2011. [Unpublished].	1986-1988 1992-1994 1996-1998
Pedersen W, Skrandal A. Alcohol and sexual victimization: a longitudinal study of Norwegian girls. <i>Addiction.</i> 1996; 91(4): 565-81.	1987-1993
Schei B, Muus KM, Bendixen M. [Occurrence of sexual abuse among students in Trondheim]. <i>Tidsskr Nor Lægeforen.</i> 1994; 114(21): 2491-4.	1987
Stene LE, Dyb G, Jacobsen GW, Schei B. Psychotropic drug use among women exposed to intimate partner violence: A population-based study. <i>Scand J Public Health.</i> 2010; 38(5 Suppl): 88-95.	2000-2001
Neroien AI, Schei B. Partner violence and health: results from the first national study on violence against women in Norway. <i>Scand J Public Health.</i> 2008; 36(2): 161-8.	2005
European Centre for Disease Prevention and Control, WHO Regional Office for Europe (EURO-WHO). HIV/AIDS Surveillance in Europe 2012. Stockholm, Sweden: European Centre for Disease Prevention and Control, 2012.	2006-2012 *
Sanmartin J, Queen Sofia Center for the Study of Violence. Partner Violence against Women: Statistics and Legislation, 2nd International Report 2007. Valencia, Spain: Queen Sofia Center for the Study of Violence, 2007.	2003
Sanmartin J, Molina A, Garcia Y, Queen Sofia Center for the Study of Violence. Partner Violence against Women: Statistics and Legislation, International Report 2003. Valencia, Spain: Queen Sofia Center for the Study of Violence, 2003.	2000
Queen Sofia Center for the Study of Violence. Partner Violence Against Women: Statistics and Legislation, 3rd International Report 2010. Valencia, Spain: Queen Sofia Center for the Study of Violence, 2010.	2006
European Environment Agency (EEA). EEA Airbase European Air Quality Database Version 7, 2013. Copenhagen, Denmark: European Environment Agency (EEA), 2013.	2009-2011 *
Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution, United Nations Economic Commission for Europe. EBAS Database EMEP Framework - European Monitoring and Evaluation Programme PM2.5 and PM10 Data 1999-2014.	2008-2010 *
Norwegian Institute for Air Research (NILU). EBAS Database NILU Framework - Norwegian Background Air and Precipitation Monitoring Programme PM2.5 and PM10 Data 1999-2012.	2011 *
Norway NORKOST National Food Consumption Survey 1997 as it appears in Global Dietary Database Consortium, Nutrition and Chronic Disease Expert Group (NutriCoDE). Global Dietary Database 1980- 2011. [Unpublished].	1997
Norway Nationwide Dietary Survey 2000-2001 as it appears in Global Dietary Database Consortium, Nutrition and Chronic Disease Expert Group (NutriCoDE). Global Dietary Database 1980-2011. [Unpublished].	2000
European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA). EMCDDA Annual Report 2007. Lisbon, Portugal: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA), 2007.	2006 *
WHO Regional Office for Europe (EURO-WHO). Social Determinants of Health and Well-being Among Young People: Health Behaviour in School-aged Children (HBSC) Study: International Report from the 2009/2010 Survey. Copenhagen, Denmark: WHO Regional Office for Europe (EURO-WHO), 2012.	2009 *
Yngve A, De Bourdeaudhuij I, Wolf A, Grjibovski A, Brug J, Due P, Ehrenblad B, Elmadfa I, Franchini B, Klepp K-I, Poortvliet E, Rasmussen M, Thorsdottir I, Perez Rodrigo C. Differences in prevalence of overweight and stunting in 11-year olds across Europe: The Pro Children Study. <i>Eur J Public Health.</i> 2008; 18(2): 126-30.	2003
Wijnhoven TMA, van Raaij JMA, Spinelli A, Rito AI, Hovengen R, Kunesova M, Starc G, Rutter H, Sjöberg A, Petrauskiene A, O'Dwyer U, Petrova S, Farrugia Sant'angelo V, Wauters M, Yngve A, Rubana IM, Breda J. WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative 2008: weight, height and body mass index in 6-9-year-old children. <i>Pediatr Obes.</i> 2013; 8(2): 79-97.	2007 *
Ekelund U, Sardinha LB, Anderssen SA, Harro M, Franks PW, Brage S, Cooper AR, Andersen LB, Riddoch C, Froberg K. Associations between objectively assessed physical activity and indicators of body fatness in 9- to 10-y-old European children: a population-based study from 4 distinct regions in Europe (the European Youth Heart Study). <i>Am J Clin Nutr.</i> 2004; 80(3): 584-90.	2001

Kvaavik E, Tell GS, Klepp K-I. Predictors and tracking of body mass index from adolescence into adulthood: follow-up of 18 to 20 years in the Oslo Youth Study. <i>Arch Pediatr Adolesc Med.</i> 2003; 157(12): 1212-8.	1999
Grøholt E-K, Stigum H, Nordhagen R. Overweight and obesity among adolescents in Norway: cultural and socio-economic differences. <i>J Public Health (Oxf).</i> 2008; 30(3): 258-65.	2000
Júlíusson PB, Eide GE, Roelants M, Waaler PE, Hauspie R, Bjerknes R. Overweight and obesity in Norwegian children: prevalence and socio-demographic risk factors. <i>Acta Paediatr.</i> 2010; 99(6): 900-5.	2003
Van der Sluis ME, Lien N, Twisk JWR, Steenhuis IHM, Bere E, Klepp K-I, Wind M. Longitudinal associations of energy balance-related behaviours and cross-sectional associations of clusters and body mass index in Norwegian adolescents. <i>Public Health Nutr.</i> 2010; 13(10A): 1716-21.	2005
Brug J, van Stralen MM, Te Velde SJ, Chinapaw MJM, De Bourdeaudhuij I, Lien N, Bere E, Maskini V, Singh AS, Maes L, Moreno L, Jan N, Kovacs E, Lobstein T, Manios Y. Differences in weight status and energy-balance related behaviors among schoolchildren across Europe: the ENERGY-project. <i>PLoS One.</i> 2012; 7(4): e34742.	2010
Oellingrath IM, Svendsen MV, Brantsaeter AL. Eating patterns and overweight in 9- to 10-year-old children in Telemark County, Norway: a cross-sectional study. <i>Eur J Clin Nutr.</i> 2010; 64(11): 1272-9.	2007
Bjelland M, Bergh IH, Grydeland M, Klepp K-I, Andersen LF, Anderssen SA, Ommundsen Y, Lien N. Changes in adolescents' intake of sugar-sweetened beverages and sedentary behaviour: results at 8 month mid-way assessment of the HEIA study--a comprehensive, multi-component school-based randomized trial. <i>Int J Behav Nutr Phys Act.</i> 2011; 63.	2007
ISSP Research Group (2013): International Social Survey Programme: Health and Health Care - ISSP 2011. GESIS Data Archive, Cologne. ZA5800 Data file version 2.0.0, doi:10.4232/1/11759.	2012 *
International Labour Organization (ILO). International Labour Organization Database (ILOSTAT) - Employment by Sex and Economic Activity. International Labour Organization (ILO).	1991-2012
International Labour Organization (ILO). International Labour Organization Database (ILOSTAT) - Employment by Sex and Occupation. International Labour Organization (ILO).	1991-2012
International Labour Organization (ILO). International Labour Organization Database (ILOSTAT) - Fatal injuries by sex and economic activity. International Labour Organization (ILO).	1991-2010
Brekke M, Hunskaar S, Straand J. Antihypertensive and lipid lowering treatment in 70-74 year old individuals--predictors for treatment and blood-pressure control: a population based survey. The Hordaland Health Study (HUSK). <i>BMC Geriatr.</i> 2006.	1998
Getz L, Luise Kirkengen A, Hetlevik I, Romundstad S, Sigurdsson JA. Ethical dilemmas arising from implementation of the European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. <i>Scand J Prim Health Care.</i> 2004; 22(4): 202-8.	1996
Graff-Iversen S, Jenum AK, Grøtvedt L, Bakken B, Selmer RM, Sjøgaard AJ. Risikofaktorer for hjerteinfarkt, hjerneslag og diabetes i Norge. <i>Tidsskr Nor Laegeforen.</i> 2007; 127(19): 2537-41.	2002
Graff-Iversen S, Selmer R, Løchen ML. Rose angina predicts 23-year coronary heart disease mortality in women and men aged 40-49 years. <i>Heart.</i> 2008; 94(4): 482-6.	1980
Jenum AK, Stensvold I, Thelle DS. Differences in cardiovascular disease mortality and major risk factors between districts in Oslo. An ecological analysis. <i>Int J Epidemiol.</i> 2001; 59-65.	1987
Saleh FN, Schirmer H, Sundsfjord J, Jorde R. Parathyroid hormone and left ventricular hypertrophy. <i>Eur Heart J.</i> 2003; 24(22): 2054-60.	1995
Tambs K, Moum T, Holmen J, Eaves LJ, Neale MC, Lund-Larsen G, Naess S. Genetic and environmental effects on blood pressure in a Norwegian sample. <i>Genet Epidemiol.</i> 1992; 9(1): 11-26.	1985
Cattaneo A. Breastfeeding in Europe: a blueprint for action. <i>J Public Health.</i> 2005; 13(2): 89-96.	1998
Lande B, Andersen LF, Baerug A, Trygg KU, Lund-Larsen K, Veierød MB, Bjørneboe GEA. Infant feeding practices and associated factors in the first six months of life: the Norwegian infant nutrition survey. <i>Acta Paediatr.</i> 2003; 92(2): 152-61.	1998
Sundal AV, Jensen CL, Anestad K, Strand T. Anomalously high radon concentrations in dwellings located on permeable glacial sediments. <i>J Radiol Prot.</i> 2007; 27(3): 287-98.	2005
Jensen CL, Strand T, Ramberg GB, Ruden L, Anestad K, Norwegian Radiation Protection Authorities. The Norwegian radon mapping and remediation program. In: <i>Proceedings of the 11th Congress of the International Radiation Protection Association (IRPA-11)</i> ; 2004 May 23-28; Madrid, Spain.	2005
Schei B. Prevalence of Sexual Abuse History in a Random Sample of Norwegian Women. <i>Scand J Soc Med.</i> 1990; 18(1): 63-8.	1987
World Health Organization Regional Office for Europe (EURO-WHO). Health and Health Behaviour Among Young People: Health Behaviour in School-Aged Children (HSBC) Study: International Report from the 1997-1998 Survey. Copenhagen, Denmark: World Health Organization Regional Office for Europe (EURO-WHO), 2000.	1997
ESPAD Report 2007: Substance Use Among Students in 35 European Countries as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1995-2007
ESPAD Report 2011: Substance Use Among Students in 36 European Countries as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1995-2011

Partially Hydrogenated Vegetable Oil Industry Estimates of Total Retail and Food Service Volume as it appears in Global Dietary Database Consortium, Nutrition and Chronic Disease Expert Group (NutriCoDE). Global Dietary Database 1980-2011. [Unpublished].	2000, 2005, 2009
TRANSFAIR Study Trans Fatty Acid Consumption Estimates as it appears in Global Dietary Database Consortium, Nutrition and Chronic Disease Expert Group (NutriCoDE). Global Dietary Database 1980-2011. [Unpublished].	1993-1994
Norway Young Adult Drug Use Survey 1998 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1998
Norway Young Adult Drug Use Survey 2002 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2002
Norway Young Adult Drug Use Survey 2006 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2006
Norway Adolescent Smoking Behavior Survey 1980 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1980
Norway Adolescent Smoking Behavior Survey 1985 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1985
Norway Adolescent Smoking Behavior Survey 1990 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1990
Norway Adolescent Smoking Behavior Survey 1995 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	1995
Norway Adolescent Smoking Behavior Survey 2000 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2000
Norway Adolescent Smoking Behavior Survey 2005 as it appears in P.N. Lee Statistics and Computing. International Mortality and Smoking Statistics.	2005
Aarhus University, Addiction Switzerland Research Institute, Alcohol Research Group, Public Health Institute, Centre for Addiction and Mental Health (Canada), Centre for Alcohol Policy Research, Turning Point Alcohol and Drug Centre (Australia), Kjetil Bruun Society for Social and Epidemiological Research on Alcohol, University of North Dakota. Norway Gender, Alcohol and Culture: An International Study (GENA-CIS) 1999. [Unpublished].	1999
World Health Organization (WHO). WHO Global Health Observatory - Recorded adult per capita alcohol consumption, Total per country. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO).	
World Health Organization (WHO). Global Status Report on Alcohol and Health 2014. Geneva, Switzerland: World Health Organization (WHO), 2014.	2010 *
World Health Organization (WHO). WHO Global Health Observatory Alcohol Consumption Estimates Adjusted for Tourist and Unrecorded Consumption 2010.	2010
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). FAOSTAT Food Balance Sheets, October 2014. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO).	1980-2011

Tabell V3. Estimerte helsetapsvekter for 235 helsetilstander i GBD 2013* med usikkerhetsintervaller.

*Tabell 2 i Salomon JA, Haagsma JA, Davis A, et al. Disability weights for the Global Burden of Disease 2013 study. *Lancet Glob Health*. 2015;3(11):e712-23. doi:10.1016/S2214-109X(15)00069-8. Gjengitt under Creative Commons Attribution-NonCommercial-No Derivatives License (CC BY NC ND), <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>.

Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)
Infectious disease		Terminal phase		Diabetes and digestive and genitourinary disease	
Infectious disease		With medication (for cancers and end-stage kidney or liver disease)	0.540 (0.377–0.687)	Diabetic foot	0.020 (0.010–0.034)
Acute episode, mild	0.006 (0.002–0.012)	Without medication (for cancers and end-stage kidney or liver disease)	0.569 (0.389–0.727)	Diabetic neuropathy	0.133 (0.089–0.187)
Acute episode, moderate	0.051 (0.032–0.074)			Chronic kidney disease (stage 4)	0.104 (0.070–0.147)
Acute episode, severe	0.133 (0.088–0.190)	Cardiovascular and circulatory disease		End-stage renal disease	
Post-acute effects (fatigue, emotional lability, and insomnia)	0.219 (0.148–0.308)	Acute myocardial infarction		With kidney transplantation	0.024 (0.014–0.039)
Diarrhoea		Days 1–2	0.432 (0.288–0.579)	On dialysis	0.571 (0.398–0.725)
Mild	0.074 (0.049–0.104)	Days 3–28	0.074 (0.049–0.105)	Decompensated liver cirrhosis	0.178 (0.123–0.250)
Moderate	0.188 (0.125–0.264)	Angina pectoris		Gastric bleeding	0.325 (0.209–0.462)
Severe	0.247 (0.164–0.348)	Mild	0.033 (0.020–0.052)	Crohn's disease or ulcerative colitis	0.231 (0.156–0.320)
Epididymo-orchitis	0.128 (0.086–0.180)	Moderate	0.080 (0.052–0.113)	Benign prostatic hypertrophy: symptomatic	0.067 (0.043–0.097)
Herpes zoster	0.058 (0.035–0.090)	Severe	0.167 (0.110–0.240)	Urinary incontinence	0.139 (0.094–0.198)
HIV: symptomatic, pre-AIDS	0.274 (0.184–0.377)	Cardiac conduction disorders and cardiac dysrhythmias	0.224 (0.151–0.312)	Stress incontinence	0.020 (0.011–0.035)
HIV/AIDS: receiving antiretroviral treatment	0.078 (0.052–0.111)	Claudication	0.014 (0.007–0.025)	Impotence	0.017 (0.009–0.030)
AIDS: not receiving antiretroviral treatment	0.582 (0.406–0.743)	Heart failure		Infertility	
Intestinal nematode infections: symptomatic	0.027 (0.015–0.043)	Mild	0.041 (0.026–0.062)	Primary	0.008 (0.003–0.015)
Lymphatic filariasis: symptomatic	0.109 (0.073–0.154)	Moderate	0.072 (0.047–0.103)	Secondary	0.005 (0.002–0.011)
Ear pain	0.013 (0.007–0.024)	Severe	0.179 (0.122–0.251)	Chronic respiratory disease	
Tuberculosis		Stroke		Asthma	
Without HIV infection	0.333 (0.224–0.454)	Long-term consequences, mild	0.019 (0.010–0.032)	Controlled	0.015 (0.007–0.026)
With HIV infection	0.408 (0.274–0.549)	Long-term consequences, moderate	0.070 (0.046–0.099)	Partly controlled	0.036 (0.022–0.055)
Cancer		Long-term consequences, moderate, plus cognition problems	0.316 (0.206–0.437)	Uncontrolled	0.133 (0.086–0.192)
Cancer		Long-term consequences severe	0.552 (0.377–0.707)	Chronic obstructive pulmonary disease and other chronic respiratory diseases	
Diagnosis and primary treatment	0.288 (0.193–0.399)	Long-term consequences, severe, plus cognition problems	0.588 (0.411–0.744)	Mild	0.019 (0.011–0.033)
Metastatic	0.451 (0.307–0.600)			Moderate	0.225 (0.153–0.310)
Mastectomy	0.036 (0.020–0.057)			Severe	0.408 (0.273–0.556)
Stoma	0.095 (0.063–0.131)			Neurological disorders	
				Dementia	

Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)
Mild	0.069 (0.046–0.099)	Mild	0.039 (0.024–0.060)	Autism	0.262 (0.176–0.365)
Moderate	0.377 (0.252–0.508)	Moderate to severe	0.266 (0.178–0.364)	Borderline intellectual functioning	0.011 (0.005–0.020)
Severe	0.449 (0.304–0.595)	Amphetamine dependence		Intellectual disability	
Headache		Mild	0.079 (0.051–0.114)	Mild	0.043 (0.026–0.064)
Migraine	0.441 (0.294–0.588)	Moderate to severe	0.486 (0.329–0.637)	Moderate	0.100 (0.066–0.142)
Tension-type	0.037 (0.022–0.057)	Cocaine dependence		Severe	0.160 (0.107–0.226)
Medication overuse	0.223 (0.146–0.313)	Mild	0.116 (0.074–0.165)	Profound	0.200 (0.133–0.283)
Multiple sclerosis		Moderate to severe	0.479 (0.324–0.634)	Hearing and vision loss	
Mild	0.183 (0.124–0.253)	Heroin and other opioid dependence		Hearing loss	
Moderate	0.463 (0.313–0.613)	Mild	0.335 (0.221–0.473)	Mild	0.010 (0.004–0.019)
Severe	0.719 (0.534–0.858)	Moderate to severe	0.697 (0.510–0.843)	Moderate	0.027 (0.015–0.042)
Epilepsy		Anxiety disorders		Severe	0.158 (0.105–0.227)
Severe (seizures once per month or more)	0.552 (0.375–0.710)	Mild	0.030 (0.018–0.046)	Profound	0.204 (0.134–0.288)
Less severe (seizures less than once per month)	0.263 (0.173–0.367)	Moderate	0.133 (0.091–0.186)	Complete	0.215 (0.144–0.307)
Parkinson's disease		Severe	0.523 (0.362–0.677)	Mild, with ringing	0.021 (0.012–0.036)
Mild	0.010 (0.005–0.019)	Major depressive disorder		Moderate, with ringing	0.074 (0.049–0.107)
Moderate	0.267 (0.181–0.372)	Mild episode	0.145 (0.099–0.209)	Severe, with ringing	0.261 (0.175–0.360)
Severe	0.575 (0.396–0.730)	Moderate episode	0.396 (0.267–0.531)	Profound, with ringing	0.277 (0.182–0.387)
Mental, behavioural and substance use disorders		Severe episode	0.658 (0.477–0.807)	Complete, with ringing	0.316 (0.212–0.435)
Alcohol use disorder		Bipolar disorder		Distance vision	
Very mild	0.123 (0.082–0.177)	Manic episode	0.492 (0.341–0.646)	Mild impairment	0.003 (0.001–0.007)
Mild	0.235 (0.160–0.327)	Residual state	0.032 (0.018–0.051)	Moderate impairment	0.031 (0.019–0.049)
Moderate	0.373 (0.248–0.508)	Schizophrenia		Severe impairment	0.184 (0.125–0.258)
Severe	0.570 (0.396–0.732)	Acute state	0.778 (0.606–0.900)	Blindness	0.187 (0.124–0.260)
Fetal alcohol syndrome		Residual state	0.588 (0.411–0.754)	Monocular impairment	0.017 (0.009–0.029)
Mild	0.016 (0.008–0.030)	Anorexia nervosa	0.224 (0.150–0.312)	Presbyopia	0.011 (0.005–0.020)
Moderate	0.056 (0.035–0.083)	Bulimia nervosa	0.223 (0.149–0.311)	Musculoskeletal disorders	
Severe	0.179 (0.119–0.257)	Attention-deficit hyperactivity disorder	0.045 (0.028–0.066)	Low back pain	
Cannabis dependence		Conduct disorder	0.241 (0.159–0.341)	Mild	0.020 (0.011–0.035)
		Asperger's syndrome	0.104 (0.071–0.147)	Moderate	0.054 (0.035–0.079)
				Severe, without leg pain	0.272 (0.182–0.373)

Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)
Severe, with leg pain	0.325 (0.219–0.446)	Both legs: long term, without treatment	0.443 (0.297–0.589)	Other injuries of muscles and tendons (consisting of sprains, strains, and dislocations other than shoulder, knee, or hip)	0.008 (0.003–0.015)
Most severe, without leg pain	0.372 (0.250–0.506)	Burns		Drowning and non-fatal submersion: short or long term, with or without treatment	0.247 (0.164–0.341)
Most severe, with leg pain	0.384 (0.256–0.518)	<20% of total surface area without lower airway burns: short term, with or without treatment	0.141 (0.094–0.196)	Fracture	
Neck pain		<20% of total surface area or <10% of total surface area if head or neck, or hands or wrist are involved: long term, with or without treatment	0.016 (0.008–0.028)	Clavicle, scapula, or humerus: short or long term, with or without treatment	0.035 (0.021–0.053)
Mild	0.053 (0.034–0.078)	≥20% of total surface area: short term, with or without treatment	0.314 (0.211–0.441)	Face bone: short or long term, with or without treatment	0.067 (0.044–0.097)
Moderate	0.114 (0.075–0.162)	≥20% of total surface area or ≥10% of total surface area if head or neck, or hands or wrist are involved: long term, with treatment	0.135 (0.092–0.190)	Foot bones: short term, with or without treatment	0.026 (0.015–0.043)
Severe	0.229 (0.153–0.317)			Foot bones: long term, without treatment	0.026 (0.015–0.042)
Most severe	0.304 (0.202–0.415)			Hand: short term, with or without treatment	0.010 (0.005–0.019)
Musculoskeletal problems				Hand: long term, without treatment	0.014 (0.007–0.025)
Legs, mild	0.023 (0.013–0.037)			Neck of femur: short term, with or without treatment	0.258 (0.172–0.356)
Legs, moderate	0.079 (0.054–0.110)			Neck of femur: long term, with treatment	0.058 (0.038–0.084)
Legs, severe	0.165 (0.112–0.232)			Neck of femur: long term, without treatment	0.402 (0.269–0.541)
Arms, mild	0.028 (0.017–0.045)			Other than neck of femur: short term, with or without treatment	0.111 (0.074–0.156)
Arms, moderate	0.117 (0.080–0.163)			Other than neck of femur: long term, without treatment	0.042 (0.027–0.063)
Generalised, moderate	0.317 (0.216–0.440)			Patella, tibia or fibula, or ankle: short term, with or without treatment	0.050 (0.032–0.075)
Generalised, severe	0.581 (0.403–0.739)			Patella, tibia or fibula, or ankle: long term, with or without treatment	0.055 (0.036–0.081)
Gout: acute	0.295 (0.196–0.409)			Pelvis: short term	0.279 (0.188–0.384)
Injury				Pelvis: long term	0.182 (0.123–0.253)
Amputation					
Finger(s), excluding thumb	0.005 (0.002–0.010)	Lower airway: with or without treatment	0.376 (0.240–0.524)		
Thumb: long term	0.011 (0.005–0.021)	Crush injury: short or long term, with or without treatment	0.132 (0.089–0.189)		
One arm: long term, with treatment	0.039 (0.024–0.059)	Dislocation			
One arm: long term, without treatment	0.118 (0.079–0.167)	Hip: long term, with or without treatment	0.016 (0.008–0.028)		
Both arms: long term, with treatment	0.123 (0.081–0.176)	Knee: long term, with or without treatment	0.113 (0.075–0.160)		
Both arms: long term, without treatment	0.383 (0.251–0.525)	Shoulder: long term, with or without treatment	0.062 (0.041–0.088)		
Toe	0.006 (0.002–0.012)				
One leg: long term, with treatment	0.039 (0.023–0.059)				
One leg: long term, without treatment	0.173 (0.118–0.240)				
Both legs: long term, with treatment	0.088 (0.057–0.124)				

Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)	Health state	Estimate (UI)
Radius or ulna: short term, with or without treatment	0.028 (0.016–0.046)	Below neck: untreated	0.623 (0.434–0.777)	Moderate	0.061 (0.040–0.089)
Radius or ulna: long term, without treatment	0.043 (0.028–0.064)	At neck: treated	0.589 (0.415–0.748)	Severe	0.402 (0.268–0.545)
Skull: short or long term, with or without treatment	0.071 (0.048–0.100)	At neck: untreated	0.732 (0.544–0.871)	Motor and cognitive impairments	
Sternum or one or two ribs: short term, with or without treatment	0.103 (0.068–0.145)	Other		Mild	0.031 (0.018–0.050)
Vertebral column: short or long term, with or without treatment	0.111 (0.075–0.156)	Abdominopelvic problem		Moderate	0.203 (0.134–0.290)
Treated, long term	0.005 (0.002–0.010)	Mild	0.011 (0.005–0.021)	Severe	0.542 (0.374–0.702)
Injured nerves		Moderate	0.114 (0.078–0.159)	Rectovaginal fistula	0.501 (0.339–0.657)
Short term	0.100 (0.067–0.140)	Severe	0.324 (0.220–0.442)	Vesicovaginal fistula	0.342 (0.227–0.478)
Long term	0.113 (0.076–0.157)	Anaemia		Thrombocytopenic purpura	0.159 (0.106–0.226)
Injury to eyes: short term	0.054 (0.035–0.081)	Mild	0.004 (0.001–0.008)	Hypothyroidism	0.019 (0.010–0.032)
Concussion	0.110 (0.074–0.158)	Moderate	0.052 (0.034–0.076)	Hyperthyroidism	0.145 (0.096–0.202)
Traumatic brain injury		Severe	0.149 (0.101–0.209)	Vertigo	0.113 (0.074–0.158)
Severe: short term, with or without treatment	0.214 (0.141–0.297)	Periodontitis	0.007 (0.003–0.014)		
Long-term consequences, minor, with or without treatment	0.094 (0.063–0.133)	Dental caries: symptomatic	0.010 (0.005–0.019)		
Long-term consequences, moderate, with or without treatment	0.231 (0.156–0.324)	Severe tooth loss	0.067 (0.045–0.095)		
Long-term consequences, severe, with or without treatment	0.637 (0.462–0.789)	Disfigurement			
Open wound: short term, with or without treatment	0.006 (0.002–0.012)	Level 1	0.011 (0.005–0.021)		
Poisoning: short term, with or without treatment	0.163 (0.109–0.227)	Level 2	0.067 (0.044–0.096)		
Severe chest injury		Level 3	0.405 (0.275–0.546)		
Long term, with or without treatment	0.047 (0.030–0.070)	Level 1, with itch or pain	0.027 (0.015–0.042)		
Short term, with or without treatment	0.369 (0.248–0.501)	Level 2, with itch or pain	0.188 (0.125–0.267)		
Spinal cord lesion		Level 3, with itch or pain	0.576 (0.401–0.731)		
Below neck: treated	0.296 (0.198–0.414)	Generic uncomplicated disease			
		Worry and daily medication	0.049 (0.031–0.072)		
		Anxiety about diagnosis	0.012 (0.006–0.023)		
		Iodine-deficiency goitre	0.199 (0.133–0.276)		
		Kwashiorkor	0.051 (0.031–0.079)		
		Severe wasting	0.128 (0.082–0.183)		
		Speech problems	0.051 (0.032–0.078)		
		Motor impairment			
		Mild	0.010 (0.005–0.019)		

Tabell V4. Prevalensestimater (i 1 000) for de 25 sykdommene/skadene som utgjør størst helsetap (YLD) i Norge i 2013, beregnet i GBD 2013*.

*Hentet med tillatelse fra Elsevier fra appendix tabell G.4 (side 1539-43) til *Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. The Lancet* 2015, 386(9995):743-800. doi:10.1016/S0140-6736(15)60692-4

Rang ¹	Nivå ²	Årsak	Forekomst i 1 000 N (95 % UI)	Rang ¹	Nivå ²	Årsak	Forekomst i 1 000 N (95 % UI)
1	3	Korsrygg- og nakkesmerter		4	4	Periodontole sykdommer	653,0 (597,3 – 713,1)
	4	Korsryggssmerter	787,1 (741,3 – 835,1)	4	4	Tanntap og alvorlig tannløshet	397,0 (369,6 – 426,0)
	4	Nakkesmerter	432,9 (408,2 – 458,7)		4	Andre munnsykdommer	97,3 (92,0 – 102,4)
2	3	Angstlidelser	448,0 (362,8 – 537,8)	10	3	Andre muskel-skjelettsykdommer	203,7 (180,9 – 228,1)
3	3	Depressive lidelser		11	3	Migrene	513,5 (458,4 – 562,8)
	4	Depressiv lidelse	159,2 (131,9 – 190,0)	12	3	Alzheimers sykdom og annen demens	104,5 (85,9 – 123,4)
	4	Dystymi	84,8 (71,9 – 98,4)	13	3	Jernmangelanemi	633,6 (574,7 – 657,4)
4	3	Sykdommer i hud og underhud		14	3	Kols	341,4 (311,0 – 375,0)
	4	Dermatitt	356,2 (287,4 – 425,1)	15	3	Astma	250,2 (250,2 – 231,6)
	4	Psoriasis	81,4 (72,0 – 90,8)	16	3	Artrose	288,9 (269,7 – 306,1)
	4	Cellulitt	0,5 (0,4 – 0,6)	17	3	Schizofreni	14,9 (11,6 – 17,8)
	4	Pyodermi	7,8 (6,3 – 9,6)	18	3	Medfødte misdannelser	
	4	Skabb	2,7 (2,2 – 3,1)		4	Nevralrørsdefekt	1,1 (0,9 – 1,3)
	4	Soppsykdommer i hud	390,5 (346,6 – 429,0)		4	Medfødt hjertemisdannelse	49,5 (43,0 – 57,5)
	4	Viruspsykdommer i hud	97,7 (86,6 – 111,3)		4	Leppe- og ganespalte	7,8 (7,1 – 9,1)
	4	Akne	746,0 (579,0 – 958,8)		4	Downs syndrom	8,2 (6,9 – 9,7)
	4	Alopesi	9,2 (8,5 – 10,0)		4	Turners syndrom	0,2 (0,2 – 0,3)
	4	Pruritus	1,5 (1,4 – 1,7)		4	Klinefelters syndrom	0,2 (0,1 – 0,2)
	4	Urticaria	42,1 (29,9 – 57,8)		4	Kromosomal ubalansert translokasjon	14,7 (12,4 – 17,8)
	4	Dekubitalsår	3,5 (2,9 – 4,2)		4	Andre medfødte misdannelser	9,1 (6,1 – 12,0)
	4	Andre sykdommer i hud og underhud	466,2 (261,3 – 806,5)	19	3	Psykiske lidelser som skyldes bruk av alkohol	86,7 (80,9 – 93,4)
5	3	Sykdommer i sanseorgan		20	3	Psykiske lidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	
	4	Glaukom	2,6 (1,8 – 3,9)		4	Psykiske lidelser som skyldes bruk av opioider	10,2 (6,1 – 15,1)
	4	Katarakt	8,3 (5,5 – 12,0)		4	Psykiske lidelser som skyldes bruk av kokain	6,7 (5,7 – 7,7)
	4	Makula degenerasjon	15,7 (11,0 – 21,3)		4	Psykiske lidelser som skyldes bruk av amfetamin	7,6 (6,7 – 8,6)
	4	Ukorrigerte brytnings- og akkomodasjonsforstyrrelser	613,8 (514,9 – 705,5)		4	Psykiske lidelser som skyldes bruk av cannabis	7,6 (7,1 – 8,2)
	4	Aldersrelatert og annet hørselstap	827,3 (800,1 – 855,4)		4	Psykiske lidelser som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	i.a.
	4	Aldersrelatert og annet synstap	6,7 (4,6 – 9,4)	21	3	Bipolar lidelse	37,8 (32,3 – 43,6)
	4	Andre sykdommer i sanseorgan	123,5 (117,8 – 128,7)	22	3	Andre psykiske lidelser og ruslidelser	98,2 (92,5 – 103,8)
6	3	Fallulykker	i.a.	23	3	Inflammatorisk tarmsykdom	32,5 (29,7 – 35,4)
7	3	Diabetes mellitus	356,2 (285,5 – 446,7)	24	3	Andre hjerte- og karsykdommer	93,9 (59,3 – 122,2)
8	3	Kronisk nyresykdom		25	3	Epilepsi	15,0 (32,3 – 43,6)
	4	Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	29,4 (20,3 – 39,9)				
	4	Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	46,0 (35,5 – 63,5)				
	4	Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	48,0 (36,4 – 68,8)				
	4	Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	104,4 (74,1 – 135,3)				
9	3	Tann- og munnsykdommer					
	4	Karies i melketenner	156,0 (150,0 – 162,0)				
	4	Karies i permanente tenner	1860,1 (1742,9 – 2005,1)				

i.a. = ikke angitt, ¹Rangering som etter tabell 9 i hovedtekst, ²For enkelte sykdommer/skader er kun prevalens etter nivå 4 angitt. På grunn av komorbiditet innad i gruppen kan ikke disse uten videre summeres til totalt antall på nivå 3.

Tabell V5. Antall døde etter alder i Norge 2013. Begge kjønn. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen.

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Alle årsaker	146	38	54	1 922	7 683	3 381	4 268	24 804	42 298
Smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringssykdommer	70	6	4	46	157	104	191	2 188	2 767
HIV/AIDS og tuberkulose	0	0	0	12	13	4	6	31	65
Tuberkulose	0	0	0	1	9	4	6	31	50
HIV/AIDS	0	0	0	10	4	0	0	0	15
HIV/AIDS med påfølgende mykobateriell infeksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	1
HIV/AIDS med påfølgende andre sykdommer	0	0	0	10	4	0	0	0	14
Diaré, nedre luftveisinfeksjoner, og andre vanlige infeksjonssykdommer	7	5	3	24	119	90	171	2 016	2 435
Diaré sykdommer	2	1	0	3	14	10	21	253	305
Infeksiøse tarmsykdommer	0	1	1	2	1	0	0	0	5
Tyfoidefeber	0	0	1	1	0	0	0	0	4
Paratyfoidefeber	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Andre infeksiøse tarmsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nedre luftveisinfeksjoner	3	1	1	12	95	76	146	1 747	2 083
Øvre luftveisinfeksjoner	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Mellomørebetennelse	0	0	0	0	0	0	0	1	2
Meningitt	1	1	1	4	6	2	2	9	27
Pneumokokkmeningitt	0	0	0	1	1	0	0	2	5
Meningitt forårsaket av H influenzae type B	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Meningokokkmeningitt	0	0	0	1	1	1	1	2	6
Annen meningitt	1	1	0	2	3	1	1	4	13
Encefalitt	0	0	0	1	2	1	1	2	8
Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kikhoste	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Stivkrampe	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Meslinger	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vannkopper og helvetesild	0	0	0	0	0	0	0	3	5
Forsømte tropiske sykdommer og malaria	0	0	0	1	1	0	0	1	4
Malaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas sykdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visceral leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kutan og mukokutan leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afrikansk trypanosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schistosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cysticerkose	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ekinokokkose	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lymfatisk filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Onkocerkiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trakom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dengue	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Gulfeber	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarminfeksjon med rundormer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Askariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trikiuriasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hakeormsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matbårne ikkeinfeksjoner	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre forsømte tropiske sykdommer	0	0	0	0	1	0	0	1	3
Mødresykdommer	0	0	0	3	0	0	0	0	3
Blødning i tilknytning svangerskap og fødsel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mødresepsis og andre mōdreinfeksjoner	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Svangerskaphypertensjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fødselsobstruksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Abortkomplikasjoner	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Indirekte mødredød	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sen mødredød	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mødredød forverret av HIV/AIDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre mødresykdommer	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Nyfødtssykdommer	62	1	0	0	0	0	0	0	63
Komplikasjoner ved prematur fødsel	23	0	0	0	0	0	0	0	23
Nyfødt encefalopati etter surstoffmangel/ skade ved fødsel	24	0	0	0	0	0	0	0	24
Nyfødt sepsis og andre infeksjonssykdommer	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Hemolytisk sykdom og annen neonatal gulsott	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre neonatale sykdommer	14	0	0	0	0	0	0	0	14
Underernæring, feilernæring og mangelsykdommer	0	0	0	2	7	4	7	110	130
Protein-/ energiunderernæring	0	0	0	0	1	1	2	35	39
Jodmangel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vitamin A mangel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jernmangelanemi	0	0	0	1	4	2	4	72	84
Andre sykdommer grunnet ernæringsmangel	0	0	0	0	2	0	0	4	7
Andre smittsomme, mødre-, nyfødt og ernæringsykdommer	1	0	0	5	16	6	7	30	66
Seksuelt overførbare sykdommer, HIV ekskludert	0	0	0	0	0	0	0	2	4
Syfilis	0	0	0	0	0	0	0	2	3
Klamydiainfeksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gonokokkinfeksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trikomonasinfeksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gential herpes	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre seksuelt overførbare sykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hepatitt	0	0	0	2	2	0	0	1	5
Akutt hepatitt A	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Akutt hepatitt B	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Akutt hepatitt C	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Akutt hepatitt E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre infeksjonssykdommer	1	0	0	4	13	6	6	28	58
Ikke-smittsomme sykdommer	73	22	32	1 261	7 088	3 173	3 939	21 497	37 083
Svulster	1	6	15	518	3 741	1 432	1 451	4 203	11 366
Kreft i spiserøret	0	0	0	6	85	26	21	55	193
Magekreft	0	0	0	16	131	57	61	218	482
Leverkreft	0	0	0	9	57	20	23	59	167
Leverkreft som følge av hepatitt B	0	0	0	3	15	4	4	8	34
Leverkreft som følge av hepatitt C	0	0	0	4	30	11	13	35	93
Leverkreft som følge av alkoholbruk	0	0	0	1	9	4	4	13	31
Annen leverkreft	0	0	0	1	3	1	1	3	8
Strupekreft	0	0	0	2	16	5	5	11	38
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	0	0	0	63	976	357	321	567	2 283
Brystkreft	0	0	0	68	260	62	59	237	686
Livmorhalskreft	0	0	0	20	40	10	10	36	116
Livmorkreft	0	0	0	3	36	15	13	51	119
Prostatakreft	0	0	0	2	181	141	179	635	1 138
Tykk- og endetarmskreft	0	0	0	52	552	244	265	886	1 999
Munnkreft	0	0	0	7	36	10	9	27	89

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Kreft i øvre svelg	0	0	0	1	5	1	1	1	10
Annen kreft i svelg	0	0	0	3	27	5	4	7	45
Kreft i galleblære og galleveier	0	0	0	4	32	14	16	51	117
Kreft i bukspyttkjertel	0	0	0	21	261	105	100	253	738
Malignt melanom i hud	0	0	0	42	116	29	27	69	283
Ikke-melanom hudkreft	0	0	0	1	6	3	5	32	47
Eggstokk-kreft	0	0	0	20	146	35	31	98	331
Testikkelkreft	0	0	0	6	3	1	0	1	12
Nyrekreft	0	0	0	11	112	40	37	105	306
Blærekreft	0	0	0	4	62	37	44	177	324
Kreft i hjerne- og nervesystemet	0	2	6	57	153	34	24	38	313
Kreft i skjoldkjertel	0	0	0	2	11	4	5	16	38
Mesoteliom	0	0	0	2	34	12	12	19	79
Hodgkins lymfom	0	0	0	6	6	2	2	5	20
Non-Hodgkins lymfom	0	0	1	23	108	41	44	122	339
Myelomatose	0	0	0	7	81	35	39	104	266
Leukemi	0	2	5	27	93	41	45	135	348
Andre svulster	1	1	3	35	114	47	52	188	440
Hjerte- og karsykdom	1	0	1	216	1 800	960	1 379	9 729	14 085
Rheumatisk hjertesykdom	0	0	0	1	9	5	6	36	57
Iskemisk hjertesykdom	0	0	0	127	1 119	517	696	4 831	7 290
Karsykdom i hjernen	0	0	0	46	369	258	415	2 931	4 020
Hjerneinfarkt	0	0	0	6	121	136	237	1 878	2 377
Hjerneblødning	0	0	0	40	248	122	178	1 053	1 642
Hypertensiv hjertesykdom	0	0	0	1	10	7	11	102	131
Kardiomyopati og myokarditt	0	0	1	18	56	19	24	187	306
Atrie flimmer og flutter	0	0	0	1	35	31	62	706	835
Aorta-aneurisme	0	0	0	7	100	59	74	252	492
Perifer vaskulær sykdom	0	0	0	0	8	7	10	78	103
Endokarditt	0	0	0	2	8	4	5	25	45
Andre hjerte- og karsykdommer	0	0	0	13	86	52	76	580	806
Kroniske luftveissykdommer	1	1	1	27	423	281	359	1 500	2 593
Kronisk obstruktiv lungesykdom	0	0	0	13	354	239	309	1 260	2 176
Pneumokoniose	0	0	0	1	4	3	5	25	38
Silikose	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Asbestose	0	0	0	0	3	2	3	11	18
Kullarbeiderlunge	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Annen pneumokoniose	0	0	0	0	2	1	2	12	16
Astma	0	0	0	7	27	12	15	90	151
Interstitiell lungesykdom og lungesarkodiose	0	0	0	5	36	25	30	118	215
Andre kroniske luftveissykdommer	0	0	0	1	2	1	1	7	13
Levercirrhose	0	0	0	37	154	32	27	98	347
Levercirrhose som følge av hepatitt B	0	0	0	4	16	3	3	12	39
Levercirrhose som følge av hepatitt C	0	0	0	18	76	15	13	50	172
Levercirrhose som følge av alkoholbruk	0	0	0	8	44	10	8	30	100
Levercirrhose som følge av andre årsaker	0	0	0	7	17	3	2	6	36
Fordøyelsessykdommer	0	0	0	18	123	67	97	662	968
Magesår	0	0	0	3	28	13	18	130	192
Gastritt og duodenitt	0	0	0	1	3	1	1	6	11
Appendisitt	0	0	0	1	2	1	1	8	14
Paralytisk ileus og tarmobstruksjon	0	0	0	2	17	12	18	120	169
Lyske, lår og abdominal brokk	0	0	0	0	3	2	3	21	29
Inflammatorisk tarmsykdom	0	0	0	3	6	3	3	21	35
Vaskulære sykdommer i tarm	0	0	0	1	18	11	16	77	124

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Sykdommer i galleblære og galleveier	0	0	0	1	10	7	12	111	141
Pankreatitt	0	0	0	4	17	6	7	32	65
Andre fordøyelsessykdommer	0	0	0	2	20	12	19	135	188
Nevrologiske sykdommer	3	3	4	62	318	231	397	3 805	4 822
Alzheimers sykdom og andre former for demens	0	0	0	0	131	155	305	3 534	4 126
Parkinsons sykdom	0	0	0	0	22	31	53	193	299
Epilepsi	0	1	1	24	20	4	4	18	72
Multipel sklerose	0	0	0	16	52	10	7	12	96
Migrene	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spenningshodepine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Legemiddelutløst hodepine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre nevrologiske sykdommer	3	2	2	22	94	32	28	48	230
Psykiske lidelser og ruslidelser	0	0	0	279	208	23	16	27	552
Schizofreni	0	0	0	1	5	2	2	6	17
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	0	0	0	43	145	18	10	14	230
Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	0	0	0	233	59	3	3	6	304
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	0	0	0	87	20	1	1	2	111
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	0	0	0	7	1	0	0	0	9
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	0	0	0	6	2	0	0	0	9
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	0	0	0	133	36	2	2	3	176
Depressive lidelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depressiv lidelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dystymi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bipolar lidelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Angstlidelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spiseforstyrrelser	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Anorexia nervosa	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Bulimia nervosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autismespekter forstyrrelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autisme	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aspergers syndrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADHD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atferdsforstyrrelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre psykiske lidelser og ruslidelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diabetes, urogenitale, blod og endokrine sykdommer	3	2	4	67	251	122	179	1 260	1 889
Diabetes mellitus	0	0	0	31	123	54	75	413	697
Akutt glomerulonefritt	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Kronisk nyresykdom	0	0	0	10	59	36	56	431	592
Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	0	0	0	3	18	10	13	85	129
Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	0	0	0	2	14	10	18	149	193
Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	0	0	0	1	4	2	2	9	17
Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	0	0	0	5	23	14	23	188	253
Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	0	0	0	4	25	17	32	337	415
Interstitiell nefritt og urinveisinfeksjoner	0	0	0	3	19	14	29	316	381
Urolithiasis	0	0	0	0	2	1	1	7	11
Benign prostataobstruksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mannlig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre sykdommer i urinorganer	0	0	0	1	4	2	2	14	23
Gynekologiske sykdommer	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Leiomyom i livmor	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Polycystisk ovarie syndrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kvinnelig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	0	0	0	0	0	0

		Alder								Total
		0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Endometriose		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Livmorprolaps		0	0	0	0	0	0	0	0	1
Premenstruelt syndrom		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre gynekologiske sykdommer		0	0	0	0	0	0	0	1	1
Hemoglobinopatii og hemolytiske anemier		0	0	0	2	3	1	2	14	22
Talassemi		0	0	0	0	0	0	0	0	1
Talassemi bærer		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigdcellesykdommer		0	0	0	1	1	0	0	0	2
Sigdcellesykdommer bærer		0	0	0	0	0	0	0	0	0
G6PD mangel		0	0	0	0	0	0	0	0	0
G6PD mangel bærer		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre hemoglobinopatii og hemolytiske anemier		0	0	0	1	2	1	2	14	19
Endokrine, metabolske, blod-, og immunsykdommer		3	2	3	20	41	13	14	63	159
Muskel- og skjelettsykdommer		0	0	0	8	32	16	20	91	168
Revmatoid artritt		0	0	0	1	11	7	9	33	60
Artrose		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korsrygg- og nakkesmerter		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korsryggsmerter		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakkesmerter		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urinsyregikt		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre muskel- og skjelettsykdommer		0	0	0	7	21	9	12	59	107
Andre ikke-smittsomme sykdommer		64	9	6	30	39	9	13	122	293
Medfødte misdannelser		49	9	6	28	31	4	3	12	144
Nevralrørsdefekt		1	0	0	0	0	0	0	0	2
Medfødt hjertemisdannelse		17	3	2	12	5	1	1	2	43
Leppe- og ganespalte		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Downs syndrom		2	1	0	5	19	1	0	0	28
Turners syndrom		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klinefelters syndrom		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubalansert kromosom translokasjon		9	1	0	1	0	0	0	0	11
Andre medfødte misdannelser		21	4	3	11	7	2	2	10	61
Sykdommer i hud og underhud		0	0	0	1	8	5	9	110	134
Dermatitt		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psoriasis		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cellulitt		0	0	0	0	1	0	1	4	6
Pyodermi		0	0	0	1	6	4	6	81	98
Skabb		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soppsykdommer i hud		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Virussykdommer i hud		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Akne		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alopesi		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pruritus		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urticaria		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dekubitalsår		0	0	0	0	1	1	2	21	26
Andre sykdommer i hud og underhud		0	0	0	0	0	0	0	3	5
Sykdommer i sanseorgan		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glaukom		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Katarakt		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Makula degenerasjon		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukorrigerte brytnings- og akkomodasjonsforstyrrelser		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersrelatert og annet hørselstap		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersrelatert og annet synstap		0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre sykdommer i sanseorgan		0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Tann- og munnsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karies i melketenner	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karies i permanente tenner	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Periodontale sykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tanntap og alvorlig tannløshet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre munnsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plutselig uventet spedbarnsdød	15	0	0	0	0	0	0	0	15
Skader	3	11	19	615	439	104	139	1 119	2 448
Transportskader	0	3	8	147	75	17	15	32	296
Veitrafikkskader	0	2	6	128	65	16	14	30	261
Fotgjengerskade	0	1	3	11	10	4	4	14	46
Syklistskade	0	0	1	4	5	1	1	3	16
Motorsyklistskade	0	0	0	24	4	1	1	1	30
Motorkjøretøyskade	0	1	2	89	45	10	8	12	168
Andre veitrafikkskader	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Andre transportskader	0	0	1	18	11	1	1	2	35
Utilsiktete skader	2	7	8	109	159	62	106	1 047	1 500
Fallskader	0	1	1	28	75	44	85	959	1 193
Drukning	0	3	3	35	31	5	4	6	87
Brann, hete og varme substanser	0	1	1	14	14	4	5	26	65
Forgiftninger	0	0	0	6	6	1	0	1	14
Utilsiktet skade fra mekaniske krefter	1	1	1	13	9	1	1	4	31
Utilsiktet skade med skytevåpen	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Utilsiktet kvelning	0	0	0	0	0	0	0	1	3
Annen ulykke med mekaniske krefter	0	0	1	12	8	1	1	3	27
Bivirkninger av medisinsk behandling	0	0	0	2	5	2	3	15	28
Kontakt med dyr	0	0	0	1	1	0	0	1	4
Kontakt med giftige dyr	0	0	0	0	1	0	0	0	1
Kontakt med ikke-giftige dyr	0	0	0	0	1	0	0	1	3
Fremmedlegeme	0	1	1	7	16	5	7	32	69
Lungeaspirasjon og fremmedlegeme i luftveier	0	1	1	7	16	5	7	32	68
Fremmedlegeme i øye	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fremmedlegeme i andre kroppsdelar	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Andre utilsiktede skader	0	0	0	4	2	0	0	2	10
Egenskade og vold	1	1	3	359	204	25	19	40	652
Tilsiktet egenskade	0	0	2	332	194	24	18	38	608
Vold mellom personer	1	1	1	27	9	1	1	3	44
Overfall med skytevåpen	0	0	0	9	2	0	0	0	12
Overfall med skarpt objekt	0	0	0	10	3	0	0	1	15
Overfall med andre midler	0	0	1	8	4	1	0	2	17
Naturkrefter, krigshandlinger og lovhemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eksposering for naturkrefter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kollektiv vold og lovhemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabell V6. Tapte leveår etter alder i Norge 2013. Begge kjønn. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen.

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Alle årsaker	12 645	3 238	4 143	94 895	199 388	58 104	56 461	151 475	580 350
Smittsomme, mødre-, nyfødt og ernæringssykdommer	6 066	530	308	2 318	4 009	1 790	2 522	13 325	30 869
HIV/AIDS og tuberkulose	2	3	5	555	361	65	78	190	1 259
Tuberkulose	1	2	5	58	231	61	76	189	622
HIV/AIDS	1	1	0	497	131	4	2	1	637
HIV/AIDS med påfølgende mykobateriell infeksjon	0	0	0	22	6	0	0	0	29
HIV/AIDS med påfølgende andre sykdommer	1	1	0	475	124	4	2	1	608
Diaré, nedre luftveisinfeksjoner, og andre vanlige infeksjonssykdommer	598	417	243	1 204	3 000	1 549	2 261	12 289	21 561
Diarésykdommer	151	106	29	126	352	177	281	1 525	2 747
Infeksiøse tarmsykdommer	16	55	66	111	19	2	2	2	271
Tyfoidfeber	10	36	50	84	14	2	1	1	197
Paratyfoidfeber	3	12	14	20	3	0	0	0	53
Andre infeksiøse tarmsykdommer	2	7	2	7	2	0	0	0	21
Nedre luftveisinfeksjoner	293	116	55	603	2 386	1 313	1 929	10 668	17 363
Øvre luftveisinfeksjoner	0	0	0	2	4	1	1	2	11
Mellomørebetennelse	5	3	5	17	10	2	2	4	48
Meningitt	106	116	58	218	160	35	30	56	779
Pneumokokkmeningitt	10	13	8	34	28	6	6	10	115
Meningitt forårsaket av H influenzae type B	20	20	8	21	13	3	2	5	93
Meningokokkmeningitt	17	20	10	50	39	9	7	15	167
Annen meningitt	58	63	32	114	81	17	14	25	404
Encefalitt	12	8	15	80	51	14	12	14	208
Difteri	0	1	1	1	1	0	0	0	4
Kikhoste	1	2	4	12	2	0	0	0	22
Stivkrampe	0	2	4	12	4	0	0	0	23
Meslinger	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vannkopper og helvetesild	13	9	5	22	12	3	4	17	86
Forsømte tropiske sykdommer og malaria	3	7	16	46	38	8	5	5	128
Malaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chagas sykdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visceral leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kutan og mukokutan leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afrikansk trypanosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schistosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cysticerkose	0	0	0	1	1	0	0	0	2
Ekinokokkose	0	0	0	4	3	1	0	1	9
Lymfatisk filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Onkocerkiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trakom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dengue	0	2	4	13	4	0	0	0	24
Gulfeber	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	2	4	12	3	0	0	0	22
Tarminfeksjon med rundormer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Askariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trihuriasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hakeormsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matbårne ikkeinfeksjoner	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre forsømte tropiske sykdommer	2	4	7	18	27	7	4	4	71
Mødresykdommer	0	0	1	153	0	0	0	0	155
Blødning i tilknytning svangerskap og fødsel	0	0	0	16	0	0	0	0	17
Mødresepsis og andre mødreinfeksjoner	0	0	0	14	0	0	0	0	14

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Svangerskapshypertensjon	0	0	0	20	0	0	0	0	20
Fødselsostruksjon	0	0	0	12	0	0	0	0	12
Abortkomplikasjoner	0	0	0	31	0	0	0	0	31
Indirekte mødredød	0	0	0	18	0	0	0	0	18
Sen mødredød	0	0	0	10	0	0	0	0	10
Mødredød forverret av HIV/AIDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre mødresykdommer	0	0	0	32	0	0	0	0	32
Nyfødtssykdommer	5 375	66	0	0	0	0	0	0	5 442
Komplikasjoner ved prematur fødsel	1 987	20	0	0	0	0	0	0	2 007
Nyfødt encefalopati etter surstoffmangel/skade ved fødsel	2 036	30	0	0	0	0	0	0	2 066
Nyfødt sepsis og andre infeksjonssykdommer	142	1	0	0	0	0	0	0	143
Hemolytisk sykdom og annen neonatal gulsott	2	1	0	0	0	0	0	0	2
Andre neonatale sykdommer	1 208	15	0	0	0	0	0	0	1 223
Underernæring, feilernæring og mangelsykdommer	9	6	8	85	196	62	87	657	1 110
Protein-/ energiunderernæring	4	2	3	15	29	15	23	205	296
Jodmangel	0	0	0	1	2	1	0	1	6
Vitamin A mangel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jernmangelanemi	2	2	2	50	102	41	59	428	687
Andre sykdommer grunnet ernæringsmangel	2	2	3	19	62	4	5	23	121
Andre smittsomme, mødre-, nyfødt og ernæringsykdommer	79	30	34	275	414	106	91	185	1 215
Seksuelt overførbare sykdommer, HIV ekskludert	29	3	4	13	12	4	4	11	80
Syfilis	29	3	3	6	7	3	3	9	63
Klamydiainfeksjon	0	0	0	1	1	0	0	0	4
Gonokokkinfeksjon	0	0	1	3	2	0	0	1	8
Trikomonasinfeksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gential herpes	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre seksuelt overførbare sykdommer	0	0	0	3	1	0	0	0	5
Hepatitt	2	2	4	76	55	4	2	3	149
Akutt hepatitt A	2	1	3	27	12	1	0	1	47
Akutt hepatitt B	1	1	1	42	39	3	2	2	90
Akutt hepatitt C	0	0	1	6	4	0	0	0	12
Akutt hepatitt E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre infeksjonssykdommer	48	25	26	187	347	98	85	170	986
Ikke-smittsomme sykdommer	6 342	1 820	2 417	59 443	183 053	54 521	52 097	131 341	491 033
Svulster	114	478	1 162	23 571	96 901	24 601	19 198	26 090	192 115
Kreft i spiserøret	0	0	0	267	2 191	440	284	345	3 528
Magekreft	0	0	0	720	3 389	976	801	1 334	7 221
Leverkreft	0	0	20	424	1 469	341	298	357	2 910
Leverkreft som følge av hepatitt B	0	0	9	166	383	72	55	47	732
Leverkreft som følge av hepatitt C	0	0	5	180	783	190	171	212	1 540
Leverkreft som følge av alkoholbruk	0	0	0	43	232	64	57	82	478
Annen leverkreft	0	0	6	35	72	16	15	16	160
Strupekreft	0	0	0	72	407	85	61	72	697
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	0	0	0	2 665	25 023	6 128	4 244	3 571	41 632
Brystkreft	0	0	0	2 966	7 090	1 072	778	1 349	13 255
Livmorhalskreft	0	0	0	932	1 112	166	128	207	2 545
Livmorkreft	0	0	0	141	933	264	174	291	1 802
Prostatakreft	0	0	0	84	4 342	2 417	2 375	4 259	13 477
Tykk- og endetarmskreft	0	0	0	2 271	14 166	4 190	3 499	5 409	29 535
Munnkreft	0	0	0	296	965	172	121	167	1 720
Kreft i øvre svelg	0	0	5	67	146	16	11	9	253

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Annen kreft i svelg	0	0	0	130	704	86	52	42	1 015
Kreft i galleblære og galleveier	0	0	0	156	824	242	208	308	1 738
Kreft i bukspyttkjertel	0	0	0	874	6 665	1 803	1 316	1 539	12 198
Malignt melanom i hud	0	0	0	1 935	3 142	493	354	427	6 350
Ikke-melanom hudkreft	0	0	0	33	165	57	60	200	515
Eggstokk-kreft	0	0	0	858	3 898	608	413	561	6 339
Testikkelkreft	0	0	0	318	91	11	6	9	434
Nyrekreft	3	15	22	470	2 904	684	496	662	5 255
Blærekreft	0	0	0	158	1 561	629	582	1 132	4 061
Kreft i hjerne- og nervesystemet	0	159	435	2 711	4 140	583	318	234	8 580
Kreft i skjoldkjertel	0	0	3	96	288	73	62	95	617
Mesoteliom	0	0	0	90	847	214	157	123	1 431
Hodgkins lymfom	1	2	9	296	159	31	22	28	547
Non-Hodgkins lymfom	4	29	70	1 114	2 826	705	581	748	6 077
Myelomatose	0	0	0	300	2 076	595	522	640	4 133
Leukemi	26	148	370	1 391	2 401	705	593	835	6 471
Andre svulster	81	126	228	1 735	2 975	813	682	1 139	7 778
Hjerte- og karsykdom	48	34	80	9 573	45 957	16 493	18 238	58 962	149 385
Rheumatisk hjertesykdom	0	1	2	48	237	78	79	216	660
Iskemisk hjertesykdom	0	1	7	5 507	28 793	8 884	9 207	29 291	81 689
Karsykdom i hjernen	7	5	17	2 061	9 308	4 438	5 491	17 779	39 105
Hjerneinfarkt	1	1	2	255	2 964	2 334	3 133	11 375	20 067
Hjerneblødning	6	4	15	1 805	6 344	2 103	2 358	6 403	19 038
Hypertensiv hjertesykdom	0	1	2	42	243	126	146	606	1 165
Kardiomyopati og myokarditt	36	24	43	883	1 471	328	324	1 123	4 232
Atrie flimmer og flutter	0	0	0	37	833	540	815	4 265	6 491
Aorta-aneurisme	0	0	0	296	2 472	1 009	979	1 572	6 328
Perifer vaskulær sykdom	0	0	0	14	200	122	131	474	942
Endokarditt	0	1	2	89	222	71	63	155	603
Andre hjerte- og karsykdommer	4	3	7	597	2 178	896	1 004	3 481	8 170
Kroniske luftveissykdommer	53	50	62	1 282	10 487	4 823	4 753	9 320	30 829
Kronisk obstruktiv lungesykdom	19	7	13	583	8 714	4 114	4 085	7 842	25 377
Pneumokoniose	0	4	8	36	110	51	63	165	436
Silikose	0	1	2	8	5	2	2	3	23
Asbestose	0	1	2	9	62	32	37	73	216
Kullarbeiderlunge	0	1	2	8	3	3	3	11	30
Annen pneumokoniose	0	1	2	11	40	14	20	78	166
Astma	0	15	21	337	709	206	193	527	2 009
Interstitiell lungesykdom og lungesarkodiose	0	18	12	260	910	437	396	740	2 773
Andre kroniske luftveissykdommer	34	6	8	67	44	14	16	45	234
Levercirrhose	0	12	11	1 622	4 197	542	353	598	7 336
Levercirrhose som følge av hepatitt B	0	0	1	168	449	59	40	73	790
Levercirrhose som følge av hepatitt C	0	1	3	789	2 078	262	175	298	3 606
Levercirrhose som følge av alkoholbruk	0	0	0	360	1 194	172	109	188	2 022
Levercirrhose som følge av andre årsaker	0	10	8	305	476	49	30	39	917
Fordøysessykdommer	0	25	30	843	3 160	1 150	1 288	3 987	10 484
Magesår	0	1	2	137	707	228	236	785	2 097
Gastritt og duodenitt	0	1	2	52	71	16	12	35	190
Appendisitt	0	2	3	53	65	18	19	51	211
Paralytisk ileus og tarmobstruksjon	0	8	8	74	425	199	242	727	1 683
Lyske, lår og abdominal brokk	0	1	2	19	72	31	34	130	288
Inflammatorisk tarmsykdom	0	2	2	141	155	43	45	125	514
Vaskulære sykdommer i tarm	0	1	2	44	457	195	209	465	1 372
Sykdommer i galleblære og galleveier	0	1	2	45	244	123	156	673	1 244
Pankreatitt	0	1	2	173	442	98	88	192	997

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Andre fordøyelsessykdommer	0	5	4	105	521	199	248	805	1 888
Nevrologiske sykdommer	279	241	268	3 081	8 032	3 975	5 253	23 240	44 367
Alzheimers sykdom og andre former for demens	0	0	0	17	3 086	2 670	4 036	21 575	31 384
Parkinsons sykdom	0	0	0	12	507	525	699	1 193	2 935
Epilepsi	22	64	101	1 242	561	66	55	109	2 220
Multippel sklerose	0	0	0	715	1 417	171	89	70	2 463
Migrene	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spenningshodepine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Legemiddelutløst hodepine	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre nevrologiske sykdommer	257	177	167	1 094	2 461	543	374	293	5 365
Psykiske lidelser og ruslidelser	7	0	4	14 219	5 951	393	208	166	20 948
Schizofreni	0	0	0	63	124	35	27	38	287
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	0	0	0	1 932	4 014	310	137	90	6 483
Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	7	0	0	12 173	1 813	48	44	38	14 123
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	3	0	0	4 546	615	18	14	15	5 211
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	0	0	0	374	42	1	1	1	420
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	0	0	0	342	56	2	1	1	403
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	4	0	0	6 911	1 100	27	28	21	8 089
Depressive lidelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depressiv lidelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dystymi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bipolar lidelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Angstlidelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Spiseforstyrrelser	0	0	4	52	0	0	0	0	56
Anorexia nervosa	0	0	4	52	0	0	0	0	56
Bulimia nervosa	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autismespekter forstyrrelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autisme	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aspergers syndrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ADHD	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Atferdsforstyrrelse	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre psykiske lidelser og ruslidelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Diabetes, urogenitale, blod og endokrine sykdommer	295	208	292	3 275	6 471	2 101	2 370	7 693	22 704
Diabetes mellitus	11	4	20	1 486	3 191	933	991	2 506	9 142
Akutt glomerulonefritt	1	2	4	14	5	1	1	1	28
Kronisk nyresykdom	9	11	19	504	1 485	617	735	2 669	6 049
Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	1	2	4	126	458	170	172	530	1 461
Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	0	1	3	77	345	177	238	924	1 766
Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	2	2	4	54	93	29	25	53	263
Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	6	6	9	248	589	241	301	1 161	2 559
Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	6	4	7	165	627	291	428	2 045	3 572
Interstitiell nefritt og urinveisinfeksjoner	6	3	4	123	480	241	377	1 913	3 146
Urolithiasis	0	0	2	15	43	16	19	41	135
Benign prostataobstruksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mannlig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre sykdommer i urinorganer	0	1	2	27	104	33	32	91	291
Gynekologiske sykdommer	0	0	0	10	5	3	2	9	29
Leiomyom i livmor	0	0	0	2	1	1	1	3	7
Polycystisk ovarie syndrom	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Kvinnelig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Endometriose	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Livmorprolaps	0	0	0	1	1	1	0	2	6

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Premenstruelt syndrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre gynekologiske sykdommer	0	0	0	5	3	1	1	4	13
Hemoglobinopatii og hemolytiske anemier	13	9	29	81	65	25	25	87	333
Talassemi	3	3	10	23	0	0	0	0	39
Talassemi bærer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sigdcellesykdommer	2	4	13	30	27	6	2	0	84
Sigdcellesykdommer bærer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
G6PD mangel	0	0	0	1	0	0	0	0	2
G6PD mangel bærer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre hemoglobinopatii og hemolytiske anemier	8	1	6	27	38	19	23	86	208
Endokrine, metabolske, blod-, og immunsykdommer	254	179	212	1 015	1 093	232	189	378	3 551
Muskel- og skjelettsykdommer	0	0	28	376	825	282	267	546	2 324
Revmatoid artritt	0	0	6	52	280	119	115	192	763
Artrose	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Korsryggsmerter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nakkesmerter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urinsyregikt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre muskel- og skjelettsykdommer	0	0	21	324	546	163	153	354	1 561
Andre ikke-smittsomme sykdommer	5 546	772	482	1 600	1 071	162	167	740	10 540
Medfødte misdannelser	4 268	765	474	1 533	874	68	44	74	8 102
Nevralrørsdefekt	67	10	7	22	4	1	0	0	110
Medfødt hjertemisdannelse	1 441	289	181	650	143	15	11	10	2 739
Leppe- og ganespalte	1	2	0	0	0	0	0	0	2
Downs syndrom	139	58	16	230	540	15	2	2	1 001
Turners syndrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Klinefelters syndrom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ubalansert kromosom translokasjon	771	55	28	41	6	0	0	0	902
Andre medfødte misdannelser	1 850	352	242	591	181	38	30	62	3 348
Sykdommer i hud og underhud	5	7	7	67	197	93	123	665	1 166
Dermatitt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Psoriasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cellulitt	1	1	1	12	19	6	7	26	74
Pyodermi	4	3	2	35	144	64	85	491	828
Skabb	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Soppsykdommer i hud	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Virussykdommer i hud	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Akne	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Alopesi	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pruritus	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Urticaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dekubitalsår	0	1	2	9	22	19	27	128	209
Andre sykdommer i hud og underhud	1	1	2	10	13	3	4	20	55
Sykdommer i sanseorgan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Glaukom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Katarakt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Makula degenerasjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ukorrigerte brytnings og akkomodasjonsforstyrrelser	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersrelatert og annet hørselstap	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aldersrelatert og annet synstap	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre sykdommer i sanseorgan	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tann- og munnsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karies i melketenner	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Karies i permanente tenner	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Periodontale sykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tanntap og alvorlig tannløshet	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre munnsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Plutselig uventet spedbarnsdød	1 273	0	0	0	0	0	0	0	1 273
Skader	238	889	1 419	33 134	12 325	1 793	1 842	6 808	58 448
Transportskader	30	221	575	8 346	2 087	289	195	200	11 943
Veitrafikkskader	27	188	492	7 364	1 779	269	182	186	10 487
Fotgjengerskade	8	94	202	576	273	61	56	84	1 353
Syklistskade	0	11	86	217	150	24	17	18	523
Motorsyklistskade	1	2	13	1 388	104	12	9	8	1 537
Motorkjøretøyskade	18	81	187	5 160	1 243	170	101	76	7 036
Andre veitrafikkskader	0	2	4	21	9	1	0	1	39
Andre transportskader	3	32	83	983	308	20	13	14	1 455
Utilsiktete skader	165	621	607	5 673	4 321	1 071	1 396	6 352	20 207
Fallskader	25	66	86	1 419	1 962	757	1 128	5 815	11 258
Drukning	7	251	232	1 846	879	84	54	38	3 391
Brann, hete og varme substanser	16	120	94	733	383	67	62	158	1 632
Forgiftninger	2	6	5	287	161	9	5	9	483
Utilsiktet skade fra mekaniske krefter	46	75	90	707	260	25	13	23	1 238
Utilsiktet skade med skytevåpen	1	2	8	48	9	0	0	1	69
Utilsiktet kvelning	41	34	28	24	8	1	1	3	141
Annen ulykke med mekaniske krefter	4	39	54	634	243	23	12	18	1 027
Bivirkninger av medisinsk behandling	29	22	15	98	141	34	36	91	463
Kontakt med dyr	1	5	10	29	33	5	3	6	92
Kontakt med giftige dyr	0	1	3	12	13	1	0	0	33
Kontakt med ikke-giftige dyr	1	4	7	17	20	4	2	6	59
Fremmedlegeme	28	68	63	363	438	83	91	199	1 331
Lungeaspirasjon og fremmedlegeme i luftveier	27	66	58	349	432	82	90	198	1 301
Fremmedlegeme i øye	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fremmedlegeme i andre kroppsdeler	1	2	4	14	6	2	1	1	30
Andre utilsiktede skader	12	9	13	192	65	8	6	13	318
Egenskade og vold	43	47	237	19 114	5 918	433	250	256	26 298
Tilsiktet egenskade	0	0	155	17 630	5 641	413	237	239	24 315
Vold mellom personer	43	47	82	1 484	277	20	13	17	1 983
Overfall med skytevåpen	1	7	17	495	58	5	2	3	589
Overfall med skarpt objekt	7	10	17	541	93	4	5	4	683
Overfall med andre midler	35	29	47	448	126	12	5	10	711
Naturkrefter, krigshandlinger og lovhjemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eksposering for naturkrefter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kollektiv vold og lovhjemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabell V7. Helsetap (antall YLD) etter alder i Norge 2013. Begge kjønn. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen.

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Alle årsaker	1 306	4 652	36 298	269 559	197 365	37 713	30 816	77 501	655 209
Smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringssykdommer	852	1 645	9 289	10 558	4 271	531	376	679	28 200
HIV/AIDS og tuberkulose	0	5	15	203	78	11	8	13	333
Tuberkulose	0	5	15	139	40	8	6	10	223
HIV/AIDS	0	0	0	64	38	3	2	2	110
HIV/AIDS med påfølgende mykobateriell infeksjon	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HIV/AIDS med påfølgende andre sykdommer	0	0	0	64	38	3	2	2	110
Diaré, nedre luftveisinfeksjoner, og andre vanlige infeksjonssykdommer	70	198	342	1 192	689	89	65	117	2 761
Diaréssykdommer	18	21	27	84	35	12	11	27	234
Infeksiøse tarmsykdommer	0	0	1	2	1	0	0	0	5
Tyfoidefeber	0	0	1	2	1	0	0	0	4
Paratyfoidefeber	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Andre infeksiøse tarmsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nedre luftveisinfeksjoner	16	12	2	9	11	5	7	28	91
Øvre luftveisinfeksjoner	14	65	135	440	179	23	15	21	892
Mellomørebetennelse	10	81	143	480	342	30	17	15	1 118
Meningitt	0	4	16	76	21	3	2	3	125
Pneumokokkmeningitt	0	1	3	17	8	1	1	1	32
Meningitt forårsaket av H influenzae type B	0	1	3	13	3	0	0	0	21
Meningokokkmeningitt	0	0	2	9	3	0	0	1	15
Annen meningitt	0	2	8	37	7	1	1	1	57
Encefalitt	0	1	7	46	33	5	3	4	99
Difteri	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kikhoste	10	10	1	0	0	0	0	0	21
Stivkrampe	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meslinger	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vannkopper og helvetesild	1	4	10	53	67	13	10	17	175
Forsømte tropiske sykdommer og malaria	0	0	1	10	8	1	1	3	24
Malaria	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chagas sykdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visceral leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kutan og mukokutan leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afrikansk trypanosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schistosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cysticerkose	0	0	0	2	1	0	0	0	4
Ekinokokkose	0	0	1	7	6	1	1	2	19
Lymfatisk filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Onkocerkiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trakom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dengue	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gulfeber	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tarminfeksjon med rundormer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Askariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trikuriasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hakeormsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matbårne ikkeinfeksjoner	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre forsømte tropiske sykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mødresykdommer	0	0	0	166	0	0	0	0	167
Blødning i tilknytning svangerskap og fødsel	0	0	0	75	0	0	0	0	75
Mødresepsis og andre mødreinfeksjoner	0	0	0	6	0	0	0	0	6
Svangerskapshypertensjon	0	0	0	46	0	0	0	0	46
Fødselsobstruksjon	0	0	0	4	0	0	0	0	4
Abortkomplikasjoner	0	0	0	2	0	0	0	0	2

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Indirekte mødredød	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sen mødredød	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mødredød forverret av HIV/AIDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre mødresykdommer	0	0	0	34	0	0	0	0	34
Nyfødtssykdommer	102	393	940	3 470	1 431	128	66	53	6 581
Komplikasjoner ved prematur fødsel	63	242	578	2 145	899	83	44	37	4 091
Nyfødt encefalopati etter surstoffmangel/skade ved fødsel	10	38	89	315	114	6	2	1	574
Nyfødt sepsis og andre infeksjonssykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hemolytisk sykdom og annen neonatal gulsott	6	23	56	210	89	9	5	2	398
Andre neonatale sykdommer	24	91	217	800	330	29	15	12	1 518
Underernæring, feilernæring og mangelsykdommer	637	984	7 517	4 871	1 877	278	219	462	16 845
Protein-/ energiunderernæring	0	0	0	0	0	0	1	10	12
Jodmangel	0	3	44	774	271	30	19	25	1 165
Vitamin A mangel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jernmangelanemi	637	982	7 473	4 097	1 605	247	199	424	15 664
Andre sykdommer grunnet ernæringsmangel	0	0	0	0	0	0	0	3	4
Andre smittsomme, mødre-, nyfødt og ernærings sykdommer	42	65	473	646	189	24	17	33	1 489
Seksuelt overførbare sykdommer, HIV ekskludert	0	0	10	469	112	14	10	19	634
Syfilis	0	0	0	19	25	5	4	8	60
Klamydiainfeksjon	0	0	6	272	19	0	0	0	298
Gonokokkinfeksjon	0	0	2	52	1	0	0	0	55
Trikomonasinfeksjon	0	0	0	22	2	0	0	0	24
Genital herpes	0	0	1	94	64	9	7	11	186
Andre seksuelt overførbare sykdommer	0	0	0	10	1	0	0	0	11
Hepatitt	0	1	14	79	35	4	3	4	140
Akutt hepatitt A	0	1	12	58	20	2	2	2	98
Akutt hepatitt B	0	0	1	18	10	1	1	1	32
Akutt hepatitt C	0	0	1	2	5	1	0	1	10
Akutt hepatitt E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre infeksjonssykdommer	42	64	450	99	43	5	4	9	716
Ikke-smittsomme sykdommer	451	2 878	26 462	249 515	181 335	34 370	27 575	64 681	587 268
Svulster	2	17	22	1 024	5 261	1 734	1 491	3 116	12 668
Kreft i spiserøret	0	0	0	2	27	7	6	14	57
Magekreft	0	0	0	10	70	27	26	74	206
Leverkreft	0	0	0	3	19	6	6	14	49
Leverkreft som følge av hepatitt B	0	0	0	1	5	1	1	2	11
Leverkreft som følge av hepatitt C	0	0	0	2	10	4	4	9	28
Leverkreft som følge av alkoholbruk	0	0	0	0	3	1	1	3	8
Annen leverkreft	0	0	0	0	1	0	0	1	3
Strupekreft	0	0	0	3	27	6	5	7	48
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	0	0	0	30	369	124	97	143	763
Brystkreft	0	0	0	213	918	209	176	480	1 997
Livmorhalskreft	0	0	0	59	51	8	6	16	140
Livmorkreft	0	0	0	19	161	37	30	60	306
Prostatakreft	0	0	0	11	1 142	532	459	795	2 939
Tykk- og endetarmskreft	0	0	0	87	790	307	277	623	2 084
Munnkreft	0	0	0	14	104	27	16	37	199
Kreft i øvre svelg	0	0	0	2	4	1	0	1	8
Annen kreft i svelg	0	0	0	5	38	5	4	7	60
Kreft i galleblære og galleveier	0	0	0	1	11	5	5	14	36
Kreft i bukspyttkjertel	0	0	0	6	66	23	20	47	162
Malignt melanom i hud	0	0	0	167	288	57	43	95	650
Ikke-melanom hudkreft	0	0	0	3	37	19	21	72	151

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Eggstokk-kreft	0	0	0	37	152	31	22	56	298
Testikkelkreft	0	0	0	69	10	1	1	1	82
Nyrekreft	0	1	0	23	166	46	37	64	338
Blærekreft	0	0	0	13	173	79	69	146	481
Kreft i hjerne- og nervesystemet	0	4	7	57	103	18	14	23	225
Kreft i skjoldkjertel	0	0	0	24	36	9	7	15	91
Mesoteliom	0	0	0	1	11	4	4	5	24
Hodgkins lymfom	0	0	0	17	10	2	2	4	36
Non-Hodgkins lymfom	0	1	1	47	162	46	39	75	371
Myelomatose	0	0	0	14	107	37	39	69	266
Leukemi	0	6	7	37	126	42	41	96	356
Andre svulster	2	6	5	46	82	18	20	65	244
Hjerte- og karsykdom	0	10	45	1 718	7 968	3 023	2 930	6 666	22 360
Rheumatisk hjertesykdom	0	0	0	3	8	3	2	3	18
Iskemisk hjertesykdom	0	0	0	152	2 154	841	753	1 877	5 777
Karsykdom i hjernen	0	1	11	544	2 290	843	810	1 368	5 867
Hjerneinfarkt	0	1	7	421	2 020	755	725	1 222	5 152
Hjerneblødning	0	0	4	123	270	88	85	146	715
Hypertensiv hjertesykdom	0	0	0	41	312	124	114	317	909
Kardiomyopati og myokarditt	0	3	3	74	262	102	84	154	683
Atrie flimmer og flutter	0	0	0	35	858	318	351	670	2 232
Aorta-aneurisme	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perifer vaskulær sykdom	0	0	0	0	26	26	37	130	219
Endokarditt	0	0	1	12	19	6	5	8	50
Andre hjerte- og karsykdommer	0	5	29	857	2 039	760	774	2 140	6 604
Kroniske luftveissykdommer	0	29	1 965	9 826	9 060	1 708	1 320	2 750	26 658
Kronisk obstruktiv lungesykdom	0	20	180	4 203	6 410	1 310	1 039	2 304	15 466
Pneumokoniose	0	0	0	2	4	1	1	2	10
Silikose	0	0	0	0	1	0	0	1	3
Asbestose	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kullarbeiderlunge	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Annen pneumokoniose	0	0	0	2	3	1	0	1	7
Astma	0	8	1 782	5 555	2 546	375	263	408	10 937
Interstitiell lungesykdom og lungesarkodiose	0	0	2	32	47	11	9	16	116
Andre kroniske luftveissykdommer	0	0	1	35	53	11	9	20	129
Levercirrhose	0	1	3	72	128	17	11	13	245
Levercirrhose som følge av hepatitt B	0	0	0	8	14	2	1	2	27
Levercirrhose som følge av hepatitt C	0	0	1	35	64	8	5	6	119
Levercirrhose som følge av alkoholbruk	0	0	0	14	35	5	3	4	63
Levercirrhose som følge av andre årsaker	0	1	2	16	15	2	1	1	36
Fordøyelsessykdommer	0	11	142	4 295	4 255	768	611	1 333	11 414
Magesår	0	0	2	29	99	38	37	208	412
Gastritt og duodenitt	0	1	13	26	40	11	11	28	130
Appendisitt	0	0	10	41	10	1	1	1	64
Paralytisk ileus og tarmobstruksjon	0	1	1	7	13	3	3	7	34
Lyske, lår og abdominal brokk	0	1	1	9	35	15	18	43	123
Inflammatorisk tarmsykdom	0	2	76	2 837	2 650	413	298	519	6 797
Vaskulære sykdommer i tarm	0	0	0	1	4	2	2	4	14
Sykdommer i galleblære og galleveier	0	1	7	374	459	114	106	230	1 292
Pankreatitt	0	1	5	177	162	29	23	39	436
Andre fordøyelsessykdommer	0	2	26	793	782	142	113	253	2 111
Nevrologiske sykdommer	56	233	2 007	20 498	11 133	2 385	2 581	13 793	52 686
Alzheimers sykdom og andre former for demens	0	0	0	28	1 482	1 174	1 691	11 308	15 684
Parkinsons sykdom	0	0	0	11	107	49	49	84	300
Epilepsi	56	233	666	3 162	1 622	273	194	251	6 456
Multipel sklerose	0	0	8	1 469	1 045	92	52	56	2 723
Migrene	0	0	1 093	11 523	3 953	343	197	281	17 390
Spenningshodepine	0	0	67	688	282	37	26	47	1 148

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Legemiddelutløst hodepine	0	0	172	3 409	2 266	228	119	227	6 422
Andre nevrologiske sykdommer	0	0	1	208	376	188	253	1 538	2 565
Psykiske lidelser og ruslidelser	55	421	10 781	83 932	32 556	3 880	2 678	3 861	138 164
Schizofreni	0	0	15	5 883	3 172	249	116	59	9 494
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	0	1	74	6 464	1 868	110	59	75	8 652
Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	0	0	16	6 870	1 257	62	30	23	8 259
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	0	0	0	3 350	814	32	15	9	4 219
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	0	0	0	805	103	4	1	0	913
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	0	0	4	851	112	11	7	7	991
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0	0	9	198	13	1	0	0	220
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	0	0	4	1 666	216	15	8	7	1 915
Depressive lidelser	0	33	1 981	22 263	11 397	1 601	1 142	1 891	40 308
Depressiv lidelse	0	33	1 895	17 552	9 016	1 277	909	1 506	32 188
Dystymi	0	0	86	4 710	2 381	325	233	385	8 120
Bipolar lidelse	0	0	113	5 148	1 866	195	129	180	7 631
Angstlidelser	0	101	4 721	23 192	9 616	1 259	844	1 081	40 814
Spiseforstyrrelser	0	0	348	4 073	0	0	0	0	4 421
Anorexia nervosa	0	0	115	949	0	0	0	0	1 064
Bulimia nervosa	0	0	233	3 124	0	0	0	0	3 357
Autismespekter forstyrrelse	55	266	805	2 914	1 178	146	98	140	5 602
Autisme	36	176	517	1 829	740	92	62	89	3 541
Aspergers syndrom	19	90	287	1 085	438	54	36	51	2 060
ADHD	0	6	166	159	0	0	0	0	331
Atferdsforstyrrelse	0	0	2 428	2 215	0	0	0	0	4 643
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0	15	113	417	175	20	12	11	764
Andre psykiske lidelser og ruslidelser	0	0	0	4 333	2 026	236	249	400	7 245
Diabetes, urogenitale, blod og endokrine sykdommer	200	446	2 193	20 685	23 978	4 891	3 763	6 578	62 733
Diabetes mellitus	0	17	143	5 661	10 968	2 330	1 887	3 482	24 488
Akutt glomerulonefritt	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kronisk nyresykdom	44	130	493	6 623	8 132	1 349	978	1 743	19 492
Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	2	5	15	763	1 372	207	143	162	2 668
Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	3	13	70	1 478	1 539	285	214	424	4 025
Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	12	37	144	1 911	1 818	205	124	278	4 529
Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	27	75	264	2 472	3 403	652	497	879	8 269
Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	0	1	5	469	2 798	965	723	1 030	5 992
Interstitiell nefritt og urinveisinfectionsjoner	0	1	1	7	5	1	1	2	18
Urolithiasis	0	0	4	213	429	94	74	152	966
Benign prostataobstruksjon	0	0	0	67	2 309	858	638	859	4 731
Mannlig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	155	0	0	0	0	155
Andre sykdommer i urinorganer	0	0	1	27	56	12	9	17	123
Gynekologiske sykdommer	0	0	0	5 380	744	30	16	16	6 186
Leiomyom i livmor	0	0	0	1 517	292	0	0	0	1 810
Polycystisk ovarie syndrom	0	0	0	804	0	0	0	0	804
Kvinnelig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	31	0	0	0	0	31
Endometriose	0	0	0	1 067	0	0	0	0	1 067
Livmorprolaps	0	0	0	560	391	29	16	16	1 013
Premenstruelt syndrom	0	0	0	1 016	0	0	0	0	1 016
Andre gynekologiske sykdommer	0	0	0	384	61	0	0	0	445
Hemoglobinopati og hemolytiske anemier	100	177	1 207	1 923	706	97	74	172	4 454
Talassemi	0	1	3	2	0	0	0	0	6
Talassemi bærer	53	108	685	1 135	455	45	34	99	2 612
Sigdcellesykdommer	0	1	3	11	2	0	0	0	17
Sigdcellesykdommer bærer	20	28	290	580	92	11	8	15	1 043
G6PD mangel	0	0	3	6	2	0	0	0	12
G6PD mangel bærer	1	1	19	40	7	1	1	1	69
Andre hemoglobinopati og hemolytiske anemier	25	38	205	149	148	40	32	57	695
Endokrine, metabolske, blod-, og immunsykdommer	56	121	345	629	630	120	85	135	2 122

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Muskel- og skjelettsykdommer	0	0	2 462	75 150	58 595	9 138	6 250	11 695	163 290
Revmatoid artritt	0	0	61	1 004	2 079	504	412	859	4 919
Artrose	0	0	0	1 210	4 473	1 106	927	2 211	9 927
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0	2 338	64 711	43 555	6 300	4 491	7 925	129 320
Korsryggsmerter	0	0	1 859	43 110	28 609	4 374	3 198	5 899	87 050
Nakkesmerter	0	0	479	21 601	14 945	1 926	1 292	2 026	42 270
Urinsyregikt	0	0	0	92	219	46	36	65	457
Andre muskel- og skjelettsykdommer	0	0	63	8 132	8 270	1 183	384	636	18 668
Andre ikke-smittsomme sykdommer	138	1 710	6 842	32 315	28 402	6 827	5 940	14 877	97 050
Medfødte misdannelser	112	429	992	3 757	2 929	402	252	245	9 118
Nevralrørsdefekt	6	24	58	209	67	3	1	0	369
Medfødt hjertemisdannelse	29	109	236	885	391	47	29	25	1 752
Leppe- og ganespalte	1	4	9	36	17	2	1	2	72
Downs syndrom	9	33	83	334	602	90	57	52	1 259
Turners syndrom	0	0	0	3	1	0	0	0	4
Klinefelters syndrom	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Ubalansert kromosom translokasjon	15	60	147	597	1 074	162	102	94	2 250
Andre medfødte misdannelser	52	199	458	1 693	777	97	62	73	3 411
Sykdommer i hud og underhud	7	876	4 775	19 750	7 777	1 150	830	1 369	36 534
Dermatitt	0	478	1 511	5 985	2 037	242	157	203	10 612
Psoriasis	0	33	315	3 393	2 112	294	190	219	6 555
Cellulitt	0	2	3	14	9	2	1	4	35
Pyodermi	1	4	3	15	11	2	2	5	43
Skabb	1	3	10	37	13	2	1	1	68
Sopp sykdommer i hud	1	26	165	959	721	107	74	118	2 171
Virussykdommer i hud	0	281	762	1 376	414	60	40	59	2 993
Akne	0	0	1 683	6 035	301	25	16	21	8 081
Alopesi	0	8	18	128	89	15	11	34	304
Pruritus	0	0	0	6	7	1	1	1	16
Urticaria	0	25	230	957	729	133	112	266	2 451
Dekubitalsår	0	2	4	44	106	58	79	201	494
Andre sykdommer i hud og underhud	3	13	72	801	1 228	209	146	236	2 709
Sykdommer i sanseorgan	19	395	758	4 160	9 759	3 367	3 390	10 539	32 387
Glaukom	0	0	0	29	51	19	23	73	195
Katarakt	0	0	0	7	70	40	63	258	439
Makula degenerasjon	0	0	0	35	244	76	63	385	803
Ukorrigerte brytnings og akkomodasjonsforstyrrelser	15	69	216	1 641	2 753	597	494	1 288	7 074
Aldersrelatert og annet hørselstap	3	23	98	1 346	5 621	2 418	2 556	8 197	20 262
Aldersrelatert og annet synstap	1	3	8	89	115	37	42	100	395
Andre sykdommer i sanseorgan	0	300	436	1 012	904	180	150	236	3 218
Tann- og munnsykdommer	0	10	317	4 648	7 937	1 908	1 468	2 724	19 011
Karies i melketenner	0	10	27	0	0	0	0	0	37
Karies i permanente tenner	0	0	115	640	254	29	19	29	1 084
Periodontale sykdommer	0	0	0	1 533	1 991	260	176	278	4 238
Tanntap og alvorlig tannløshet	0	0	0	924	4 855	1 512	1 202	2 331	10 824
Andre munnsykdommer	0	0	176	1 551	837	108	71	87	2 828
Plutselig uventet spedbarnsdød	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Skader	3	129	547	9 486	11 759	2 811	2 865	12 141	39 741
Transportskader	0	2	20	795	791	134	101	193	2 036
Veitrafikkskader	0	1	7	305	298	53	42	88	794
Fotgjengerskade	0	0	2	39	37	7	6	17	109
Syklistskade	0	0	2	24	22	4	3	7	62
Motorsyklistskade	0	0	0	50	45	6	4	7	112
Motorkjøretøyskade	0	0	3	191	193	35	28	57	507
Andre veitrafikkskader	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Andre transportskader	0	1	13	490	493	81	59	105	1 242
Utiliserte skader	3	125	520	8 460	10 746	2 643	2 739	11 903	37 139

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Fallskader	2	72	303	5 720	8 302	2 186	2 369	11 013	29 968
Drukning	0	0	1	23	26	5	4	8	66
Brann, hete og varme substanser	0	7	25	311	325	59	49	142	919
Forgiftninger	0	0	0	10	8	1	1	2	22
Utsiktet skade fra mekaniske krefter	0	31	150	1 835	1 310	203	146	265	3 940
Utsiktet skade med skytevåpen	0	0	1	16	9	1	1	1	29
Utsiktet kvelning	0	1	2	12	7	1	1	2	27
Annenn ulykke med mekaniske krefter	0	31	147	1 807	1 293	201	144	261	3 884
Bivirkninger av medisinsk behandling	0	4	8	85	102	29	27	42	296
Kontakt med dyr	0	2	11	83	65	13	11	25	210
Kontakt med giftige dyr	0	0	2	14	9	2	1	2	30
Kontakt med ikke-giftige dyr	0	2	9	69	56	12	9	23	180
Fremmedlegeme	0	6	14	112	66	10	9	19	236
Lungeaspirasjon og fremmedlegeme i luftveier	0	1	2	12	10	2	2	6	36
Fremmedlegeme i øye	0	2	3	18	9	1	1	1	36
Fremmedlegeme i andre kroppsdeler	0	3	9	82	47	7	6	12	164
Andre utsiktete skader	0	1	7	282	543	137	124	386	1 481
Egenskade og vold	0	2	7	230	222	34	25	46	566
Tilsiktet egenskade	0	0	0	128	124	19	14	25	311
Vold mellom personer	0	2	7	102	98	15	11	21	255
Overfall med skytevåpen	0	0	1	16	15	2	2	3	39
Overfall med skarpt objekt	0	0	1	16	16	2	2	3	40
Overfall med andre midler	0	1	5	70	67	11	8	15	176
Naturkrefter, krigshandlinger og lovhjemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eksponering for naturkrefter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kollektiv vold og lovhjemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabell V8. Antall DALY etter alder i Norge 2013. Begge kjønn. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen.

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Alle årsaker	13 951	7 890	40 441	364 453	396 753	95 817	87 277	228 976	1 235 559
Smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernærings sykdommer	6 917	2 175	9 596	12 876	8 280	2 321	2 898	14 005	59 069
HIV/AIDS og tuberkulose	2	8	20	758	439	76	86	203	1 592
Tuberkulose	1	7	20	197	270	69	82	200	846
HIV/AIDS	1	1	0	561	169	7	4	3	747
HIV/AIDS med påfølgende mykobateriell infeksjon	0	0	0	23	6	0	0	0	29
HIV/AIDS med påfølgende andre sykdommer	1	1	0	538	163	7	4	3	718
Diaré, nedre luftveisinfeksjoner, og andre vanlige infeksjonssykdommer	668	615	585	2 396	3 689	1 638	2 325	12 405	24 322
Diaré sykdommer	169	126	56	210	387	189	292	1 552	2 981
Infeksiøse tarmsykdommer	16	55	66	113	19	2	2	2	276
Tyfoidefeber	10	36	50	86	14	2	1	1	201
Paratyfoidefeber	3	12	14	20	3	0	0	0	53
Andre infeksiøse tarmsykdommer	2	7	2	7	2	0	0	0	22
Nedre luftveisinfeksjoner	309	128	57	613	2 397	1 318	1 937	10 696	17 454
Øvre luftveisinfeksjoner	14	66	135	443	182	23	16	23	903
Mellomørebetennelse	15	84	148	497	352	32	19	20	1 166
Meningitt	106	119	74	294	181	38	32	59	904
Pneumokokkmeningitt	10	13	11	51	36	7	6	11	147
Meningitt forårsaket av H influenzae type B	21	21	11	34	15	3	3	6	114
Meningokokkmeningitt	17	20	12	58	42	9	8	15	182
Annen meningitt	58	65	40	151	88	18	15	26	461
Encefalitt	13	9	22	126	84	19	15	18	307
Difteri	0	1	1	1	1	0	0	0	4
Kikhoste	10	12	6	13	2	0	0	0	43
Stivkrampe	0	2	4	12	4	0	0	0	23
Meslinger	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vannkopper og helvetesild	15	13	15	75	79	16	14	35	261
Forsømte tropiske sykdommer og malaria	3	7	17	56	46	9	6	7	151
Malaria	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chagas sykdom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Visceral leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kutan og mukokutan leishmaniasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Afrikansk trypanosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Schistosomiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cysticerkose	0	0	0	3	2	0	0	0	6
Ekinokokkose	0	0	1	11	10	2	1	3	28
Lymfatisk filariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Onkocerkiasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trakom	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Dengue	0	2	4	13	4	0	0	0	24
Gulfeber	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rabies	0	2	4	12	3	0	0	0	22
Tarminfeksjon med rundormer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Askariasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Trikuriasis	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hakeormsykdommer	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Matbårne ikkeinfeksjoner	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre forsømte tropiske sykdommer	2	4	7	18	27	7	4	4	71
Mødresykdommer	0	0	2	320	0	0	0	0	322
Blødning i tilknytning svangerskap og fødsel	0	0	0	91	0	0	0	0	91
Mødresepsis og andre mødreinfeksjoner	0	0	0	20	0	0	0	0	20
Svangerskapshypertensjon	0	0	0	66	0	0	0	0	66
Fødselsobstruksjon	0	0	0	16	0	0	0	0	16
Abortkomplikasjoner	0	0	0	34	0	0	0	0	34

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Indirekte mødredød	0	0	0	18	0	0	0	0	18
Sen mødredød	0	0	0	10	0	0	0	0	10
Mødredød forverret av HIV/AIDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre mødresykdommer	0	0	0	66	0	0	0	0	66
Nyfødtssykdommer	5 478	459	940	3 470	1 431	128	66	53	12 023
Komplikasjoner ved prematur fødsel	2 050	261	578	2 145	899	83	44	37	6 097
Nyfødt encefalopati etter surstoffmangel/skade ved fødsel	2 046	68	89	315	114	6	2	1	2 641
Nyfødt sepsis og andre infeksjonssykdommer	142	1	0	0	0	0	0	0	143
Hemolytisk sykdom og annen neonatal gulsott	8	23	56	210	89	9	5	2	401
Andre neonatale sykdommer	1 232	106	217	800	330	29	15	12	2 741
Underernæring, feilernæring og mangelsykdommer	646	991	7 526	4 956	2 073	340	306	1 119	17 955
Protein-/ energiunderernæring	4	2	3	15	30	16	23	215	308
Jodmangel	0	3	44	775	273	31	20	26	1 171
Vitamin A mangel	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jernmangelanemi	639	984	7 476	4 147	1 708	288	258	851	16 351
Andre sykdommer grunnet ernæringsmangel	2	2	3	19	62	5	5	27	126
Andre smittsomme, mødre-, nyfødt og ernærings sykdommer	121	95	508	922	603	130	108	217	2 704
Seksuelt overførbare sykdommer, HIV ekskludert	29	3	14	482	123	18	14	30	714
Syfilis	29	3	3	25	32	8	7	17	123
Klamydiainfeksjon	0	0	7	273	20	0	0	0	301
Gonokokkinfeksjon	0	0	3	55	3	0	0	1	63
Trikomonasinfeksjon	0	0	0	22	2	0	0	0	24
Gential herpes	0	0	1	94	64	9	7	11	186
Andre seksuelt overførbare sykdommer	0	0	1	13	2	0	0	1	17
Hepatitt	3	3	18	154	89	9	5	7	288
Akutt hepatitt A	2	2	15	85	32	3	2	3	144
Akutt hepatitt B	1	1	2	60	49	4	2	3	122
Akutt hepatitt C	0	0	1	9	9	1	1	1	22
Akutt hepatitt E	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lepra	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Andre infeksjonssykdommer	90	89	476	286	390	104	89	180	1 702
Ikke-smittsomme sykdommer	6 793	4 698	28 879	308 958	364 388	88 891	79 672	196 022	1 078 301
Svulster	116	496	1 184	24 595	102 162	26 335	20 690	29 206	204 783
Kreft i spiserøret	0	0	0	269	2 219	447	290	359	3 585
Magekreft	0	0	0	731	3 459	1 003	827	1 408	7 427
Leverkreft	0	0	20	428	1 488	348	304	371	2 959
Leverkreft som følge av hepatitt B	0	0	9	167	388	74	56	49	743
Leverkreft som følge av hepatitt C	0	0	5	182	793	193	174	221	1 568
Leverkreft som følge av alkoholbruk	0	0	0	43	234	65	58	85	485
Annen leverkreft	0	0	6	36	73	16	15	17	163
Strupekreft	0	0	0	75	434	91	65	79	744
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	0	0	0	2 695	25 393	6 251	4 342	3 714	42 395
Brystkreft	0	0	0	3 179	8 008	1 282	955	1 829	15 252
Livmorhalskreft	0	0	0	991	1 163	174	135	223	2 685
Livmorkreft	0	0	0	160	1 094	301	203	350	2 108
Prostatakreft	0	0	0	95	5 484	2 949	2 834	5 053	16 416
Tykk- og endetarmskreft	0	0	0	2 358	14 957	4 497	3 776	6 031	31 619
Munnkreft	0	0	0	310	1 070	199	137	203	1 919
Kreft i øvre svelg	0	0	5	69	149	17	11	10	261
Annen kreft i svelg	0	0	0	136	742	91	57	49	1 075
Kreft i galleblære og galleveier	0	0	0	157	835	247	213	322	1 775
Kreft i bukspyttkjertel	0	0	0	880	6 731	1 826	1 336	1 586	12 359
Malignt melanom i hud	0	0	0	2 102	3 430	550	397	521	7 001
Ikke-melanom hudkreft	0	0	0	36	202	76	80	272	666

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Eggstokk-kreft	0	0	0	895	4 050	640	435	617	6 637
Testikkelkreft	0	0	0	387	101	12	7	10	516
Nyrekreft	3	16	22	493	3 070	729	533	726	5 592
Blærekreft	0	0	0	171	1 734	708	651	1 277	4 542
Kreft i hjerne- og nervesystemet	0	163	442	2 768	4 243	601	332	256	8 805
Kreft i skjoldkjertel	0	0	3	120	324	82	68	110	708
Mesoteliom	0	0	0	90	859	218	161	128	1 455
Hodgkins lymfom	1	2	9	313	169	33	24	31	583
Non-Hodgkins lymfom	4	29	71	1 161	2 988	752	620	824	6 449
Myelomatose	0	0	0	314	2 183	632	561	709	4 399
Leukemi	26	154	377	1 429	2 527	748	635	931	6 827
Andre svulster	83	132	234	1 780	3 057	831	701	1 204	8 023
Hjerte- og karsykdom	48	44	125	11 292	53 925	19 516	21 168	65 628	171 745
Rheumatisk hjertesykdom	0	1	2	50	245	81	81	219	678
Iskemisk hjertesykdom	0	1	7	5 659	30 947	9 726	9 959	31 168	87 466
Karsykdom i hjernen	7	6	28	2 604	11 598	5 281	6 301	19 146	44 972
Hjerneinfarkt	1	1	9	676	4 985	3 090	3 859	12 597	25 218
Hjerneblødning	6	4	19	1 928	6 613	2 191	2 442	6 549	19 753
Hypertensiv hjertesykdom	0	1	2	83	555	250	260	923	2 074
Kardiomyopati og myokarditt	36	27	47	958	1 733	430	408	1 277	4 915
Atrie flimmer og flutter	0	0	0	72	1 691	858	1 167	4 935	8 722
Aorta-aneurisme	0	0	0	296	2 472	1 009	979	1 572	6 328
Perifer vaskulær sykdom	0	0	0	14	226	148	168	604	1 161
Endokarditt	0	1	3	101	241	78	68	162	654
Andre hjerte- og karsykdommer	4	8	36	1 454	4 217	1 655	1 778	5 622	14 774
Kroniske luftveissykdommer	53	79	2 026	11 108	19 547	6 531	6 073	12 069	57 486
Kronisk obstruktiv lungesykdom	19	27	193	4 786	15 124	5 424	5 124	10 146	40 843
Pneumokoniose	0	4	8	38	114	52	63	167	446
Silikose	0	1	2	8	7	2	2	4	26
Asbestose	0	1	2	9	62	32	37	73	216
Kullarbeiderlunge	0	1	2	8	3	3	3	11	30
Annen pneumokoniose	0	1	2	13	43	15	21	79	173
Astma	0	24	1 803	5 891	3 255	582	456	936	12 946
Interstitiell lungesykdom og lungesarkodiose	0	18	14	291	957	448	405	756	2 889
Andre kroniske luftveissykdommer	34	6	9	102	97	25	25	65	362
Levercirrhose	0	13	14	1 695	4 325	559	364	611	7 580
Levercirrhose som følge av hepatitt B	0	0	1	176	463	61	42	74	817
Levercirrhose som følge av hepatitt C	0	1	4	824	2 142	270	180	304	3 725
Levercirrhose som følge av alkoholbruk	0	0	0	374	1 229	178	112	192	2 085
Levercirrhose som følge av andre årsaker	0	11	9	321	490	50	31	40	953
Fordøyelsessykdommer	0	35	172	5 138	7 415	1 918	1 899	5 320	21 898
Magesår	0	1	3	166	806	266	273	993	2 509
Gastritt og duodenitt	0	2	15	78	111	27	23	63	319
Appendisitt	0	2	13	93	75	19	20	52	275
Paralytisk ileus og tarmobstruksjon	0	9	8	81	438	202	244	734	1 717
Lyske, lår og abdominal brokk	0	3	3	27	107	46	52	173	411
Inflammatorisk tarmsykdom	0	5	78	2 979	2 805	456	343	644	7 311
Vaskulære sykdommer i tarm	0	1	2	45	462	197	210	469	1 387
Sykdommer i galleblære og galleveier	0	2	10	419	703	237	262	904	2 536
Pankreatitt	0	2	7	351	605	127	111	231	1 433
Andre fordøyelsessykdommer	0	7	31	898	1 303	341	361	1 058	3 999
Nevrologiske sykdommer	335	474	2 275	23 579	19 165	6 360	7 834	37 033	97 054
Alzheimers sykdom og andre former for demens	0	0	0	46	4 567	3 844	5 728	32 883	47 068
Parkinsons sykdom	0	0	0	22	614	574	747	1 277	3 235
Epilepsi	78	297	767	4 404	2 183	338	249	361	8 676
Multipel sklerose	0	0	8	2 185	2 462	264	141	127	5 186
Migrene	0	0	1 093	11 523	3 953	343	197	281	17 390
Spenningshodepine	0	0	67	688	282	37	26	47	1 148

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Legemiddelutløst hodepine	0	0	172	3 409	2 266	228	119	227	6 422
Andre nevrologiske sykdommer	257	177	168	1 302	2 837	731	627	1 831	7 930
Psykiske lidelser og ruslidelser	62	421	10 784	98 151	38 507	4 273	2 886	4 027	159 112
Schizofreni	0	0	15	5 946	3 296	284	143	97	9 781
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	0	1	74	8 395	5 882	420	196	166	15 134
Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	7	0	16	19 043	3 070	110	75	61	22 382
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	3	0	0	7 896	1 429	50	29	23	9 430
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	0	0	0	1 179	145	5	2	1	1 332
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	0	0	4	1 193	168	13	8	8	1 394
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0	0	9	198	13	1	0	0	220
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	4	0	4	8 577	1 315	42	35	28	10 005
Depressive lidelser	0	33	1 981	22 263	11 397	1 601	1 142	1 891	40 308
Depressiv lidelse	0	33	1 895	17 552	9 016	1 277	909	1 506	32 188
Dystymi	0	0	86	4 710	2 381	325	233	385	8 120
Bipolar lidelse	0	0	113	5 148	1 866	195	129	180	7 631
Angstlidelser	0	101	4 721	23 192	9 616	1 259	844	1 081	40 814
Spiseforstyrrelser	0	0	352	4 125	0	0	0	0	4 477
Anorexia nervosa	0	0	119	1 001	0	0	0	0	1 120
Bulimia nervosa	0	0	233	3 124	0	0	0	0	3 357
Autismespekter forstyrrelse	55	266	805	2 914	1 178	146	98	140	5 602
Autisme	36	176	517	1 829	740	92	62	89	3 541
Aspergers syndrom	19	90	287	1 085	438	54	36	51	2 060
ADHD	0	6	166	159	0	0	0	0	331
Atferdsforstyrrelse	0	0	2 428	2 215	0	0	0	0	4 643
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0	15	113	417	175	20	12	11	764
Andre psykiske lidelser og ruslidelser	0	0	0	4 333	2 026	236	249	400	7 245
Diabetes, urogenitale, blod og endokrine sykdommer	495	654	2 485	23 960	30 449	6 991	6 133	14 271	85 438
Diabetes mellitus	11	21	163	7 147	14 159	3 263	2 878	5 988	33 630
Akutt glomerulonefritt	1	2	4	14	5	1	1	1	29
Kronisk nyresykdom	53	141	512	7 127	9 616	1 966	1 713	4 411	25 541
Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	2	7	19	888	1 830	377	315	692	4 129
Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	4	14	73	1 555	1 884	462	452	1 348	5 792
Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	14	39	148	1 965	1 911	235	149	331	4 792
Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	32	81	273	2 719	3 992	892	798	2 041	10 828
Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	6	5	12	635	3 425	1 255	1 151	3 074	9 564
Interstitiell nefritt og urinveisinfeksjoner	6	4	4	130	485	242	378	1 915	3 164
Urolithiasis	0	0	6	228	472	110	93	192	1 101
Benign prostataobstruksjon	0	0	0	67	2 309	858	638	859	4 731
Mannlig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	155	0	0	0	0	155
Andre sykdommer i urinorganer	0	1	2	54	160	46	42	109	414
Gynekologiske sykdommer	0	0	0	5 390	750	32	18	25	6 215
Leiomyom i livmor	0	0	0	1 519	294	1	1	3	1 817
Polycystisk ovarie syndrom	0	0	0	805	0	0	0	0	805
Kvinnelig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0	0	31	0	0	0	0	31
Endometriose	0	0	0	1 068	0	0	0	0	1 068
Livmorprolaps	0	0	0	562	392	30	17	18	1 019
Premenstruelt syndrom	0	0	0	1 016	0	0	0	0	1 016
Andre gynekologiske sykdommer	0	0	0	389	64	1	1	4	458
Hemoglobinopati og hemolytiske anemier	113	185	1 236	2 003	771	122	99	259	4 787
Talassemi	3	4	13	25	0	0	0	0	45
Talassemi bærer	53	108	685	1 135	455	45	34	99	2 612
Sigdcellesykdommer	3	5	16	41	29	6	2	0	102
Sigdcellesykdommer bærer	20	28	290	580	92	11	8	15	1 043
G6PD mangel	0	0	3	6	2	0	0	0	13
G6PD mangel bærer	1	1	19	40	7	1	1	1	69
Andre hemoglobinopati og hemolytiske anemier	33	39	211	177	186	59	55	143	903
Endokrine, metabolske, blod-, og immunsykdommer	310	301	557	1 643	1 723	352	274	513	5 673

	Alder								
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	Total
Muskel- og skjelettsykdommer	0	0	2 490	75 526	59 421	9 420	6 517	12 241	165 615
Revmatoid artritt	0	0	67	1 055	2 358	623	527	1 050	5 682
Artrose	0	0	0	1 210	4 473	1 106	927	2 211	9 927
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0	2 338	64 711	43 555	6 300	4 491	7 925	129 320
Korsryggsmerter	0	0	1 859	43 110	28 609	4 374	3 198	5 899	87 050
Nakkesmerter	0	0	479	21 601	14 945	1 926	1 292	2 026	42 270
Urinsyregikt	0	0	0	92	219	46	36	65	457
Andre muskel- og skjelettsykdommer	0	0	84	8 457	8 816	1 345	537	990	20 229
Andre ikke-smittsomme sykdommer	5 684	2 482	7 323	33 915	29 473	6 988	6 108	15 616	107 590
Medfødte misdannelser	4 380	1 195	1 466	5 290	3 803	470	296	320	17 220
Nevralrørsdefekt	73	34	65	231	71	4	1	0	479
Medfødt hjertemisdannelse	1 470	397	418	1 535	535	62	39	35	4 491
Leppe- og ganespalte	2	5	9	36	17	2	1	2	74
Downs syndrom	147	91	98	563	1 142	105	59	54	2 260
Turners syndrom	0	0	0	3	1	0	0	0	4
Klinefelters syndrom	0	0	0	1	0	0	0	0	1
Ubalansert kromosom translokasjon	786	115	175	637	1 080	162	103	94	3 152
Andre medfødte misdannelser	1 902	552	701	2 285	957	135	92	135	6 758
Sykdommer i hud og underhud	12	883	4 782	19 817	7 974	1 243	954	2 034	37 699
Dermatitt	0	478	1 511	5 985	2 037	242	157	203	10 612
Psoriasis	0	33	315	3 393	2 112	294	190	219	6 555
Cellulitt	1	4	4	26	28	8	9	30	110
Pyodermi	5	7	5	50	154	67	87	496	871
Skabb	1	3	10	37	13	2	1	1	68
Sopp sykdommer i hud	1	26	165	959	721	107	74	118	2 171
Virussykdommer i hud	0	281	762	1 376	414	60	40	59	2 993
Akne	0	0	1 683	6 035	301	25	16	21	8 081
Alopesi	0	8	18	128	89	15	11	34	304
Pruritus	0	0	0	6	7	1	1	1	16
Urticaria	0	25	230	957	729	133	112	266	2 451
Dekubitalsår	0	3	5	54	128	78	106	329	702
Andre sykdommer i hud og underhud	4	15	74	811	1 242	212	151	256	2 764
Sykdommer i sanseorgan	19	395	758	4 160	9 759	3 367	3 390	10 539	32 387
Glaukom	0	0	0	29	51	19	23	73	195
Katarakt	0	0	0	7	70	40	63	258	439
Makula degenerasjon	0	0	0	35	244	76	63	385	803
Ukorrigerte brytnings- og akkomodasjonsforstyrrelser	15	69	216	1 641	2 753	597	494	1 288	7 074
Aldersrelatert og annet hørselstap	3	23	98	1 346	5 621	2 418	2 556	8 197	20 262
Aldersrelatert og annet synstap	1	3	8	89	115	37	42	100	395
Andre sykdommer i sanseorgan	0	300	436	1 012	904	180	150	236	3 218
Tann- og munnsykdommer	0	10	317	4 648	7 937	1 908	1 468	2 724	19 011
Karies i melketenner	0	10	27	0	0	0	0	0	37
Karies i permanente tenner	0	0	115	640	254	29	19	29	1 084
Periodontale sykdommer	0	0	0	1 533	1 991	260	176	278	4 238
Tannntap og alvorlig tannløshet	0	0	0	924	4 855	1 512	1 202	2 331	10 824
Andre munnsykdommer	0	0	176	1 551	837	108	71	87	2 828
Plutselig uventet spedbarnsdød	1 273	0	0	0	0	0	0	0	1 273
Skader	241	1 017	1 966	42 619	24 085	4 604	4 707	18 949	98 189
Transportskader	30	223	595	9 142	2 877	422	296	392	13 978
Veitrafikkskader	27	189	500	7 669	2 077	322	224	274	11 281
Fotgjengerskade	8	94	205	615	309	68	62	101	1 462
Syklistskade	0	11	88	241	172	28	20	25	585
Motorsyklistskade	1	2	13	1 439	148	18	13	15	1 649
Motorkjøretøyskade	18	81	190	5 351	1 436	205	129	133	7 543
Andre veitrafikkskader	0	2	4	23	10	1	1	1	42
Andre transportskader	3	34	95	1 473	801	101	72	119	2 698
Utilsiktede skader	168	746	1 127	14 134	15 067	3 714	4 135	18 255	57 346

	Alder								Total
	0	1-4	5-14	15-49	50-69	70-74	75-79	80+	
Fallskader	27	138	389	7 139	10 264	2 943	3 497	16 829	41 226
Drukning	7	251	234	1 869	905	88	57	46	3 457
Brann, hete og varme substanser	16	127	119	1 044	708	126	111	301	2 552
Forgiftninger	2	6	6	297	169	10	5	10	506
Utsiktet skade fra mekaniske krefter	46	106	240	2 542	1 569	228	159	288	5 178
Utsiktet skade med skytevåpen	1	2	9	64	18	2	1	2	99
Utsiktet kvelning	41	34	31	37	15	2	2	6	168
Annen ulykke med mekaniske krefter	4	70	201	2 441	1 536	224	156	280	4 912
Bivirkninger av medisinsk behandling	29	26	23	182	243	62	63	132	759
Kontakt med dyr	1	8	21	112	98	18	13	31	302
Kontakt med giftige dyr	0	2	5	26	22	3	2	3	63
Kontakt med ikke-giftige dyr	1	6	16	86	75	15	12	29	239
Fremmedlegeme	28	73	76	475	504	94	99	218	1 567
Lungeaspirasjon og fremmedlegeme i luftveier	27	67	60	361	443	84	92	203	1 337
Fremmedlegeme i øye	0	2	3	18	9	1	1	1	36
Fremmedlegeme i andre kroppsdeler	1	5	13	96	52	8	6	14	194
Andre utsiktete skader	12	10	20	473	608	145	130	400	1 799
Egenskade og vold	43	48	244	19 344	6 140	468	275	302	26 864
Tilsiktet egenskade	0	0	155	17 758	5 765	432	251	264	24 626
Vold mellom personer	43	48	89	1 586	375	36	24	38	2 239
Overfall med skytevåpen	1	7	18	511	73	7	4	6	628
Overfall med skarpt objekt	7	10	18	557	109	7	7	7	723
Overfall med andre midler	35	31	52	518	193	22	13	24	887
Naturkrefter, krigshandlinger og lovhjemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eksposering for naturkrefter	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Kollektiv vold og lovhjemlet inngripen	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabell V9. Sykdomsbyrde blant kvinner i Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen.

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		2013	Δ90-13#	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		2013	Δ90-13#
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#			2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#		
Alle årsaker	21 346	0,2	243 566	-17,4	341 218	16,1	584 784	-0,6	422,6	-22,8	6 428,8	-34,7	11 496,6	-2,2	17 925,4	-17,0				
Snittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringsykdommer	1 572	-24,8	14 976	-43,4	14 356	21,6	29 332	-23,7	28,6	-44,1	435,7	-57,3	642,4	2,6	1 078,1	-34,6				
HIV/AIDS og tuberkulose	32	-14,8	592	-23,6	150	16,9	741	-17,6	0,8	-33,1	18,8	-36,5	5,7	-1,9	24,5	-30,6				
Tuberkulose	25	-20,9	288	-41,6	98	-9,0	386	-36,0	0,5	-41,9	7,3	-54,4	3,9	-20,7	11,2	-46,6				
HIV/AIDS	7	18,1	304	8,7	52	163,9	355	19,2	0,3	-6,3	11,5	-14,0	1,8	104,9	13,3	-6,3				
HIV/AIDS med påfølgende mykobakteriell infeksjon	0	-27,1	12	-31,3	0	16,0	12	-31,1	0,0	-41,7	0,4	-45,9	0,0	0,5	0,4	-45,8				
HIV/AIDS med påfølgende andre sykdommer	7	21,2	292	11,2	51	164,2	344	22,1	0,2	-4,1	11,0	-12,1	1,8	105,3	12,8	-3,9				
Diaré, nedre luftveisinfeksjoner, og andre vanlige infeksjonssykdommer	1 382	-27,5	10 613	-41,1	1 313	7,6	11 927	-37,8	23,7	-45,1	233,5	-54,5	52,7	-9,3	286,3	-49,7				
Diaré/sykdommer	197	526,7	1 568	284,4	88	-5,2	1 656	230,7	3,4	337,8	36,2	140,4	3,4	-19,1	39,6	105,1				
Infeksiøse tarmsykdommer	2	-4,2	130	-8,0	2	-8,0	133	-8,2	0,1	-17,9	6,6	-19,2	0,1	-20,3	6,7	-19,3				
Tyfoidfieber	2	-3,2	99	-8,7	2	-6,8	100	-8,7	0,1	-17,8	5,0	-19,8	0,1	-19,9	5,0	-19,8				
Paratyfoidfieber	0	15,6	23	15,3	0	8,5	24	15,3	0,0	2,4	1,2	3,6	0,0	-2,9	1,2	3,5				
Andre infeksiøse tarmsykdommer	0	-46,3	8	-43,3	0	-46,3	9	-43,5	0,0	-52,5	0,4	-53,3	0,0	-52,6	0,4	-53,0				
Nedre luftveisinfeksjoner	1 161	-36,9	8 392	-48,7	44	-20,0	8 436	-48,6	19,6	-52,3	169,4	-60,5	1,5	-26,8	170,9	-60,3				
Øvre luftveisinfeksjoner	0	-32,0	4	-40,3	450	16,3	454	15,4	0,0	-45,2	0,1	-53,8	19,0	-0,4	19,1	-1,2				
Mellomørebetennelse	1	-32,1	24	-48,8	513	5,3	537	0,3	0,0	-50,3	0,9	-59,7	20,7	-13,2	21,7	-17,7				
Meningitt	13	-50,2	341	-66,2	57	-6,2	398	-62,7	0,4	-65,3	14,4	-73,9	2,3	-21,9	16,7	-71,3				
Pneumokokkmeningitt	2	-46,8	49	-62,2	16	15,5	66	-54,5	0,1	-61,7	1,9	-71,0	0,6	-5,7	2,6	-65,0				
Meningitt forårsaket av H influenzae type B	1	-58,2	36	-73,5	9	-12,0	46	-69,3	0,0	-72,1	1,7	-78,9	0,4	-26,2	2,1	-75,9				
Meningokokkmeningitt	3	-53,8	76	-71,2	6	-50,1	82	-70,2	0,1	-69,1	3,0	-78,4	0,2	-59,8	3,2	-77,6				
Annen meningitt	7	-47,0	179	-62,8	26	-0,9	205	-59,7	0,2	-62,4	7,7	-70,9	1,0	-17,0	8,8	-68,5				
Encefalitt	4	58,0	85	23,7	53	27,8	138	24,2	0,1	22,5	3,2	-1,8	1,9	5,8	5,1	0,5				
Difteri	0	-44,5	2	-44,5	0	-24,7	2	-44,6	0,0	-54,6	0,1	-54,7	0,0	-38,0	0,1	-54,7				
Kikhoste	0	0,0	10	-3,7	11	2,7	22	-0,9	0,0	-16,4	0,5	-17,3	0,7	-7,0	1,2	-11,8				
Stivkrampe	0	33,3	11	11,5	0	-26,4	11	11,5	0,0	2,7	0,5	-6,7	0,0	-39,8	0,5	-6,8				
Meslinger	0	-95,9	0	-95,9	0	-91,6	0	-95,1	0,0	-96,3	0,0	-96,3	0,0	-92,4	0,0	-95,6				
Vannkopper og helvetesild	3	-6,8	44	-8,8	95	14,3	139	6,7	0,1	-19,5	1,7	-21,9	3,1	-5,3	4,8	-11,5				
Forsømte tropiske sykdommer og malaria	1	12,5	46	-0,7	14	-31,2	60	-10,7	0,0	-10,8	1,9	-16,0	0,5	-37,7	2,4	-21,8				
Malaria	0	0,0	0	0,0	0	-0,4	0	-0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-16,4	0,0	-16,4				
Chagas sykdom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Visceral leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Kutan og mukokutan leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Afrikansk trypanosomiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Schistosomiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Cysticercose	0	-72,7	1	-75,5	3	-57,9	3	-65,0	0,0	-79,2	0,0	-80,6	0,1	-64,6	0,1	-71,1				
Ekinokokkose	0	-45,5	4	-52,9	11	-22,0	15	-34,5	0,0	-58,1	0,1	-62,4	0,3	-28,1	0,5	-43,3				

	Antall										Alderstandardisert per 100 000									
	Dødd					Tapte leveår					Helsetap					Dødd				
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
Lymfatisk filariasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Onkocerkiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Trakom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Dengue	0	6,9	12	-0,3	0	0,0	0	0,0	12	-0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Gulfeber	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Rabies	0	-0,3	11	-5,7	0	0,0	0	0,0	11	-5,7	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Tarminfeksjon med rundormer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Askariasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Trikuriasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hakeormsykdommer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Matbårne ikkeinfeksjoner	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Andre forsømte tropiske sykdommer	1	154,8	19	66,1	0	68,8	19	66,1	0	68,8	19	66,1	0	68,8	19	66,1	0	68,8	19	66,1
Mødre- og barnesykdommer	3	-20,3	155	-20,7	167	4,2	322	-9,9	91	-6,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Blødning i tilknytning til svangerskap og fødsel	0	-30,5	17	-31,0	75	1,0	91	-6,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Mødre- og barnesykdommer	0	-37,2	14	-37,8	6	-21,3	20	-34,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Svangerskapskomplikasjoner	0	-20,2	20	-22,1	46	11,7	66	-1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Fødselskomplikasjoner	0	-20,6	12	-20,3	4	7,1	16	-15,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Abortkomplikasjoner	1	-15,3	31	-15,0	2	6,2	34	-13,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Indirekte dødsfall	0	-7,8	18	-7,3	0	0,0	18	-7,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Sen dødsfall	0	-12,9	10	-14,0	0	0,0	10	-14,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Mødre- og barnesykdommer	0	109,0	0	87,8	0	0,0	0	87,8	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Andre dødsfall	1	-16,9	32	-17,1	34	8,3	66	-6,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Nyfødsdødsfall	27	-65,4	2 353	-65,4	3 164	38,2	5 517	-39,5	1,7	-67,9	143,6	-67,9	132,6	15,4	276,2	-51,0	0	0,0	0	0,0
Komplikasjoner ved prematur fødsel	10	-57,6	854	-57,5	1 946	58,8	2 800	-13,2	0,6	-60,6	52,1	-60,6	81,3	33,3	133,4	-30,7	0	0,0	0	0,0
Nyfødt encefalopati etter surstoffmangel/skade ved fødsel	11	-74,0	925	-74,0	282	-35,0	1 208	-69,7	0,7	-75,9	56,5	-75,9	12,1	-45,9	68,6	-73,2	0	0,0	0	0,0
Nyfødt sepsis og andre infeksjonssykdommer	1	12,2	50	12,2	0	253,9	50	12,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Hemolytisk sykdom og annen neonatal gulsott	0	-70,8	1	-70,9	206	-36,4	207	-36,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Andre neonatale sykdommer	6	-55,8	524	-55,8	729	66,7	1 253	-26,1	0,4	-59,0	32,0	-59,0	30,6	39,0	62,5	-39,6	0	0,0	0	0,0
Underernæring, feilernæring og mangelsykdommer	92	116,4	686	64,8	8 965	20,3	9 651	22,4	1,6	58,5	14,1	19,0	416,6	1,4	430,7	1,8	0	0,0	0	0,0
Protein-/ energiunderernæring	29	698,2	198	402,9	9	652,1	207	409,4	0,5	462,8	3,8	209,6	0,1	428,3	4,0	214,0	0	0,0	0	0,0
Jodmangel	0	1,4	3	-3,2	815	6,4	819	6,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Vitamin A mangel	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Jernmangelanemi	59	78,1	436	46,0	8 138	22,5	8 574	23,3	1,0	33,9	8,8	13,0	384,8	2,9	393,6	2,9	0	0,0	0	0,0
Andre sykdommer grunnet ernæringsmangel	3	-40,5	49	-39,3	2	-0,2	51	-38,3	0,1	-53,4	1,5	-49,4	0,0	-29,5	1,5	-49,1	0	0,0	0	0,0
Andre smittsomme, milt-, nyfødt- og ernærings sykdommer	34	38,6	531	13,7	584	7,2	1 115	9,2	0,8	8,5	16,9	-11,6	26,8	-8,9	43,7	-12,6	0	0,0	0	0,0
Seksuelt overførbare sykdommer, HIV ekskludert	3	-18,1	48	-27,3	256	13,6	304	3,4	0,1	-34,2	1,9	-35,0	9,7	-2,6	11,6	-10,6	0	0,0	0	0,0
Syfilis	2	-16,4	36	-26,3	18	54,2	55	-9,9	0,0	-32,5	1,5	-33,1	0,5	25,3	2,1	-24,0	0	0,0	0	0,0
Klamydiainfeksjon	0	-23,7	4	-31,5	63	6,2	67	3,2	0,0	-40,3	0,1	-42,2	2,7	-4,8	2,8	-7,3	0	0,0	0	0,0

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død	Tapte leveår	Helsetap		DALY		Død	Tapte leveår	Helsetap		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#			2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#			2013	Δ90-13#		
Gonokokkinfeksjon	0	-21,3	5	-31,9	22	43,6	27	16,6	0,0	-38,7	0,1	-43,0	1,0	37,6	1,2	13,7				
Trikomonasinfeksjon	0	0,0	0	0,0	24	-16,1	24	-16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	-26,0	1,0	-26,0				
Gential herpes	0	0,0	0	0,0	117	18,1	117	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0	-3,1	4,0	-3,1				
Andre seksuelt overførbare sykdommer	0	-25,3	3	-32,0	11	0,7	15	-9,3	0,0	-40,9	0,1	-42,6	0,5	-11,5	0,6	-19,9				
Hepatitt	1	137,0	35	81,1	65	1,2	100	19,6	0,0	69,0	1,3	35,0	2,5	-14,6	3,8	-2,7				
Akutt hepatitt A	0	154,1	13	81,8	48	7,8	61	18,1	0,0	77,3	0,5	40,2	1,9	-8,5	2,5	-1,4				
Akutt hepatitt B	1	115,3	18	69,8	12	-14,9	30	21,9	0,0	55,4	0,6	24,1	0,4	-31,8	1,0	-7,2				
Akutt hepatitt C	0	324,8	3	167,7	5	-9,5	8	19,9	0,0	170,4	0,1	96,7	0,2	-26,0	0,3	-1,5				
Akutt hepatitt E	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Lepra	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Andre infeksjonssykdommer	31	45,0	448	19,6	263	0,9	711	11,3	0,7	12,9	13,7	-7,3	14,6	-13,6	28,3	-13,9				
Ikke-smittsomme sykdommer	18 726	2,5	211 560	-14,1	309 175	19,6	520 735	3,2	370,9	-20,5	5 420,1	-31,1	10	-0,2	15	-13,5				
Svulster	5 093	26,7	84 744	10,7	5 753	43,2	90 497	12,3	119,3	-1,4	2 384,2	-14,4	148,8	11,6	2 533,0	-13,2				
Kreft i spiserøret	45	28,1	661	15,4	15	29,3	676	15,8	1,0	1,5	17,5	-7,7	0,4	2,7	17,8	-7,5				
Magekreft	223	-16,6	2 951	-27,8	95	-8,2	3 047	-27,4	4,8	-33,8	77,2	-41,1	2,2	-26,3	79,4	-40,7				
Leverkreft	79	97,3	1 185	70,3	21	96,0	1 206	70,8	1,8	58,3	32,5	36,8	0,5	57,6	33,0	37,1				
Leverkreft som følge av hepatitt B	14	54,3	243	32,7	4	44,0	247	32,9	0,3	20,3	7,2	6,7	0,1	13,0	7,3	6,8				
Leverkreft som følge av hepatitt C	48	315,8	687	288,2	13	277,1	700	287,6	1,1	246,1	18,4	230,8	0,3	216,1	18,7	230,2				
Leverkreft som følge av alkoholbruk	11	-17,9	139	-34,2	2	-15,0	141	-34,0	0,2	-35,5	3,5	-47,4	0,0	-32,3	3,5	-47,4				
Annen leverkreft	7	-17,2	116	-27,1	2	-22,9	118	-27,0	0,2	-33,5	3,5	-41,0	0,0	-38,1	3,5	-41,0				
Strupekreft	7	-12,2	127	-16,3	6	9,2	133	-15,5	0,2	-30,1	3,6	-34,2	0,2	-12,9	3,8	-33,7				
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	859	135,5	15 699	102,1	322	136,8	16 021	102,7	21,3	79,6	434,6	51,2	8,4	80,9	442,9	51,7				
Brystkreft	681	-7,2	13 153	-15,4	1 983	37,9	15 136	-10,8	16,7	-29,3	381,7	-35,7	51,5	8,3	433,2	-32,5				
Livmorhalskreft	116	-25,1	2 545	-32,7	140	-28,7	2 685	-32,4	3,0	-42,8	79,1	-47,7	4,4	-43,3	83,5	-47,5				
Livmorkreft	119	11,8	1 802	-1,6	306	38,7	2 108	2,4	2,7	-11,8	48,1	-21,9	8,0	4,8	56,1	-19,1				
Prostatakreft	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Tykk- og endetarmskreft	983	36,9	12 984	14,5	994	55,5	13 978	16,7	21,0	5,8	335,6	-10,3	23,4	23,3	359,0	-8,6				
Munnkreft	33	16,7	544	9,6	70	34,8	614	11,9	0,8	-7,8	15,2	-13,8	1,8	9,5	17,0	-11,9				
Kreft i øvre svelg	3	-66,1	59	-68,5	2	-59,1	61	-68,3	0,1	-74,2	1,9	-74,2	0,1	-68,0	2,0	-74,1				
Annen kreft i svelg	10	3,9	214	3,5	14	27,3	227	4,9	0,3	-18,1	6,2	-21,4	0,4	4,3	6,6	-20,1				
Kreft i galleblære og galleveier	72	-24,0	979	-33,6	22	-11,9	1 000	-33,2	1,6	-39,1	25,5	-46,0	0,5	-29,0	26,0	-45,7				
Kreft i bukspyttkjertel	366	31,2	5 461	22,0	83	34,2	5 544	22,1	8,3	8,1	144,4	0,1	2,0	10,4	146,3	0,1				
Malignt melanom i hud	114	41,2	2 386	19,9	334	46,9	2 720	22,5	2,9	4,9	73,2	-8,6	9,7	10,5	82,9	-6,7				
Ikke-melanom hudkreft	22	43,1	198	14,6	79	134,4	277	34,1	0,4	10,7	4,5	-7,0	1,7	94,5	6,2	8,4				
Eggstokk-kreft	331	36,9	6 339	21,5	298	35,3	6 637	21,9	8,2	2,2	179,8	-10,3	8,0	1,5	187,9	-9,8				
Testikkelkreft	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Nyrekreft	101	24,3	1 523	10,7	106	55,2	1 629	12,7	2,3	-0,8	41,5	-11,5	2,7	26,1	44,2	-9,6				
Blærekreft	91	0,9	1 043	-16,5	108	40,2	1 151	-13,1	1,8	-20,0	25,6	-31,3	2,5	15,5	28,2	-28,7				

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Kreft i hjerne- og nervesystemet	139	43,7	3 597	28,5	108	91,4	3 704	29,9	4,0	10,6	121,0	-1,0	3,3	46,3	124,3	-0,1
Kreft i skjoldkirtel	23	-18,8	334	-27,8	61	6,5	395	-24,1	0,5	-35,0	9,0	-41,4	1,8	-14,3	10,9	-38,2
Mesoteliom	12	58,7	221	52,7	4	59,1	226	52,8	0,3	29,4	6,3	22,2	0,1	29,6	6,4	22,3
Hodgkins lymfom	9	-34,9	234	-43,4	13	-13,8	247	-42,5	0,3	-48,3	8,5	-51,8	0,4	-24,3	9,0	-50,9
Non-Hodgkins lymfom	151	18,2	2 397	-1,9	166	48,6	2 562	0,3	3,5	-8,7	68,0	-22,8	4,3	17,8	72,3	-21,1
Myelomatose	119	11,2	1 696	2,4	111	28,3	1 807	4,1	2,7	-8,4	44,4	-14,3	2,7	9,1	47,1	-13,1
Leukemi	149	15,8	2 591	-6,6	146	53,8	2 737	-4,4	3,5	-11,2	83,0	-26,6	3,8	20,3	86,8	-25,3
Andre svulster	238	24,4	3 824	6,6	147	104,3	3 971	8,5	5,5	-2,1	116,2	-13,5	4,1	82,3	120,3	-11,9
Hjerte- og karsykdom	7 657	-25,6	63 317	-45,0	9 639	8,4	72 955	-41,0	136,4	-44,3	1 349,4	-56,8	230,0	-6,8	1 579,4	-52,9
Rheumatisk hjertesykdom	40	-65,6	404	-73,6	11	9,5	414	-72,9	0,8	-73,8	9,5	-78,6	0,3	-6,0	9,8	-78,0
Iskemisk hjertesykdom	3 798	-34,8	31 461	-53,2	2 347	20,3	33 807	-51,2	67,7	-51,6	666,4	-63,8	53,2	-1,7	719,5	-62,0
Karsykdom i hjernen	2 286	-32,5	18 843	-47,7	2 698	3,1	21 541	-44,0	40,7	-48,6	402,2	-58,2	68,1	-8,8	470,3	-54,4
Hjerneinfarkt	1 397	-34,0	10 087	-49,3	2 373	2,3	12 460	-43,6	23,9	-49,6	196,4	-59,2	59,3	-9,4	255,7	-52,8
Hjerneblødning	890	-29,5	8 756	-44,8	325	6,9	9 081	-43,7	16,8	-46,6	205,8	-56,4	8,9	-6,5	214,7	-55,4
Hypertensiv hjertesykdom	88	-16,4	662	-33,5	414	11,7	1 077	-20,2	1,5	-35,9	13,3	-46,8	9,2	-3,9	22,5	-34,0
Kardiomyopati og myokarditt	169	344,1	1 721	156,1	223	8,7	1 944	122,7	3,2	196,8	43,9	66,4	5,6	-3,9	49,5	54,4
Atrie flimmer og flutter	516	98,1	3 459	53,7	881	-29,5	4 340	24,4	8,6	50,2	63,2	21,8	20,3	-35,3	83,5	0,8
Aorta-aneurisme	185	-1,4	1 928	-19,8	0	0,0	1 928	-19,8	3,7	-19,8	45,7	-30,7	0,0	0,0	45,7	-30,7
Perifer vaskulær sykdom	57	2 572,8	425	1 754,4	113	-10,6	538	273,3	1,0	1 846,3	8,4	1 252,8	2,2	-29,7	10,6	207,1
Endokarditt	21	-31,6	230	-42,5	17	-0,9	246	-40,7	0,4	-47,0	5,7	-52,5	0,5	-12,7	6,2	-50,7
Andre hjerte- og karsykdommer	497	16,6	4 185	-8,4	2 936	25,7	7 120	1,7	8,9	-10,4	91,2	-26,6	70,6	5,1	161,8	-16,6
Kroniske luftveissykdommer	1 195	110,7	13 444	64,1	12 317	16,7	25 762	37,0	24,3	63,5	331,3	30,1	415,8	-0,8	747,0	10,4
Kronisk obstruktiv lungesykdom	983	129,2	10 812	84,6	6 673	13,8	17 485	48,8	19,9	81,4	260,1	50,6	193,3	-6,0	453,3	19,0
Pneumokoniose	3	1 140,8	44	283,0	4	20,1	48	222,8	0,1	478,3	1,5	146,0	0,1	-2,6	1,6	122,3
Silikose	0	236,9	6	134,7	1	27,9	7	110,3	0,0	138,2	0,3	95,4	0,0	4,7	0,3	81,7
Asbestose	0	349,7	6	150,8	0	0,0	6	150,8	0,0	175,2	0,3	100,8	0,0	0,0	0,3	100,8
Kullarbeiderlunge	0	210,6	6	136,9	0	0,0	6	136,9	0,0	131,2	0,3	96,9	0,0	0,0	0,3	96,9
Annen pneumokoniose	3	2 001,3	27	526,0	3	17,8	30	328,3	0,1	904,5	0,7	242,5	0,1	-4,6	0,8	163,5
Astma	113	0,1	1 373	-28,8	5 529	19,2	6 902	5,2	2,3	-28,4	36,4	-45,0	219,1	2,8	255,6	-8,8
Interstitiell lungesykdom og lungesarkoidose	89	242,7	1 108	168,5	50	46,4	1 159	159,2	1,9	168,6	29,4	114,1	1,5	23,1	30,9	106,5
Andre kroniske luftveissykdommer	7	498,1	107	168,1	61	62,6	168	116,4	0,2	255,3	3,8	79,2	1,8	34,3	5,6	60,6
Levercirrhose	142	2,8	2 541	-8,6	100	15,7	2 641	-7,9	3,4	-22,5	73,2	-31,3	3,1	-8,5	76,3	-30,6
Levercirrhose som følge av hepatitt B	19	20,1	330	5,5	13	39,1	343	6,8	0,4	-9,4	9,4	-20,4	0,4	11,8	9,8	-19,4
Levercirrhose som følge av hepatitt C	86	26,2	1 518	0,6	56	33,7	1 575	1,3	2,0	-10,5	43,4	-27,3	1,7	2,3	45,1	-26,3
Levercirrhose som følge av alkoholbruk	22	-50,8	340	-48,9	15	-37,5	355	-48,5	0,5	-59,6	9,2	-58,8	0,4	-51,0	9,7	-58,3
Levercirrhose som følge av andre årsaker	15	39,2	353	17,4	16	38,2	369	17,8	0,4	3,0	11,1	-14,0	0,6	8,3	11,7	-13,7
Fordøyelsessykdommer	577	5,5	5 245	-11,9	6 726	29,5	11 971	7,1	10,6	-17,6	118,9	-27,8	210,9	12,1	329,9	-7,2
Magesår	110	-18,4	988	-34,5	318	-66,7	1 306	-46,8	2,0	-37,2	22,0	-47,6	7,1	-71,5	29,1	-56,2
Gastritt og duodenitt	5	-14,0	65	-24,7	100	-0,8	165	-11,6	0,1	-32,1	1,8	-37,6	3,1	-18,2	4,9	-26,9

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død					Tapte leveår					Helsetap					DALY				
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
Appendisitt	7	-29,5	88	-43,4	28	-7,2	116	-36,8	0,1	-46,2	2,4	-56,3	1,2	-22,0	3,6	-48,0				
Paralytisk ileus og tarmobstruksjon	99	15,7	860	-1,0	18	76,2	878	0,0	1,8	-9,1	19,0	-17,7	0,5	47,3	19,5	-16,9				
Lyske, lår og abdominal brokk	16	-24,4	137	-37,3	40	-5,8	177	-31,8	0,3	-41,0	3,0	-48,0	0,9	-20,2	3,9	-43,2				
Inflammatorisk tarmsykdom	21	-4,0	253	-18,8	3 875	52,4	4 128	44,3	0,4	-25,3	6,8	-33,7	125,9	23,6	132,7	18,2				
Vaskulære sykdommer i tarm	74	-1,2	713	-15,1	8	39,3	721	-14,4	1,4	-20,2	16,4	-26,8	0,2	17,5	16,6	-26,3				
Sykdommer i galleblære og galleveier	85	-20,5	678	-33,5	766	-4,4	1 444	-20,7	1,5	-39,0	14,1	-46,1	22,7	-20,6	36,8	-32,8				
Pankreatitt	32	5,5	384	-8,9	185	40,1	569	3,6	0,7	-17,8	9,8	-26,4	5,8	15,2	15,6	-14,6				
Andre fordøyelessykdommer	127	105,2	1 080	64,0	1 387	142,1	2 467	99,9	2,3	58,6	23,5	31,8	43,5	110,5	67,0	73,1				
Neurologiske sykdommer	2 687	58,2	21 794	25,1	33 953	29,0	55 747	27,4	47,3	19,8	473,7	-3,1	1 042,1	5,3	1 515,9	2,2				
Alzheimers sykdom og andre former for demens	2 363	69,6	16 295	41,0	10 848	38,4	27 143	39,3	39,7	30,4	304,4	14,1	199,1	10,4	503,5	11,7				
Parkinsons sykdom	138	-4,8	1 173	-20,8	156	18,1	1 329	-17,3	2,6	-21,6	25,4	-29,0	3,7	2,4	29,1	-25,8				
Epilepsi	31	24,9	831	-1,6	2 923	1,5	3 755	-2,2	0,9	-6,8	32,2	-20,0	113,3	-14,1	145,5	-17,7				
Multipel sklerose	54	28,8	1 365	24,3	1 861	119,8	3 226	65,7	1,5	-0,3	42,0	-6,3	64,2	71,8	106,2	29,0				
Migræne	0	0,0	0	0,0	11 696	19,2	11 696	19,2	0,0	0,0	0,0	0,0	453,9	0,2	453,9	0,2				
Spenningshodepine	0	0,0	0	0,0	633	-26,4	633	-26,4	0,0	0,0	0,0	0,0	23,9	-38,8	23,9	-38,8				
Legemiddelutløst hodepine	0	0,0	0	0,0	4 337	80,0	4 337	80,0	0,0	0,0	0,0	0,0	152,9	45,8	152,9	45,8				
Andre neurologiske sykdommer	101	-1,8	2 130	-10,3	1 500	-2,6	3 629	-7,4	2,7	-19,8	69,8	-28,7	31,1	-19,6	101,0	-26,2				
Psykiske lidelser og ruslidelser	125	80,2	4 477	80,1	69 051	13,8	73 528	16,4	4,1	42,1	166,1	49,4	2 674,8	-3,0	2 840,9	-0,9				
Schizofreni	9	2 575,4	112	1 251,1	4 082	21,3	4 194	24,0	0,2	1 578,7	2,9	760,2	144,5	-2,3	147,4	-0,7				
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	39	-18,0	1 143	-21,4	1 841	20,0	2 984	0,3	1,2	-39,7	36,4	-42,3	73,0	2,6	109,5	-18,1				
Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	76	252,9	3 178	222,1	2 143	4,8	5 321	75,7	2,7	188,4	124,9	172,9	88,9	-7,5	213,8	50,8				
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	26	278,8	1 119	244,7	859	-1,3	1 977	67,3	1,0	210,9	44,3	194,6	33,4	-16,8	77,7	42,4				
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	3	158,8	128	137,2	267	13,7	395	37,2	0,1	114,7	5,2	104,6	11,3	1,3	16,4	20,4				
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	3	197,8	132	170,1	335	5,6	467	28,8	0,1	143,4	5,2	129,5	14,6	-2,8	19,9	16,0				
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0	0,0	0	0,0	80	8,7	80	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,4	3,7	0,4				
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	44	252,4	1 799	220,8	603	8,9	2 402	116,0	1,6	186,5	70,2	170,4	25,9	-1,4	96,1	84,3				
Depressive lidelser	0	0,0	0	0,0	22 861	12,2	22 861	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	836,2	-5,4	836,2	-5,4				
Depressiv lidelse	0	0,0	0	0,0	17 884	10,2	17 884	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	659,2	-6,9	659,2	-6,9				
Dystymi	0	0,0	0	0,0	4 978	19,7	4 978	19,7	0,0	0,0	0,0	0,0	177,1	0,2	177,1	0,2				
Bipolar lidelse	0	0,0	0	0,0	4 278	18,1	4 278	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	161,3	-0,2	161,3	-0,2				
Angstlidelser	0	0,0	0	0,0	24 466	16,7	24 466	16,7	0,0	0,0	0,0	0,0	967,0	0,0	967,0	0,0				
Spiseforstyrrelser	1	15,6	44	15,1	3 704	10,0	3 747	10,0	0,0	1,4	1,9	1,4	170,3	3,0	172,2	2,9				
Anorexia nervosa	1	15,6	44	15,1	985	20,5	1 029	20,2	0,0	1,4	1,9	1,4	45,2	11,7	47,1	11,3				
Bulimia nervosa	0	0,0	0	0,0	2 719	6,6	2 719	6,6	0,0	0,0	0,0	0,0	125,1	0,0	125,1	0,0				
Autismespekter forstyrrelse	0	0,0	0	0,0	1 386	17,6	1 386	17,6	0,0	0,0	0,0	0,0	56,7	0,3	56,7	0,3				
Autisme	0	0,0	0	0,0	958	17,7	958	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	39,2	0,4	39,2	0,4				
Aspergers syndrom	0	0,0	0	0,0	428	17,3	428	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5	0,1	17,5	0,1				
ADHD	0	0,0	0	0,0	78	10,8	78	10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	4,1	0,1	4,1	0,1				
Atferdsforstyrrelse	0	0,0	0	0,0	1 321	11,2	1 321	11,2	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	-0,3	70,0	-0,3				
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0	0,0	0	0,0	287	-41,8	287	-41,8	0,0	0,0	0,0	0,0	11,6	-50,7	11,6	-50,7				

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død	Tapte leveår	Helsetap		DALY		Død	Tapte leveår	Helsetap		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#			2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#			2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Andre psykiske lidelser og ruslidelser	0	0,0	0	0,0	2 605	21,4	2 605	21,4	0,0	0,0	0,0	0,0	91,1	0,3	91,1	0,3	91,1	0,3	91,1	0,3
Diabetes, urogenitale, blod og endokrine sykdommer	981	49,8	9 678	18,4	32 988	30,6	42 665	27,3	18,4	13,7	242,1	-4,2	1 094,9	5,9	1 337,0	3,7	1 337,0	3,7	1 337,0	3,7
Diabetes mellitus	358	20,6	3 584	-7,0	11 429	48,2	15 013	29,5	6,8	-8,7	86,5	-25,9	324,7	21,7	411,2	7,0	411,2	7,0	411,2	7,0
Akutt glomerulonefritt	0	-45,3	12	-33,2	0	-11,4	12	-33,0	0,0	-48,6	0,5	-38,1	0,0	-20,1	0,5	-37,9	0,0	-20,1	0,5	-37,9
Kronisk nyresykdom	275	107,8	2 412	52,9	10 381	30,2	12 793	33,7	5,0	54,5	54,6	18,3	329,6	5,0	384,2	6,5	384,2	6,5	384,2	6,5
Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	55	148,1	522	92,2	1 468	31,6	1 990	45,2	1,0	88,8	12,3	55,2	44,6	-1,9	56,8	6,7	56,8	6,7	56,8	6,7
Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	90	48,4	706	12,0	2 187	-33,3	2 893	-24,8	1,6	11,5	14,6	-11,9	68,0	-45,4	82,7	-40,4	68,0	-45,4	82,7	-40,4
Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	8	-45,4	112	-56,0	2 172	190,4	2 284	125,7	0,2	-58,3	3,1	-64,9	73,5	122,3	76,6	81,6	73,5	122,3	76,6	81,6
Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	122	206,8	1 073	125,8	4 553	59,8	5 626	69,3	2,2	130,1	24,5	76,6	143,5	29,5	168,0	35,1	143,5	29,5	168,0	35,1
Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	251	37,6	1 961	9,8	316	48,5	2 278	14,1	4,4	4,2	40,8	-13,7	9,1	18,5	49,9	-8,8	9,1	18,5	49,9	-8,8
Interstisiell nefritt og urinveisinfeksjoner	239	41,2	1 830	13,9	12	23,0	1 842	14,0	4,1	7,0	37,4	-9,9	0,5	5,3	37,8	-9,8	7,0	37,4	-9,9	0,5
Urolithiasis	6	-38,9	66	-49,2	294	50,4	360	10,6	0,1	-52,2	1,7	-56,8	8,3	19,7	10,1	-8,7	1,7	-56,8	8,3	19,7
Benign prostataobstruksjon	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mannlig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre sykdommer i urinorganer	6	61,9	65	25,0	11	71,9	76	30,5	0,1	20,9	1,7	-3,7	0,3	37,2	2,0	1,1	1,7	-3,7	0,3	37,2
Gynekologiske sykdommer	2	136,2	29	51,5	6 186	16,0	6 215	16,1	0,0	65,1	0,9	16,9	237,8	-3,2	238,6	-3,1	16,9	237,8	-3,2	238,6
Leiomyom i livmor	1	146,4	7	67,4	1 810	23,2	1 817	23,2	0,0	75,9	0,2	23,9	66,3	-2,8	66,5	-2,7	75,9	66,3	-2,8	66,5
Polycystisk ovarie syndrom	0	7,4	1	7,5	804	21,5	805	21,5	0,0	-1,1	0,0	0,5	32,3	5,2	32,3	5,2	0,0	0,5	32,3	5,2
Kvinnelig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0,0	0	0,0	31	5,2	31	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	-4,5	1,3	-4,5	0,0	0,0	1,3	-4,5
Endometriose	0	8,2	2	6,8	1 067	-0,6	1 068	-0,6	0,0	-4,2	0,1	-2,6	42,4	-14,0	42,4	-14,0	0,0	-4,2	0,1	-2,6
Livmorprolaps	1	154,0	6	67,5	1 013	23,1	1 019	23,3	0,0	83,7	0,2	28,1	35,3	-2,6	35,4	-2,5	0,0	83,7	0,2	28,1
Premenstruelt syndrom	0	0,0	0	0,0	1 016	11,6	1 016	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0	42,3	-0,1	42,3	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre gynekologiske sykdommer	1	133,5	13	49,9	445	15,3	458	16,2	0,0	63,5	0,4	15,5	18,0	-1,8	18,4	-1,4	0,0	63,5	0,4	15,5
Hemoglobinopati og hemolytiske anemier	12	-2,8	155	-26,4	3 579	16,5	3 734	13,7	0,2	-27,4	5,0	-43,0	153,9	-2,7	158,8	-4,8	0,2	-27,4	5,0	-43,0
Talassemi	0	-33,9	17	-33,4	3	14,3	20	-28,9	0,0	-40,8	0,9	-40,4	0,2	4,0	1,0	-36,3	0,0	-40,8	0,9	-40,4
Talassemi bærer	0	0,0	0	0,0	2 304	22,8	2 304	22,8	0,0	0,0	0,0	0,0	98,1	2,3	98,1	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Sigdcellesykdommer	1	9,5	38	-4,3	8	6,5	45	-2,5	0,0	-12,9	1,5	-24,3	0,3	-7,2	1,8	-21,7	0,0	-12,9	1,5	-24,3
Sigdcellesykdommer bærer	0	0,0	0	0,0	946	3,4	946	3,4	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	-10,6	42,9	-10,6	0,0	0,0	0,0	0,0
G6PD mangel	0	-63,0	0	-74,8	10	36,8	11	14,9	0,0	-74,7	0,0	-81,1	0,4	15,4	0,5	-3,9	0,0	-74,7	0,0	-81,1
G6PD mangel bærer	0	0,0	0	0,0	69	1,9	69	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	3,2	-12,3	3,2	-12,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre hemoglobinopati og hemolytiske anemier	10	-2,8	100	-30,5	239	30,9	338	1,8	0,2	-28,4	2,6	-49,8	8,8	-4,3	11,4	-22,1	0,2	-28,4	2,6	-49,8
Endokrine, metabolske, blod-, og immunsykdommer	84	152,2	1 524	99,4	1 097	14,3	2 621	52,5	2,0	93,0	53,9	57,2	39,9	-5,2	93,8	22,7	2,0	93,0	53,9	57,2
Muskel- og skjelettsykdommer	111	-18,0	1 440	-33,2	90 321	18,3	91 761	16,9	2,3	-35,6	39,1	-44,5	2 997,1	-3,1	3 036,2	-4,0	2,3	-35,6	39,1	-44,5
Rheumatoid artritt	44	-51,2	495	-60,4	3 367	23,9	3 862	-2,0	0,9	-60,9	12,3	-66,9	94,9	4,2	107,2	-16,0	0,9	-60,9	12,3	-66,9
Artrose	0	0,0	0	0,0	5 678	20,9	5 678	20,9	0,0	0,0	0,0	0,0	146,1	-1,4	146,1	-1,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0,0	0	0,0	67 028	17,1	67 028	17,1	0,0	0,0	0,0	0,0	2 288,6	-3,8	2 288,6	-3,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Korsryggsmerter	0	0,0	0	0,0	46 043	15,8	46 043	15,8	0,0	0,0	0,0	0,0	1 571,1	-4,4	1 571,1	-4,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Nakkesmerter	0	0,0	0	0,0	20 986	19,9	20 986	19,9	0,0	0,0	0,0	0,0	717,5	-2,4	717,5	-2,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Urinsyregikt	0	0,0	0	0,0	134	14,3	134	14,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	-6,7	3,6	-6,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre muskel- og skjelettsykdommer	67	40,8	945	2,7	14 114	22,2	15 059	21,1	1,4	3,6	26,7	-20,9	463,9	-1,3	490,7	-2,5	1,4	3,6	26,7	-20,9

	Antall								Aldersstandardisert per 100 000							
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY	
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
Andre ikke-smittsomme sykdommer	158	1,1	4 881	-48,6	48 327	17,9	53 207	5,5	4,8	-41,4	242,1	-59,3	1 600,8	1,4	1 842,9	-15,1
Medfødte misdannelser	67	-34,7	3 713	-48,8	4 667	31,0	8 380	-22,5	2,9	-50,7	196,9	-56,8	180,9	8,4	377,8	-39,1
Nevralrørsdefekt	1	-58,5	52	-63,3	201	8,4	252	-22,5	0,0	-65,3	2,9	-68,0	8,8	-9,2	11,7	-36,9
Medfødt hjertemisdannelse	18	-61,5	1 108	-67,4	839	4,1	1 947	-53,9	0,8	-69,2	60,3	-71,9	35,0	-11,9	95,2	-62,7
Leppe- og ganespalte	0	-45,9	1	-45,8	31	10,9	32	5,6	0,0	-51,1	0,1	-51,0	1,3	-6,3	1,3	-12,0
Downs syndrom	13	46,7	459	30,7	629	33,1	1 088	30,0	0,4	3,8	17,4	-5,6	21,5	6,3	39,0	-0,6
Turners syndrom	0	0,0	0	0,0	4	22,1	4	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	3,8	0,2	3,8
Klinefelters syndrom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ubalansert kromosom translokasjon	6	4,7	513	3,7	1 156	31,0	1 669	20,1	0,4	-4,1	30,6	-4,6	39,5	4,1	70,1	-0,7
Andre medfødte misdannelser	30	-26,1	1 580	-44,5	1 807	53,0	3 387	-15,5	1,3	-45,0	85,6	-52,5	74,7	30,2	160,3	-31,9
Sykdommer i hud og underhud	84	170,8	643	118,8	17 955	27,2	18 599	29,4	1,4	104,5	13,4	71,7	725,1	10,4	738,6	11,2
Dermatitt	0	0,0	0	0,0	5 552	17,4	5 552	17,4	0,0	0,0	0,0	0,0	229,7	0,1	229,7	0,1
Psoriasis	0	0,0	0	0,0	3 164	20,1	3 164	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	114,4	0,2	114,4	0,2
Cellulitt	3	-15,3	37	-26,3	14	0,1	51	-19,7	0,1	-33,7	1,0	-38,8	0,5	-8,6	1,5	-30,7
Pyodermi	60	1 179,4	442	847,8	19	38,3	460	673,6	1,0	844,2	8,8	571,7	0,7	8,1	9,5	398,7
Skabb	0	0,0	0	0,0	31	4,4	31	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	-9,7	1,3	-9,7
Sopp sykdommer i hud	0	0,0	0	0,0	825	21,6	825	21,6	0,0	0,0	0,0	0,0	29,2	0,1	29,2	0,1
Virus sykdommer i hud	0	0,0	0	0,0	1 635	15,9	1 635	15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	74,2	1,3	74,2	1,3
Akne	0	0,0	0	0,0	3 925	69,7	3 925	69,7	0,0	0,0	0,0	0,0	186,2	54,9	186,2	54,9
Alopesi	0	0,0	0	0,0	135	21,7	135	21,7	0,0	0,0	0,0	0,0	4,7	-1,1	4,7	-1,1
Pruritus	0	0,0	0	0,0	8	3,2	8	3,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	-16,6	0,3	-16,6
Urticaria	0	0,0	0	0,0	1 140	25,2	1 140	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	39,2	3,0	39,2	3,0
Dekubitalsår	18	-12,9	133	-23,0	252	12,0	384	-3,0	0,3	-32,2	2,7	-33,6	5,7	-2,9	8,5	-15,7
Andre sykdommer i hud og underhud	3	16,3	32	10,9	1 255	24,1	1 287	23,6	0,1	-7,8	0,9	-5,7	39,1	1,1	39,9	0,7
Sykdommer i sanseorgan	0	0,0	0	0,0	15 554	10,2	15 554	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	399,0	-8,1	399,0	-8,1
Glaukom	0	0,0	0	0,0	126	-22,0	126	-22,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	-34,4	3,0	-34,4
Katarakt	0	0,0	0	0,0	302	10,7	302	10,7	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	-12,4	6,0	-12,4
Makula degenerasjon	0	0,0	0	0,0	491	4,7	491	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	10,6	-13,8	10,6	-13,8
Ukorrigerte brytnings- og akkomodasjonsforstyrrelser	0	0,0	0	0,0	3 148	12,3	3 148	12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	91,0	-8,4	91,0	-8,4
Aldersrelatert og annet hørselstap	0	0,0	0	0,0	9 403	9,7	9 403	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	211,8	-8,6	211,8	-8,6
Aldersrelatert og annet synstap	0	0,0	0	0,0	200	-22,2	200	-22,2	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5	-34,8	5,5	-34,8
Andre sykdommer i sanseorgan	0	0,0	0	0,0	1 884	19,0	1 884	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	71,0	0,2	71,0	0,2
Tann- og munnsykdommer	0	0,0	0	0,0	10 151	9,5	10 151	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	295,7	-7,8	295,7	-7,8
Karies i melketenner	0	0,0	0	0,0	18	15,6	18	15,6	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,2	1,0	0,2
Karies i permanente tenner	0	0,0	0	0,0	535	27,2	535	27,2	0,0	0,0	0,0	0,0	21,1	6,9	21,1	6,9
Periodontale sykdommer	0	0,0	0	0,0	1 797	35,9	1 797	35,9	0,0	0,0	0,0	0,0	55,8	6,3	55,8	6,3
Tanntap og alvorlig tannløshet	0	0,0	0	0,0	6 199	0,3	6 199	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	158,3	-15,8	158,3	-15,8
Andre munnsykdommer	0	0,0	0	0,0	1 601	20,4	1 601	20,4	0,0	0,0	0,0	0,0	59,5	0,7	59,5	0,7
Plutselig uventet spedbarnsdød	6	-77,3	525	-77,3	0	0,0	525	-77,3	0,4	-79,0	31,7	-79,0	0,0	0,0	31,7	-79,0
Skader	1 048	3,8	17 030	-23,8	17 687	-25,3	34 717	-24,7	23,1	-25,6	573,0	-39,9	435,8	-37,2	1 008,8	-38,7

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død					Tapte leveår					Helsetap					DALY				
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Transportskader	75	-49,3	2 734	-55,6	453	-36,6	3 187	-53,4	2,5	-59,3	114,6	-62,3	14,1	-48,4	128,7	-61,1				
Veitrafikkskader	69	-50,1	2 470	-56,7	208	-58,4	2 678	-56,8	2,3	-60,0	103,1	-63,4	6,3	-67,2	109,4	-63,6				
Fotgjengerskade	19	-52,2	474	-63,8	33	-65,2	507	-63,8	0,5	-64,4	19,4	-71,1	1,0	-72,2	20,4	-71,2				
Syklistskade	4	-42,7	117	-48,9	13	-63,0	130	-50,8	0,1	-55,2	4,5	-59,0	0,4	-70,7	4,9	-60,2				
Motorsyklistskade	2	-53,4	115	-54,7	9	-70,6	124	-56,5	0,1	-59,3	5,2	-58,6	0,3	-76,8	5,5	-60,4				
Motorkjøretøyskade	44	-49,2	1 749	-54,9	152	-54,8	1 901	-54,9	1,6	-58,7	73,4	-61,0	4,6	-64,5	78,0	-61,3				
Andre veitrafikkskader	0	-60,5	15	-61,0	1	-61,4	16	-61,1	0,0	-66,5	0,6	-65,6	0,0	-68,1	0,7	-65,9				
Andre transportskader	6	-35,5	264	-39,3	245	14,4	510	-21,0	0,2	-47,1	11,5	-48,2	7,8	-2,9	19,3	-35,7				
Utlisiktede skader	795	23,0	7 363	-5,4	17 086	-25,0	24 450	-20,2	14,4	-8,7	189,3	-28,2	416,9	-36,7	606,2	-34,6				
Fallskader	693	24,3	5 095	-0,2	15 498	-23,7	20 592	-18,9	11,8	-5,9	103,1	-22,7	366,6	-35,6	469,7	-33,1				
Drukning	11	-21,3	440	-34,5	12	-13,3	451	-34,1	0,4	-40,2	19,3	-47,9	0,3	-31,6	19,7	-47,7				
Brann, hete og varme substanser	30	3,1	629	-21,5	385	-7,3	1 014	-16,7	0,8	-23,6	23,5	-39,4	11,8	-24,7	35,3	-35,3				
Forgiftninger	5	92,3	178	71,1	8	19,1	186	68,0	0,2	42,8	6,5	33,8	0,3	-4,7	6,8	32,0				
Utlisikket skade fra mekaniske krefter	5	38,4	191	21,6	583	2,0	774	6,2	0,2	9,0	9,0	5,1	20,6	-16,7	29,6	-11,3				
Utlisikket skade med skytevåpen	0	39,7	15	18,9	6	-28,1	21	-0,1	0,0	7,8	0,6	0,3	0,2	-42,5	0,9	-15,3				
Utlisikket kvelning	1	242,8	71	206,2	13	52,3	84	165,1	0,1	176,3	3,8	184,8	0,5	27,3	4,3	150,9				
Annen ulykke med mekaniske krefter	3	7,9	105	-13,9	564	1,7	669	-1,3	0,1	-19,8	4,5	-31,8	19,9	-17,0	24,5	-20,4				
Bivirkninger av medisinsk behandling	15	71,8	217	40,8	150	19,2	367	30,8	0,3	32,2	7,1	8,2	4,6	0,2	11,7	4,6				
Kontakt med dyr	2	56,3	41	23,6	99	19,5	139	20,4	0,0	17,5	1,5	-3,5	3,3	-1,0	4,8	-1,8				
Kontakt med giftige dyr	0	7,4	14	-1,1	14	19,7	28	8,8	0,0	-15,4	0,5	-21,6	0,5	-0,2	1,0	-12,2				
Kontakt med ikke-giftige dyr	1	81,1	27	40,7	84	19,7	111	24,0	0,0	37,6	1,0	9,3	2,8	-1,1	3,8	1,3				
Fremmedlegeme	30	38,3	506	8,0	73	-13,7	579	4,8	0,7	2,8	16,8	-16,9	2,6	-29,1	19,4	-18,8				
Lungeaspirasjon og fremmedlegeme i luftveier	30	38,1	491	7,9	10	-15,2	501	7,1	0,7	2,8	16,1	-17,3	0,3	-30,6	16,5	-17,7				
Fremmedlegeme i øye	0	0,0	0	0,0	12	-1,7	12	-1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	-16,0	0,5	-16,0				
Fremmedlegeme i andre kroppsdelar	1	75,0	16	22,0	50	-16,2	66	-9,3	0,0	24,8	0,6	-1,5	1,8	-31,6	2,4	-25,6				
Andre utlisiktede skader	3	-63,5	67	-71,8	279	-76,6	346	-75,6	0,1	-73,2	2,6	-77,7	6,7	-81,9	9,3	-80,8				
Egenskade og vold	178	-17,2	6 932	-18,1	148	-20,1	7 080	-18,1	6,2	-32,2	269,2	-30,6	4,8	-36,2	273,9	-30,7				
Tilsikket egenskade	161	-18,1	6 175	-18,6	71	9,7	6 246	-18,3	5,5	-33,2	236,2	-31,3	2,2	-10,5	238,5	-31,1				
Vold mellom personer	17	-6,6	757	-13,5	77	-36,1	834	-16,3	0,6	-23,0	32,9	-24,9	2,5	-49,0	35,5	-27,6				
Overfall med skytevåpen	4	-21,2	207	-20,1	12	-35,1	219	-21,1	0,2	-30,3	9,3	-27,2	0,4	-48,0	9,7	-28,4				
Overfall med skarpt objekt	5	16,5	233	8,9	9	-11,0	243	8,1	0,2	-3,4	10,0	-5,5	0,3	-29,2	10,3	-6,6				
Overfall med andre midler	7	-13,9	316	-24,0	56	-39,1	372	-27,1	0,3	-31,8	13,7	-36,3	1,8	-51,5	15,5	-38,6				
Naturkrefter, krigshandlinger og lovhjemlet inngripen	0	-100,0	0	-100,0	0	0,0	0	909,9	0,0	-100,0	0,0	-100,0	0,0	0,0	0,0	2 775,7				
Eksponering for naturkrefter	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Kollektiv vold og lovhjemlet inngripen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				

prosent endring fra 1990 til 2013

Tabell V10. Sykdomsbyrde blant menn i Norge 2013 i antall og aldersstandardiserte rater med prosent endring fra 1990 til 2013. Av plasshensyn er usikkerhetsintervaller ikke angitt i denne tabellen.

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000					
	Død			Tapte leveår			DALY			Helsetap		
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Alle årsaker	20 951	-9,6	336 783	-22,9	313 992	23,7	650 775	-5,8	612,1	-32,9	10 635,1	-41,6
Smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringssykdommer	1 195	-23,2	15 893	-43,2	13 844	25,8	29 737	-23,3	35,1	-45,5	579,6	-57,2
HIV/AIDS og tuberkulose	33	-38,9	668	-46,6	183	20,0	851	-39,4	1,0	-53,5	21,6	-58,4
Tuberkulose	25	-41,5	334	-54,6	125	6,1	460	-46,2	0,7	-55,9	10,0	-65,4
HIV/AIDS	8	-30,9	333	-34,9	58	74,7	392	-28,3	0,3	-46,8	11,7	-49,3
HIV/AIDS med påfølgende mykobakteriell infeksjon	0	-55,3	18	-56,9	0	-18,0	18	-56,8	0,0	-65,6	0,6	-66,7
HIV/AIDS med påfølgende andre sykdommer	8	-28,7	316	-33,1	58	75,1	374	-26,1	0,3	-45,2	11,1	-47,8
Diaré, nedre luftveisinfeksjoner, og andre vanlige infeksjonssykdommer	1 053	-22,9	10 948	-36,1	1 448	10,1	12 395	-32,9	29,9	-45,3	340,3	-52,7
Diarésykdommer	108	492,8	1 179	244,5	146	2,2	1 325	171,7	3,1	307,8	38,9	133,2
Infeksiøse tarmsykdommer	3	3,7	141	-1,9	3	-17,9	143	-2,4	0,1	-12,4	6,8	-14,1
Tyfoidfieber	2	-0,8	99	-7,8	2	-20,6	101	-8,2	0,1	-17,3	4,7	-19,8
Paratyfoidfieber	0	60,9	29	53,7	0	28,7	30	53,2	0,0	37,8	1,4	35,2
Andre infeksiøse tarmsykdommer	0	-49,9	13	-49,7	0	-60,0	13	-49,9	0,0	-58,8	0,6	-59,7
Nedre luftveisinfeksjoner	922	-29,6	8 970	-40,5	48	-9,4	9 018	-40,4	26,0	-50,1	267,0	-56,3
Øvre luftveisinfeksjoner	0	-33,0	6	-41,5	442	21,1	449	19,5	0,0	-49,6	0,2	-55,5
Mellomørebetennelse	1	-35,3	24	-50,3	605	3,3	629	-1,1	0,0	-50,9	1,0	-60,3
Meningitt	13	-57,9	438	-69,6	68	15,4	506	-66,3	0,5	-69,3	18,8	-76,2
Pneumokokkmeningitt	2	-51,8	66	-64,1	15	13,1	81	-58,6	0,1	-64,9	2,6	-72,6
Meningitt forårsaket av H influenzae type B	1	-62,5	56	-75,0	12	-21,9	68	-71,7	0,1	-73,0	2,6	-80,4
Meningokokkmeningitt	3	-60,1	91	-72,1	9	46,7	100	-70,0	0,1	-71,2	3,7	-78,7
Annen meningitt	7	-57,5	225	-68,6	32	18,5	257	-65,1	0,2	-68,7	9,8	-74,8
Encefalitt	4	41,6	122	14,1	47	30,1	169	18,2	0,1	7,8	4,8	-10,1
Difteri	0	-41,8	3	-45,6	0	-20,4	3	-45,6	0,0	-52,0	0,1	-55,8
Kikhoste	0	2,7	11	-2,7	10	4,7	21	-0,7	0,0	-14,8	0,5	-17,0
Stivkrampe	0	18,0	12	9,1	0	-16,2	12	9,1	0,0	-4,6	0,5	-7,9
Meslinger	0	-95,9	0	-95,9	0	-91,6	0	-95,0	0,0	-96,3	0,0	-96,3
Vannkopper og helvetesild	2	9,2	42	-2,8	80	24,5	122	15,7	0,1	-14,7	1,7	-18,8
Forsømte tropiske sykdommer og malaria	3	139,8	81	56,5	10	-57,2	91	19,4	0,1	68,8	3,0	17,0
Malaria	0	0,0	0	0,0	0	-18,7	0	-18,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Chagas sykdom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Visceral leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kutan og mukokutan leishmaniasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Afrikansk trypanosomiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Schistosomiasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000									
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY	
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
Cysticerkose	0	-75,3	1	-77,0	1	-82,9	2	-80,3	0,0	-81,4	0,0	-82,0	0,0	-85,5	0,1	-84,2
Ekinokokkose	0	-51,4	5	-56,3	8	-48,4	13	-51,8	0,0	-63,0	0,2	-65,7	0,3	-58,4	0,5	-61,6
Lymfatisk filariasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Onkocerklasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trakom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Dengue	0	20,0	13	2,8	0	0,0	13	2,8	0,0	-7,2	0,5	-16,1	0,0	0,0	0,5	-16,1
Gulfeber	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Rabies	0	0,6	11	-7,0	0	0,6	11	-6,9	0,0	-18,9	0,5	-21,8	0,0	-18,8	0,5	-21,8
Tarminfeksjon med rundormer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Askariasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Trikuriasis	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hakeormsykdommer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Matbårne ikkeinfeksjoner	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre forsømte tropiske sykdommer	2	742,6	52	329,1	0	326,7	52	329,1	0,1	460,2	1,8	194,0	0,0	243,6	1,8	194,0
Mødrepsykdommer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Blødning i tilknytning svangerskap og fødsel	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mødresepsis og andre mødreinfeksjoner	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Svangerskaphypertensjon	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Fødselsobstruksjon	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Abortkomplikasjoner	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Indirekte mødredød	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sen mødredød	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Mødredød forverret av HIV/AIDS	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre mødrepsykdommer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nyfødsykdommer	36	-65,4	3 089	-65,4	3 418	50,3	6 506	-42,7	2,1	-67,9	178,2	-67,9	140,1	23,6	318,3	-52,8
Komplikasjoner ved prematur fødsel	13	-61,5	1 153	-61,4	2 145	66,3	3 298	-23,0	0,8	-64,2	66,5	-64,2	87,7	37,3	154,1	-38,2
Nyfødt encefalopati etter surstoffmangel/skade ved fødsel	13	-75,0	1 141	-75,0	292	-34,3	1 433	-71,3	0,8	-76,7	65,9	-76,7	12,3	-45,7	78,1	-74,4
Nyfødt sepsis og andre infeksjonssykdommer	1	-32,5	93	-32,5	0	40,4	93	-32,5	0,1	-37,2	5,4	-37,2	0,0	30,8	5,4	-37,2
Hemolytisk sykdom og annen neonatal gulsott	0	-74,7	2	-74,7	192	-33,3	194	-35,0	0,0	-76,8	0,1	-76,8	7,9	-45,4	8,0	-46,7
Andre neonatale sykdommer	8	-41,0	700	-41,0	789	153,4	1 488	-1,7	0,5	-45,2	40,4	-45,2	32,3	109,0	72,7	-19,4
Underernæring, feilernæring og mangelsykdommer	38	79,6	424	36,8	7 881	22,5	8 304	22,6	1,1	25,2	12,8	-2,7	378,8	2,4	391,6	1,9
Protein-/ energiunderernæring	9	329,2	98	161,1	3	296,5	101	164,0	0,3	196,6	3,0	78,0	0,1	174,7	3,1	80,0
Jodmangel	0	-16,7	3	-26,3	350	2,8	352	2,3	0,0	-34,5	0,1	-40,2	13,2	-13,3	13,3	-14,5
Vitamin A mangel	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jernmangelanemi	25	64,9	251	34,8	7 526	23,4	7 777	23,5	0,7	15,9	7,4	-2,1	365,4	3,0	372,8	2,7
Andre sykdommer grunnet ernæringsmangel	4	-29,6	73	-34,6	2	13,4	75	-33,8	0,1	-51,4	2,3	-54,1	0,1	-21,1	2,3	-53,7
Andre smittsomme, mødre-, nyfødt- og ernæringsykdommer	32	86,6	684	50,1	905	22,8	1 589	33,1	1,0	39,0	23,7	11,9	40,1	4,3	63,8	6,7
Seksuelt overførbare sykdommer, HIV ekskludert	1	-19,9	32	-27,4	378	24,2	410	16,6	0,0	-36,6	1,5	-37,6	14,7	7,1	16,2	-0,3

	Antall										Aldersstandardisert per 100 000									
	Død					Tapte leveår					Helsetap					Tapte leveår				
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
Syfilis	1	-20,5	27	-27,9	42	84,6	69	16,3	0,0	-35,4	1,3	-36,1	1,3	38,6	2,6	-11,5				
Klamydiainfeksjon	0	0,0	0	0,0	234	20,8	234	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	9,6	8,6	9,6	8,6				
Gonokokkinfeksjon	0	-16,0	3	-20,9	33	0,0	36	-4,7	0,0	-33,4	0,1	-32,7	1,4	-7,7	1,5	-12,3				
Trikomonasinfeksjon	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Gentil herpes	0	0,0	0	0,0	69	23,9	69	23,9	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	-2,7	2,3	-2,7				
Andre seksuelt overførbare sykdommer	0	-18,6	2	-21,4	0	0,0	2	-21,4	0,0	-33,2	0,1	-32,2	0,0	0,0	0,1	-32,2				
Hepatitt	3	187,3	114	150,1	74	-1,1	188	56,4	0,1	108,3	4,0	84,9	2,8	-18,9	6,8	21,3				
Akutt hepatitt A	1	248,1	33	178,8	50	10,0	83	45,1	0,0	152,2	1,3	109,9	2,0	-8,2	3,2	17,3				
Akutt hepatitt B	2	159,0	72	129,8	20	-21,2	92	65,0	0,1	86,7	2,4	67,9	0,7	-37,7	3,1	23,0				
Akutt hepatitt C	0	381,1	9	257,7	5	-9,4	14	66,0	0,0	242,2	0,3	169,1	0,2	-30,0	0,5	27,8				
Akutt hepatitt E	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Lepra	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Andre infeksjonssykdommer	28	85,9	538	47,6	453	27,0	991	38,3	0,8	39,0	18,3	10,3	22,6	6,5	40,9	8,5				
Ikke-smittsomme sykdommer	18 357	-8,3	279 473	-19,6	278 093	27,8	557 566	-1,5	531,2	-31,7	8 504,6	-39,4	9 620,9	1,0	18 125,6	-23,2				
Svulster	6 273	27,2	107 371	15,8	6 915	67,1	114 286	18,0	181,9	-4,4	3 190,0	-14,1	202,4	26,6	3 392,4	-12,3				
Kreft i spiserøret	148	58,7	2 867	50,2	42	47,0	2 909	50,1	4,2	17,4	82,7	7,6	1,2	8,3	83,9	7,7				
Magekreft	259	-35,3	4 270	-38,8	111	-26,6	4 381	-38,6	7,5	-51,1	125,2	-54,2	3,2	-44,6	128,4	-54,0				
Leverkreft	88	80,9	1 725	71,8	28	75,3	1 754	71,9	2,6	35,8	51,8	27,2	0,8	31,5	52,6	27,4				
Leverkreft som følge av hepatitt B	21	38,7	489	35,6	7	50,5	496	35,5	0,6	4,7	15,1	0,8	0,2	12,0	15,4	0,8				
Leverkreft som følge av hepatitt C	45	242,5	853	226,2	15	273,6	868	227,5	1,3	158,1	25,3	142,1	0,4	180,8	25,7	142,8				
Leverkreft som følge av alkoholbruk	20	-6,8	339	-9,1	6	-15,4	344	-9,0	0,6	-29,1	10,0	-31,3	0,2	-36,1	10,1	-31,3				
Annen leverkreft	2	-56,3	44	-57,4	1	-53,0	45	-57,4	0,1	-66,8	1,4	-67,2	0,0	-64,6	1,5	-67,1				
Strupekreft	31	-15,8	570	-21,3	42	-15,0	612	-20,9	0,9	-37,1	16,6	-42,8	1,2	-37,8	17,8	-42,3				
Kreft i luftrør, bronkie og lunge	1 424	37,7	25 933	23,7	441	42,7	26 374	24,0	41,1	3,6	748,0	-10,2	12,7	6,5	760,7	-9,9				
Brystkreft	5	20,0	103	16,3	14	68,8	116	21,2	0,2	-11,1	3,1	-14,0	0,4	25,8	3,5	-10,8				
Livmorhalskreft	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Livmorkreft	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Prostatakreft	1 138	28,1	13 477	12,6	2 939	86,5	16 416	21,5	32,6	-3,0	390,2	-12,2	84,5	45,0	474,7	-5,2				
Tykk- og endetarmskreft	1 016	43,2	16 552	31,2	1 089	79,5	17 641	33,4	29,4	7,6	483,3	-3,0	31,7	35,0	514,9	-1,3				
Munnkreft	56	6,5	1 177	3,9	129	11,9	1 306	4,7	1,6	-21,0	34,9	-24,6	3,7	-17,6	38,6	-23,9				
Kreft i øvre svelg	7	-56,9	194	-57,8	6	-51,2	200	-57,7	0,2	-68,8	6,0	-69,5	0,2	-63,6	6,2	-69,4				
Annen kreft i svelg	35	13,2	802	10,2	47	10,8	848	10,4	1,0	-18,5	23,2	-23,0	1,3	-20,4	24,6	-22,8				
Kreft i galleblære og galleveier	45	-24,1	760	-30,6	14	-10,6	774	-30,3	1,3	-42,2	22,4	-47,8	0,4	-31,8	22,8	-47,5				
Kreft i bukspyttkjertel	372	33,6	6 737	29,8	79	34,8	6 815	30,0	10,7	0,9	195,4	-4,1	2,3	1,1	197,6	-4,1				
Malignt melanom i hud	169	52,2	3 964	40,5	317	66,6	4 280	42,1	5,0	11,6	122,2	2,4	9,6	21,7	131,8	3,5				
Ikke-melanom hudkreft	26	41,9	317	22,2	73	132,3	389	34,9	0,7	3,1	9,2	-9,6	2,1	75,0	11,3	-0,1				
Eggstokk-kreft	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0				
Testikkelkreft	12	-15,0	434	-21,6	82	8,7	516	-17,5	0,4	-31,9	16,4	-33,6	3,2	-5,1	19,6	-30,0				

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000					
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Nyrekreft	206	53,0	3 732	40,9	231	95,8	3 963	43,2	5,9	13,6	108,7	1,5
Blærekreft	233	11,3	3 019	-4,6	373	83,2	3 391	0,6	6,7	-16,2	87,6	-27,5
Kreft i hjerne- og nervesystemet	175	35,7	4 983	24,5	118	74,5	5 101	25,3	5,4	-0,8	165,6	-8,2
Kreft i skjoldkirtel	15	6,7	283	-3,3	30	41,9	313	-0,2	0,4	-20,3	8,6	-28,9
Mesoteliom	67	58,1	1 210	47,1	20	56,0	1 230	47,1	1,9	19,3	34,8	7,1
Hodgkins lymfom	11	-32,6	313	-40,7	23	-3,0	336	-38,9	0,3	-47,8	11,0	-52,2
Non-Hodgkins lymfom	189	26,5	3 681	11,4	205	61,6	3 886	13,2	5,6	-5,1	114,1	-17,4
Myelomatose	147	30,4	2 437	23,2	155	52,3	2 593	24,9	4,2	-1,3	71,0	-8,0
Leukemi	199	32,8	3 880	7,9	210	79,3	4 090	10,1	6,0	-0,5	129,2	-19,3
Andre svulster	202	20,7	3 954	5,7	98	55,8	4 052	6,4	6,0	-8,9	129,0	-19,2
Hjerte- og karsykdom	6 428	-40,7	86 068	-51,0	12 721	14,5	98 789	-47,1	183,7	-56,0	2 516,2	-63,3
Rheumatisk hjertesykdom	17	-71,8	257	-75,7	8	24,8	264	-75,0	0,5	-78,8	7,6	-81,7
Iskemisk hjertesykdom	3 493	-54,4	50 229	-61,2	3 430	6,0	53 659	-59,4	99,8	-66,1	1 463,0	-71,2
Karsykdom i hjernen	1 734	-20,3	20 262	-32,2	3 169	26,7	23 431	-27,7	49,5	-40,8	593,4	-48,3
Hjerneinfarkt	981	-27,5	9 980	-40,0	2 779	31,2	12 758	-31,7	27,9	-46,2	290,0	-53,5
Hjerneblødning	753	-9,2	10 282	-23,5	390	4,8	10 672	-22,7	21,6	-32,6	303,4	-42,6
Hypertensiv hjertesykdom	42	-30,1	502	-37,8	495	55,5	997	-12,4	1,2	-48,9	14,6	-52,7
Kardiomyopati og myokarditt	137	145,7	2 511	71,7	461	-1,3	2 971	54,0	4,0	77,4	78,9	23,3
Atrie flimmer og flutter	319	77,6	3 031	46,6	1 351	-21,4	4 382	15,5	9,0	29,3	86,6	11,3
Aorta-aneurisme	306	-18,9	4 401	-28,7	0	0,0	4 401	-28,7	8,8	-37,3	128,2	-44,9
Perifer vaskulær sykdom	47	504,9	517	396,4	106	15,1	623	231,1	1,3	358,2	15,0	287,7
Endokarditt	23	-3,2	374	-10,9	33	174,8	407	-5,4	0,7	-28,6	11,3	-33,6
Andre hjerte- og karsykdommer	309	-3,4	3 985	-16,0	3 668	34,1	7 653	1,7	8,9	-28,2	117,4	-36,4
Kroniske luftveissykdommer	1 398	41,6	17 384	18,5	14 340	25,1	31 725	20,0	40,1	7,2	510,3	-8,9
Kronisk obstruktiv lungesykdom	1 193	76,7	14 566	51,7	8 792	18,8	23 358	35,2	34,2	34,3	424,1	18,1
Pneumokoniose	35	-6,8	392	-23,2	6	1,3	398	-22,9	1,0	-31,2	11,6	-41,0
Silikose	1	-84,8	17	-82,5	2	-18,7	20	-80,6	0,0	-88,0	0,6	-84,8
Asbestose	18	42,8	210	17,7	0	0,0	210	17,7	0,5	7,5	6,2	-9,2
Kullarbeiderlunge	2	-11,9	24	-19,8	0	0,0	24	-19,8	0,1	-35,5	0,8	-35,7
Annen pneumokoniose	13	-13,5	140	-29,7	4	20,4	143	-28,9	0,4	-37,8	4,1	-47,7
Astma	38	-81,0	636	-81,6	5 408	39,6	6 044	-18,9	1,1	-85,5	20,2	-85,3
Interstitiell lungesykdom og lungesarkoidose	126	63,4	1 665	53,7	66	141,8	1 731	55,7	3,6	23,0	49,7	18,3
Andre kroniske luftveissykdommer	6	106,5	126	44,6	68	19,7	194	32,9	0,2	46,4	4,7	6,5
Levercirrhose	204	0,7	4 794	-8,9	145	20,0	4 940	-8,2	6,0	-28,7	144,0	-36,2
Levercirrhose som følge av hepatitt B	20	-15,2	460	-21,4	14	8,3	474	-20,4	0,6	-39,7	13,8	-45,0
Levercirrhose som følge av hepatitt C	86	41,4	2 087	28,2	63	77,0	2 151	29,4	2,5	-0,7	62,6	-10,9
Levercirrhose som følge av alkoholbruk	78	-26,5	1 683	-37,3	48	-22,4	1 730	-37,2	2,3	-48,2	49,8	-56,4
Levercirrhose som følge av andre årsaker	20	42,2	564	24,5	20	66,2	585	25,5	0,6	0,3	17,8	-11,7
Fordøyelsessykdommer	391	-10,2	5 239	-20,7	4 688	32,5	9 927	-2,5	11,2	-33,8	155,8	-40,3
Magesår	82	-40,7	1 109	-47,4	94	-72,1	1 203	-50,5	2,3	-56,4	32,4	-60,8

	Antall								Aldersstandardisert per 100 000							
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY	
	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#	2013	Δ90-13#
Gastritt og duodenitt	6	-18,9	125	-28,0	30	-13,2	155	-25,2	0,2	-40,9	3,9	-46,5	1,0	-29,2	5,0	-43,6
Appendisitt	7	-41,1	123	-51,4	36	-5,2	159	-45,5	0,2	-56,4	4,0	-63,0	1,5	-21,0	5,5	-56,8
Paralytisk ileus og tarmobstruksjon	70	17,5	823	6,4	16	88,4	839	7,3	2,0	-13,3	24,4	-19,5	0,5	44,9	24,9	-18,6
Lyske, lår og abdominal brokk	13	-41,7	152	-49,0	83	11,6	234	-37,3	0,4	-57,4	4,5	-61,7	2,5	-14,6	7,0	-52,8
Inflammatorisk tarmsykdom	14	-10,8	261	-21,3	2 922	35,6	3 183	27,4	0,4	-33,3	8,4	-39,4	95,6	3,3	104,0	-2,7
Vaskulære sykdommer i tarm	50	12,9	660	1,3	6	34,4	666	1,7	1,4	-14,6	19,2	-22,4	0,2	4,4	19,4	-22,1
Sykdommer i galleblære og galleveier	56	-18,6	566	-29,5	526	21,0	1 092	-11,5	1,6	-41,1	16,5	-46,7	16,2	-8,4	32,7	-32,6
Pankreatitt	32	6,6	613	0,4	251	43,1	864	9,7	0,9	-20,8	18,6	-25,6	8,2	8,7	26,8	-17,8
Andre fordøyelsessykdommer	61	56,6	808	38,5	725	131,2	1 533	70,5	1,7	15,4	23,8	3,1	23,5	77,4	47,3	29,8
Nevrologiske sykdommer	2 135	50,3	22 573	28,2	18 733	25,4	41 306	27,7	60,6	6,6	677,3	-4,9	643,2	-1,1	1 320,6	-2,7
Alzheimers sykdom og andre former for demens	1 763	59,8	15 089	44,1	4 836	29,7	19 925	41,1	49,3	11,8	429,4	6,2	137,5	-4,9	566,9	3,6
Parkinsons sykdom	160	17,3	1 762	4,3	144	35,1	1 906	6,1	4,7	-9,2	52,2	-15,2	4,2	4,3	56,4	-13,9
Epilepsi	41	-5,5	1 389	-18,5	3 533	1,7	4 921	-6,0	1,4	-28,4	51,5	-35,0	135,7	-16,7	187,2	-23,3
Multippel sklerose	42	39,3	1 098	33,3	862	131,1	1 960	64,3	1,2	0,1	33,4	-5,1	28,8	74,8	62,2	20,6
Migræne	0	0,0	0	0,0	5 694	23,9	5 694	23,9	0,0	0,0	0,0	0,0	215,4	2,5	215,4	2,5
Spenningshodepine	0	0,0	0	0,0	515	-2,3	515	-2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	19,2	-19,3	19,2	-19,3
Legemiddelutløst hodepine	0	0,0	0	0,0	2 084	83,8	2 084	83,8	0,0	0,0	0,0	0,0	71,4	42,6	71,4	42,6
Andre nevrologiske sykdommer	129	23,4	3 236	14,3	1 065	14,1	4 301	13,5	4,0	-6,4	110,9	-13,8	31,1	-14,9	142,0	-14,6
Psykiske lidelser og ruslidelser	427	34,9	16 471	48,0	69 113	18,7	85 584	23,4	14,5	6,7	598,2	21,8	2 633,5	-1,5	3 231,7	2,2
Schizofreni	8	980,8	175	802,0	5 412	26,9	5 587	29,6	0,2	701,8	5,4	557,8	188,4	0,3	193,8	2,1
Ruslidelse som skyldes bruk av alkohol	191	-22,9	5 339	-29,6	6 811	8,7	12 150	-12,1	5,6	-46,5	162,6	-51,1	259,2	-8,1	421,9	-31,3
Ruslidelser som skyldes bruk av illegale rusmidler	228	234,9	10 945	210,9	6 116	14,0	17 061	92,4	8,6	184,6	429,6	173,2	233,4	-2,5	663,0	67,8
Ruslidelse som skyldes bruk av opioider	85	254,2	4 092	229,5	3 361	3,2	7 453	67,1	3,2	202,7	161,6	191,3	121,3	-15,6	282,9	43,4
Ruslidelse som skyldes bruk av kokain	6	144,0	292	129,5	646	33,9	938	52,6	0,2	111,2	11,6	105,1	26,1	20,0	37,7	36,1
Ruslidelse som skyldes bruk av amfetamin	6	178,5	271	159,6	656	30,7	927	53,0	0,2	138,3	10,7	129,5	26,7	16,8	37,5	35,9
Ruslidelse som skyldes bruk av cannabis	0	0,0	0	0,0	140	9,6	140	9,6	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	0,7	6,1	0,7
Ruslidelse som skyldes bruk av andre illegale rusmidler	132	230,3	6 290	206,6	1 313	31,4	7 603	149,9	5,0	179,4	245,6	168,0	53,2	17,7	298,9	118,9
Depressive lidelser	0	0,0	0	0,0	17 447	16,9	17 447	16,9	0,0	0,0	0,0	0,0	630,9	-5,6	630,9	-5,6
Depressiv lidelse	0	0,0	0	0,0	14 304	15,3	14 304	15,3	0,0	0,0	0,0	0,0	520,1	-6,8	520,1	-6,8
Dystymi	0	0,0	0	0,0	3 143	24,7	3 143	24,7	0,0	0,0	0,0	0,0	110,8	0,3	110,8	0,3
Bipolar lidelse	0	0,0	0	0,0	3 354	19,4	3 354	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	124,2	-0,8	124,2	-0,8
Angstlidelser	0	0,0	0	0,0	16 348	27,4	16 348	27,4	0,0	0,0	0,0	0,0	632,3	6,0	632,3	6,0
Spiseforstyrrelser	0	8,6	12	6,9	717	5,4	729	5,4	0,0	-2,8	0,5	-3,4	32,3	0,7	32,8	0,7
Anorexia nervosa	0	8,6	12	6,9	79	11,9	91	11,0	0,0	-2,8	0,5	-3,4	3,6	5,2	4,1	3,6
Bulimia nervosa	0	0,0	0	0,0	639	4,7	639	4,7	0,0	0,0	0,0	0,0	28,7	0,1	28,7	0,1
Autismespekter forstyrrelse	0	0,0	0	0,0	4 216	20,0	4 216	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	170,2	0,0	170,2	0,0
Autisme	0	0,0	0	0,0	2 583	19,9	2 583	19,9	0,0	0,0	0,0	0,0	104,6	-0,1	104,6	-0,1
Aspergers syndrom	0	0,0	0	0,0	1 633	20,1	1 633	20,1	0,0	0,0	0,0	0,0	65,5	0,0	65,5	0,0

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000					
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår	
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
ADHD	0	0,0	0	0,0	254	11,1	254	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Atferdsforstyrrelse	0	0,0	0	0,0	3 323	12,1	3 323	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Idiopatisk psykisk utviklingshemming	0	0,0	0	0,0	477	-14,7	477	-14,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre psykiske lidelser og ruslidelser	0	0,0	0	0,0	4 639	23,4	4 639	23,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Diabetes, urogenitale, blod og endokrine sykdommer	908	57,5	13 027	32,6	29 746	57,5	42 772	48,1	26,3	15,8	406,1	0,9
Diabetes mellitus	340	35,8	5 557	16,3	13 059	101,7	18 617	64,3	9,9	0,7	169,6	-12,7
Akutt glomerulonefritt	0	-35,0	16	-31,6	0	-4,1	17	-31,4	0,0	-45,6	0,7	-40,6
Kronisk nyresykdom	318	82,1	3 636	43,6	9 111	35,5	12 748	38,2	9,0	33,7	107,7	8,8
Kronisk nyresykdom som følge av diabetes mellitus	74	234,3	939	200,3	1 200	53,7	2 139	93,2	2,1	142,7	27,6	123,6
Kronisk nyresykdom som følge av hypertensjon	103	39,0	1 060	9,2	1 838	-40,5	2 899	-28,5	2,9	2,0	31,0	-16,3
Kronisk nyresykdom som følge av glomerulonefritt	9	-66,8	151	-71,0	2 357	219,3	2 508	108,5	0,3	-74,8	4,8	-77,3
Kronisk nyresykdom som følge av andre årsaker	131	142,7	1 486	92,3	3 716	78,1	5 202	81,2	3,7	78,0	44,4	46,3
Sykdommer i urinorganer og mannlig infertilitet	164	53,0	1 611	25,8	5 675	42,9	7 286	38,6	4,6	9,5	47,0	-6,2
Interstisiell nefritt og urinveisinfeksjoner	141	58,6	1 316	30,7	6	38,7	1 322	30,8	4,0	12,6	38,2	-3,0
Urolithiasis	5	-42,3	69	-48,2	673	181,6	741	104,3	0,2	-56,2	2,1	-59,1
Benign prostataobstruksjon	0	0,0	0	0,0	4 731	33,2	4 731	33,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Mannlig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0,0	0	0,0	155	13,9	155	13,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre sykdommer i urinorganer	17	71,5	226	48,5	112	239,1	338	85,9	0,5	26,1	6,6	10,7
Gynekologiske sykdommer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Leiomyom i livmor	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Polycystisk ovarie syndrom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kvinnelig infertilitet som følge av andre årsaker	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Endometriose	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Livmorprolaps	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Premenstruelt syndrom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre gynekologiske sykdommer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Hemoglobinopati og hemolytiske anemier	10	-4,7	178	-29,0	875	3,1	1 053	-4,1	0,3	-30,8	6,4	-45,8
Talassemi	0	-32,3	22	-33,3	3	10,8	25	-29,5	0,0	-39,8	1,1	-40,8
Talassemi bærer	0	0,0	0	0,0	308	-8,3	308	-8,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Sigdcellesykdommer	1	1,4	47	-20,8	9	10,5	56	-16,4	0,0	-26,0	1,8	-39,4
Sigdcellesykdommer bærer	0	0,0	0	0,0	96	-27,8	96	-27,8	0,0	0,0	0,0	0,0
G6PD mangel	0	-23,0	1	-45,5	1	-13,1	3	-30,4	0,0	-44,0	0,0	-57,0
G6PD mangel bærer	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Andre hemoglobinopati og hemolytiske anemier	9	-3,8	108	-31,0	456	25,4	565	8,7	0,3	-30,8	3,5	-49,8
Endokrine, metabolske, blod-, og immunsykdommer	76	145,1	2 027	111,0	1 025	23,3	3 052	71,2	2,4	80,8	74,7	59,9
Muskel- og skjelettsykdommer	57	-2,9	884	-17,3	72 969	35,1	73 853	34,3	1,7	-26,5	27,3	-36,3
Revmatoid artritt	17	-36,0	268	-42,9	1 552	62,1	1 820	30,4	0,5	-50,7	8,1	-55,5
Artrose	0	0,0	0	0,0	4 248	38,4	4 248	38,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Korsrygg- og nakkesmerter	0	0,0	0	0,0	62 291	32,4	62 291	32,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Korsryggsmerter	0	0,0	0	0,0	41 008	33,5	41 008	33,5	0,0	0,0	0,0	0,0

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000					
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår	
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
Nakkesmerter	0	0,0	0	0,0	21 284	31,9	21 284	31,9	0,0	0,0	0,0	723,6
Urinsyregikt	0	0,0	0	0,0	323	36,8	323	36,8	0,0	0,0	0,0	9,7
Andre muskel- og skjelettsykdommer	40	24,5	616	0,9	4 554	73,8	5 171	59,6	1,2	-7,5	19,2	150,3
Andre ikke-smittsomme sykdommer	135	-24,2	5 660	-54,9	48 723	18,2	54 383	0,9	5,3	-47,8	279,4	1 698,8
Medfødte misdannelser	77	-38,0	4 389	-50,6	4 451	20,2	8 840	-29,9	3,4	-52,2	221,1	169,5
Nevralrørsdefekt	1	-73,5	58	-77,4	169	1,2	227	-46,7	0,0	-78,3	3,1	-80,6
Medfødt hjertemisdannelse	25	-53,9	1 632	-59,5	912	7,2	2 544	-48,4	1,2	-62,0	84,1	36,9
Leppe- og ganespalte	0	-74,2	1	-74,2	41	5,1	42	-1,0	0,0	-76,5	0,1	-13,4
Downs syndrom	15	62,6	542	43,5	630	41,5	1 172	41,0	0,5	9,9	19,8	21,8
Turners syndrom	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Klinefelters syndrom	0	0,0	0	0,0	1	26,5	1	26,5	0,0	0,0	0,0	8,6
Ubalansert kromosom translokasjon	5	13,5	389	11,9	1 094	33,9	1 483	27,1	0,3	3,4	22,0	37,9
Andre medfødte misdannelser	31	-40,4	1 767	-53,9	1 604	15,4	3 371	-35,7	1,4	-53,6	92,0	64,3
Sykdommer i hud og underhud	50	242,9	522	173,6	18 578	18,4	19 101	20,3	1,4	145,0	15,5	100,8
Dermatitt	0	0,0	0	0,0	5 060	19,7	5 060	19,7	0,0	0,0	0,0	203,8
Psoriasis	0	0,0	0	0,0	3 391	25,7	3 391	25,7	0,0	0,0	0,0	120,7
Cellulitt	3	-10,2	37	-20,8	21	14,4	59	-10,7	0,1	-34,7	1,2	-40,6
Pyodermi	38	1 236,9	386	838,8	24	37,8	411	605,5	1,1	851,4	11,3	571,7
Skabb	0	0,0	0	0,0	37	-21,5	37	-21,5	0,0	0,0	0,0	1,5
Soppsykdommer i hud	0	0,0	0	0,0	1 346	25,9	1 346	25,9	0,0	0,0	0,0	48,2
Virussykdommer i hud	0	0,0	0	0,0	1 359	16,8	1 359	16,8	0,0	0,0	0,0	60,9
Akne	0	0,0	0	0,0	4 156	2,1	4 156	2,1	0,0	0,0	0,0	186,1
Alopesi	0	0,0	0	0,0	169	26,2	169	26,2	0,0	0,0	0,0	5,9
Pruritus	0	0,0	0	0,0	8	12,2	8	12,2	0,0	0,0	0,0	0,2
Urticaria	0	0,0	0	0,0	1 311	30,7	1 311	30,7	0,0	0,0	0,0	47,1
Dekubitalsår	8	12,2	76	-2,5	242	27,7	318	19,2	0,2	-18,9	2,3	-24,5
Andre sykdommer i hud og underhud	2	-24,4	23	-23,2	1 454	33,6	1 477	31,9	0,0	-45,6	0,7	-39,8
Sykdommer i sanseorgan	0	0,0	0	0,0	16 834	19,3	16 834	19,3	0,0	0,0	0,0	519,3
Glaukom	0	0,0	0	0,0	69	-11,9	69	-11,9	0,0	0,0	0,0	2,1
Katarakt	0	0,0	0	0,0	136	-27,0	136	-27,0	0,0	0,0	0,0	3,9
Makula degenerasjon	0	0,0	0	0,0	313	58,0	313	58,0	0,0	0,0	0,0	8,9
Ukorrigerte brytnings- og akkomodasjonsforstyrrelser	0	0,0	0	0,0	3 927	17,1	3 927	17,1	0,0	0,0	0,0	126,3
Aldersrelatert og annet hørselstap	0	0,0	0	0,0	10 860	20,6	10 860	20,6	0,0	0,0	0,0	319,2
Aldersrelatert og annet synstap	0	0,0	0	0,0	195	-11,6	195	-11,6	0,0	0,0	0,0	6,2
Andre sykdommer i sanseorgan	0	0,0	0	0,0	1 335	22,9	1 335	22,9	0,0	0,0	0,0	52,6
Tann- og munnsykdommer	0	0,0	0	0,0	8 860	18,0	8 860	18,0	0,0	0,0	0,0	279,4
Karies i melketenner	0	0,0	0	0,0	19	17,2	19	17,2	0,0	0,0	0,0	1,1
Karies i permanente tenner	0	0,0	0	0,0	549	27,1	549	27,1	0,0	0,0	0,0	21,2
Periodontale sykdommer	0	0,0	0	0,0	2 440	38,8	2 440	38,8	0,0	0,0	0,0	77,2
Tanntap og alvorlig tannløshet	0	0,0	0	0,0	4 625	7,6	4 625	7,6	0,0	0,0	0,0	135,3

	Antall						Aldersstandardisert per 100 000					
	Død		Tapte leveår		Helsetap		DALY		Død		Tapte leveår	
	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†	2013	Δ90-13†
Andre munnsykdommer	0	0,0	0	0,0	1 227	23,5	1 227	23,5	0,0	0,0	0,0	44,7
Plutselig uventet spedbarnsdød	9	-79,6	748	-79,6	0	0,0	748	-79,6	0,5	-81,2	42,8	-81,2
Skader	1 399	-16,0	41 418	-32,8	22 054	-13,0	63 472	-27,0	45,8	-36,7	1 550,9	-45,3
Transportskader	221	-44,4	9 208	-50,5	1 583	-18,0	10 791	-47,5	8,0	-55,1	369,1	-58,0
Veitrafikkskader	191	-44,6	8 017	-50,5	586	-43,9	8 603	-50,2	7,0	-55,0	323,3	-57,9
Fotgjenger-skade	27	-43,6	878	-54,9	76	-40,8	954	-54,1	0,9	-58,0	35,2	-64,9
Syklistskade	12	-43,0	406	-52,6	49	-45,2	456	-51,8	0,4	-57,7	15,6	-64,0
Motorsyklistskade	28	-48,7	1 422	-52,7	103	-50,1	1 525	-52,5	1,1	-55,5	59,8	-57,3
Motorkjøretøyskade	123	-43,0	5 288	-48,5	355	-41,9	5 643	-48,1	4,5	-53,4	211,8	-55,7
Andre veitrafikkskader	1	-89,3	24	-88,7	2	-74,0	26	-88,2	0,0	-91,3	0,9	-90,2
Andre transportskader	29	-45,5	1 191	-50,9	997	12,4	2 188	-33,4	1,0	-57,4	45,8	-59,8
Utilisiktede skader	705	1,2	12 844	-30,2	20 053	-12,6	32 897	-20,0	21,2	-28,2	446,1	-47,3
Fallskader	500	25,9	6 163	-0,6	14 470	2,6	20 634	2,0	14,3	-11,0	193,0	-26,2
Drukning	76	-46,3	2 951	-52,0	55	-36,6	3 006	-51,8	2,6	-58,8	114,2	-61,6
Brann, hete og varme substanser	35	-27,5	1 004	-40,4	534	-18,4	1 538	-34,0	1,1	-45,9	37,9	-52,8
Forgifninger	8	-34,8	305	-38,1	14	-11,3	319	-37,3	0,3	-50,5	11,0	-50,6
Utilisikket skade fra mekaniske krefter	26	-38,9	1 047	-43,9	3 357	-37,0	4 405	-38,9	0,9	-52,1	41,2	-53,5
Utilisikket skade med skytevåpen	1	-70,2	55	-71,8	23	-43,8	78	-66,9	0,0	-75,3	2,3	-75,7
Utilisikket kvelning	1	157,6	70	150,8	13	18,0	84	110,4	0,1	122,0	3,5	127,3
Annen ulykke med mekaniske krefter	24	-38,2	922	-43,8	3 320	-37,0	4 243	-38,8	0,8	-52,2	35,3	-54,3
Bivirkninger av medisinsk behandling	13	169,6	246	99,0	146	30,5	392	67,3	0,4	94,6	8,5	45,5
Kontakt med dyr	2	8,0	52	-8,3	111	-1,8	163	-3,7	0,1	-22,0	1,9	-32,7
Kontakt med giftige dyr	1	-4,5	19	-9,8	16	-0,7	35	-5,9	0,0	-28,9	0,7	-31,7
Kontakt med ikke-giftige dyr	1	15,5	32	-7,4	95	-2,1	128	-3,1	0,0	-18,0	1,2	-32,9
Fremmedlegeme	39	18,6	825	-8,0	163	4,4	988	-6,0	1,2	-14,0	28,7	-31,8
Lungeaspirasjon og fremmedlegeme i luftveier	39	18,7	811	-8,1	25	-10,0	836	-8,1	1,2	-13,9	28,1	-32,0
Fremmedlegeme i øye	0	0,0	0	0,0	24	9,4	24	9,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Fremmedlegeme i andre kroppsdelar	0	10,8	14	2,1	114	7,1	128	6,2	0,0	-12,4	0,6	-14,9
Andre utilisiktede skader	7	-72,8	251	-76,1	1 201	-49,7	1 453	-57,8	0,2	-78,8	9,8	-80,5
Egenskade og vold	474	-17,1	19 366	-21,8	418	-13,1	19 784	-21,6	16,7	-33,5	735,8	-34,1
Tilsikket egenskade	447	-16,2	18 140	-21,0	240	5,0	18 379	-20,7	15,7	-32,8	686,3	-33,4
Vold mellom personer	27	-30,0	1 226	-33,6	178	-29,4	1 405	-33,0	1,0	-42,3	49,5	-43,0
Overfall med skytevåpen	8	-25,9	382	-27,7	27	-33,2	409	-28,1	0,3	-36,0	15,8	-35,4
Overfall med skarpt objekt	10	-19,4	449	-22,9	31	-9,6	480	-22,1	0,4	-32,6	17,9	-32,2
Overfall med andre midler	9	-40,2	395	-46,3	120	-32,2	515	-43,4	0,3	-53,4	15,8	-56,3
Naturkrefter, krigshandlinger og lovhjemlet inngripen	0	-100,0	0	-100,0	0	0,0	0	3 458,8	0,0	-100,0	0,0	-100,0
Eksponering for naturkrefter	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kollektiv vold og lovhjemlet inngripen	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

† prosent endring fra 1990 til 2013

Utgitt av Folkehelseinstituttet

Postboks 4404 Nydalen

0403 Oslo

Tel: +47-21 07 70 00

E-post: folkehelseinstituttet@fhi.no

www.fhi.no

Bestilling:

E-post: publikasjon@fhi.no

Telefon: +47-21 07 82 00

Telefaks: +47-21 07 81 05

ISSN: 1503-1403

ISBN: 978-82-8082-699-2 trykt utgave

ISBN: 78-82-8082-700-5 elektronisk utgave