

Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker 2019-2021

Først publisert: 02. desember 2024

Siste faglige endring: 02. desember 2024

Innhold

1. Forord	3
2. Sammendrag	4
3. Innledning	5
4. Sykdomsbyrde	10
5. Helsetjenestekostnader	16
6. Produksjonstap	23
7. Totale samfunnskostnader	31
8. Referanser	39
9. Vedlegg	44
10. PDF av rapporten	88

Forord

Denne rapporten gir en oversikt over totale samfunnskostnader av sykdom og ulykker i Norge for årene 2019, 2020 og 2021. Helsedirektoratet har tidligere gitt ut tre slike rapporter. Disse var basert på data for årene 2010, 2013 og 2015.

I denne nye rapporten er det gjort noen vesentlige endringer som gjør at fordelingen av de totale samfunnskostnadene på i) sykdomsbyrde (verdien av tap av liv, helse og livskvalitet), ii) helsetjenestekostnader og iii) produksjonstap trolig blir riktigere. En viktig grunn til at fordelingen trolig blir riktigere er at vi har tatt utgangspunkt i det vi mener er en riktigere fordeling av verdien av et statistisk leveår (VSLY) på henholdsvis sykdomsbyrde og produksjonstap. Vi skriver "trolig" fordi slik dekomponering av VSLY er omtalt som et uavklart metodisk spørsmål i Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen om virkninger på helse og livskvalitet i utredninger. Selv om det i denne rapporten om samfunnskostnader gjøres en slik dekomponering, er det fortsatt usikkert hva som er riktig fremgangsmåte for en slik dekomponering, og det er fortsatt en VSLY som inkluderer produksjonsvirkninger temaveilederen anbefaler for anvendelse i samfunnsøkonomiske analyser av folkehelseiltak.

Metodiske endringer relatert til økonomisk verdsetting av sykdomsbyrde og produksjonstap er utførlig begrunnet og forklart i rapportens vedlegg. I vedlegg finnes også forklaring av sentrale begreper som er av betydning for økonomisk verdsetting av ulike helseenheter, og nærmere beskrivelser av data for beregning av helsetjenestekostnader.

I motsetning til vurderingene som ble gjort i tidligere rapporter, har vi i denne nye rapporten funnet grunnlag for også å fordele kostnader relatert til omsorgstjenester på sykdomsgrupper. Ettersom det er til dels svært ulike sykdomsgrupper som per i dag *kan* behandles i helsetjenesten og som per i dag *ikke kan* behandles, og de sistnevnte dermed i større grad medfører behov for omsorgstjenester, vil fordelingen av de totale helsetjenestekostnadene på ulike sykdomsgrupper i denne rapporten bli riktigere enn i tidligere rapporter. Fordelingen på omsorgstjenester er basert på en studie av Jonas Minet Kinge og medarbeidere. Takk til Jonas for bistand i forbindelse med anvendelse av deres data. Takk også til NAV som har bidratt med data for sykefravær.

Det kan vurderes om slike rapporter med oversikt over totale samfunnskostnader ved sykdom og ulykker bør utgis med mer jevne mellomrom og med nyere data enn slik det hittil har vært gjort, men en er for eksempel avhengig av tilgang til sykdomsbyrdedata fra IHME (Institute of Health Metrics and Evaluation) og data for uførhet fordelt på sykdomsgrupper fra NAV, og slike data har hittil blitt publisert forholdsvis uregelmessig og med betydelig etterslep.

Sammendrag

Rapporten gir en omfattende oversikt over helserelaterte samfunnskostnader i Norge for årene 2019, 2020 og 2021. Formålet med rapporten er å kartlegge kostnadene knyttet til sykdomsbyrde, helsetjenester og produksjonstap, samt belyse hvordan disse er fordelt på ulike sykdomsgrupper.

Problemstillingen adresserer hvordan endringer i sykdomsbilde påvirker totale samfunnskostnader, samt hvilke sykdomsgrupper som står for de største kostnadene. For å oppnå dette, benyttes en "top-down" tilnærming, hvor det er anvendt data fra *Global Burden of Disease* (GBD) – prosjektet av IHME, helsetjenestekostnader fra SSB og egne anslag på samlet produksjonstap grunnet sykdom og ulykker basert på tall fra SSB, NAV og FHI. Samfunnskostnadene knyttes til sykdomsgrupper ved bruk av diagnosekoder i den 10. revisjonen av *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems* (ICD-10).

I perioden 2019 til 2021 viser rapporten at **sykdomsbyrden** – som omfatter tapte leveår og helsetap – står for den største andel av de totale samfunnskostnadene med 55-60 %. Sykdomsbyrden, som anslås til milliarder av kroner årlig, utgjør en betydelig belastning for samfunnet både økonomisk og i form av redusert livskvalitet.

Produksjonstap, som omfatter tap i arbeidskapasitet på grunn av sykefravær, uførhet eller tidlig død, utgjør om lag 20-25 % av de totale kostnadene. Muskel-skjelett sykdommer og psykiske lidelser står her for de største produksjonstapene, og det kan antydes at koronapandemien bidro til en økning i sykefraværet.

Helsetjenestekostnadene, som omfatter kostnader knyttet til produksjon av helsetjenester (deriblant omsorgskostnader), og viser kostnadene for medisinsk behandling og pleie, står for 19-20 % av samfunnskostnadene. Det er særlig sykdommer knyttet til psykiske lidelser, sykdommer i nervesystemet og svulster (kreft), som sammen krever betydelig ressurser fra helsetjenesten.

Totalt drives samfunnskostnadene i stor grad av fem sykdomsgrupper: **psykiske lidelser**, **svulster (kreft)**, og sykdommer i **muskel-skjelett**-, **sirkulasjons**- og **nervesystemet**. Disse sykdomsgruppene står for omtrent 64 % av de totale samfunnskostnadene.

Koronapandemien ser ut til å ha påvirket resultatene, og bidro til en tydelig økning i sykdomsbyrden og produksjonstap innenfor sykdommer i åndedrettsystemet. Det kan også argumenteres for at pandemien har påvirket resultatene for de øvrige sykdomsgruppene. Grunnet antakelsene som ligger til grunn for beregningene, samt avgrensinger gjort i denne rapporten, er det vanskelig å si i hvor stor grad slik påvirkning har funnet sted.

Samlet sett gir rapporten en grundig beskrivelse av de samfunnsøkonomiske kostnadene knyttet til forekomsten av sykdom og ulykker, og resultatene kan for eksempel være viktig kunnskap for beslutningstakere som vurderer **forebyggende helsetiltak** i norsk helsepolitikk.

Innledning

Bakgrunn, fremgangsmåte og bruk av kostnadstall

Helsedirektoratet har tidligere gitt ut tre rapporter som gir en oversikt over totale helserelaterte samfunnskostnader i Norge. Disse var basert på data for årene 2010, 2013 og 2015 (Helsedirektoratet, 2015, 2016c, 2019b). Den foreliggende rapporten er en oppfølger som viser helserelaterte samfunnskostnader for årene 2019, 2020 og 2021. At rapportene er utgitt med ulike tidsintervaller skyldes at dette er arbeid som er gjort innimellom pålagte prioriterte oppdrag og foreløpig ikke er blitt systematisert og prioritert som en følge-med-oppgave. Den foreliggende rapporten er dessuten forsinket på grunn av koronapandemien og et ønske om å få med sykdomsbyrdedata for pandemiårene 2020 og 2021.

Det bør noteres at koronaviruset som ga store direkte og indirekte helsekonsekvenser i 2020 og 2021, også trolig vil påvirke samfunnskostnadene for årene etter 2021. Blant annet fordi enkeltindivider kan rammes gjentatte ganger av covid-19-infeksjoner og oppleve senvirkninger etter covid-19, noe som kan ha større innvirkning på helsetilstand og arbeidsdeltagelse sammenlignet med den innledende infeksjonsperioden.

Samfunnskostnadene er også i denne rapporten fordelt på ulike sykdomsgrupper, og det er omtalt hvordan dette kan gjøres for risikofaktorer. Slike overordnede totaltall for samfunnskostnader endrer seg vanligvis ikke mye fra år til år. I et folkehelseperspektiv vil likevel slike oversikter kunne gi informasjon om en beveger seg i riktig retning for å nå overordnede helsepolitiske mål. I tilfeller som for eksempel en pandemi, eller andre hendelser der hele eller store deler av befolkningen på forholdsvis kort tid utsettes for smitte eller andre belastninger som påvirker helse og dødsrisiko, vil dette kunne medvirke til at utvikling i folkehelse gjør sprang som kan være viktige å fange opp og vurdere konsekvensene av. Om det fremover skal legges opp til en mer systematisk tilnærming til oversikt av samfunnskostnader ved sykdom og ulykker kan derfor vurderes.

Sykdomsbyrde, helsetjenestekostnader og produksjonstap utgjør de totale helserelaterte samfunnskostnadene

Utgangspunktet for oversikten er dataene fra det globale sykdomsbyrdeprosjektet, *Global Burden of Disease* (GBD) (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024). Dataene gir et anslag på tapte leveår og helsetap i den norske befolkningen og fordeler denne sykdomsbyrden på ulike diagnoser og risikofaktorer. Begrepet sykdomsbyrde, som omfatter både tapte leveår og helsetap, er sammen med andre sentrale begreper for økonomisk verdsetting av helserelatert og annen livskvalitet forklart i begrepsoversikten i *Vedlegg 5 - Begrepsforklaringer*.

I tillegg til tapte leveår og redusert helserelatert- og annen livskvalitet, medfører ulykker og sykdom at vi trenger behandling i helsevesenet og at vi helt eller delvis, periodevis eller permanent, faller utenfor arbeidslivet. Dette gir behandlingskostnader og produksjonstap. Slike samfunnskostnader kan anslås med utgangspunkt i anslag på de totale helsetjenestekostnadene og anslag på det totale fraværet i arbeidslivet

som skyldes sykdom, uførhet og tidlig død. Totalanslagene på helsetjenestekostnader og produksjonstap kan på tilsvarende måte som sykdomsbyrden også fordeles på de ulike diagnosene (eventuelt også risikofaktorer) som antas å forårsake dem.

En «top-down»-tilnærming på kostnadsanslaget

Framgangsmåten over kan karakteriseres som en såkalt «top-down»-tilnærming der en har tatt utgangspunkt i total kostnader og fordelt disse på sykdomsgrupper (og har omtalt hvordan det eventuelt også kan gjøres for risikofaktorer). Som ved de tidligere rapportene, er det i den forliggende rapporten valgt å gruppere sykdomsbyrden, helsetjenestekostandene og produksjonstap, etter diagnosenes tilhørende hovedkapittel, jf. WHO's 10. revisjon av *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10)*. Videre inneholder relevant datagrunnlag ICD-10 koder, og det er derfor vurdert å fortsette å benytte ICD-10 klassifiseringen.

I en slik fremgangsmåte er det selvfølgelig en del usikkerhetsfaktorer og grunn til å minne om at andre utenforliggende forhold også har betydning for størrelsen på hver enkelt av disse kostnadsgruppene. Som for eksempel at hvordan helsetap vurderes og verdsettes økonomisk har betydning for det økonomiske anslaget på sykdomsbyrden, at sykdomsbyrde ikke nødvendigvis samsvarer med hva som kan behandles og faktisk blir behandlet i helsetjenesten, og at sykdomsbyrde heller ikke samsvarer med og fullstendig forklarer hva som faktisk gir det sykefraværet og den uførhet som observeres.

Fordelen med en "top-down"-tilnærming er at de totale behandlingskostnadene er gitt, det totale sykefraværet og uførhetsandelene er gitt, samt at tapte leveår er rimelig kontrollerbart gitt gjennomsnittlig levealder i befolkningen og den normen på «rimelig oppnåelig» levetid som legges inn i beregningene. Hvilken helsetapsykdom og skader medfører er en større kilde til usikkerhet, men også denne kan gjøres til gjenstand for «rimelighetsvurderinger».

Diagnosekoder og fordeling på sykdomsgrupper (ICD-10)

ICD-10 består av 22 unike kapitler, hvor hvert kapittel inneholder en rekke diagnoser og sykdommer innenfor samme fagområdet/system.

Av praktiske årsaker og på bakgrunn av formålet ved denne rapporten, er enkelte kapitler slått sammen. Dette gjelder kapittel 7 (Sykdommer i øyet og øyets omgivelser) og kapittel 8 (Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)), som er blitt slått sammen til sykdomsgruppen *Sykdommer i øyet og øret*. Videre er kapitlene 20 (Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall), 21 (Faktorer som har betydning for helsetilstanden og kontakt med helsetjenesten) og 22 (Koder for spesielle formål), slått sammen til gruppen *Alle andre diagnoser*. Diagnosene i kapittel 20, 21 og 22 er relativt sjelden registrert som pasientens hoveddiagnose, da disse kodene gjerne blir benyttet som tilleggsinformasjon. Videre inneholder denne gruppen også andre diagnosekoder hvor det ikke eksisterer et passende ICD-10 kapittel.

Datakildene benyttet i denne rapporten benytter flere ulike klassifiseringssystemer, heriblant ICPC-2. For å sammenstille all data til et relevant ICD-10 kapittel, er det derfor gjort flere vurderinger knyttet oversettelse, samt korrigere enkeltkoder fra øvrige klassifiseringssystemer til ICD-10. For en gjennomgang av hvordan dette er gjort vises det til *Vedlegg 1: Sammenstilling og korrigering av diagnosekoder*.

Tabell 1.1 Oversikt over sykdomsgrupper[1]

ICD-10 kap.	Beskrivelse
1	Infeksjons- og parasittsykdommer
2	Svulster
3	Sykdommer i blod og bloddannende organer
4	Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser
6	Sykdommer i nervesystemet
7, 8	Sykdommer i øyet og øret
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet
10	Sykdommer i åndedrettssystemet
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet
12	Sykdommer i hud og underhud
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene
15	Svangerskap, fødsel og barseltid
16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden
17	Medfødte misdannelser og kromosomavvik
18	Symptomer, tegn
19	Skader, forgiftninger, og vold
20, 21, 22	Alle andre diagnoser*
x	Diagnose mangler foreløpig

**Denne gruppen inneholder også diagnosekoder som ikke passer direkte til en av de øvrige kapitlene.*

Viktig forbehold om anvendelse – Sykdomskostnader er isolert sett ikke relevant i prioriteringssammenheng

Et anslag på de totale helserelaterte samfunnskostnadene er isolert sett ikke en størrelse som gir grunnlag for å prioritere helsetiltak, jf. *NOU 2014:12*, og *Meld. St. 34* (2015-2016) og *Meld. St. 38* (2020-2021). Det er tidligere observert at interesseorganisasjoner og andre med særskilte interesser for spesifikke diagnoseområder, likevel har brukt sykdomskostnadsanslag til å få fokus på sitt interessefelt. De totale kostnadsanslagene for ulike sykdomsgrupper som presenteres i denne rapporten er altså verken ment eller egnet som et bidrag til slik praksis.

Selv om diagnoser som psykiske lidelser og muskel-skjelett sykdommer viste seg å gi størst bidrag til de totale samfunnskostnadene ved sykdom og ulykker i de tidligere utgitte rapportene betyr ikke dette at det finnes effektive og lite kostbare tiltak som kan redusere kostnadene som disse sykdomsgruppene påfører samfunnet, jf. *NOU 2014:12* om helsegevinst. Dessuten er det store forskjeller med hensyn til hvor alvorlig ulike sykdommer anses å være for dem som rammes, jf. Helse- og omsorgsdepartementet (2015), *Meld.*

St. 34 (2015-2016) og NOU 2014:12. Dette er hovedbegrunnelser for hvorfor sykdomskostnader i seg selv og alene ikke er prioriteringsrelevant.

Til tross for at det er viktige begrensninger for hva en kan anvende kostnadstallene i denne rapporten til, kan de likevel være anvendbare i noen sammenhenger.

En anvendelse kan være for å «kalibrere» sykdomskostnadsanslag («cost-of-illness» [COI]-studier) som har blitt utarbeidet for ulike enkeltdiagnoser. For eksempel anslag på kostnader forårsaket av diabetes eller muskel-skjelett-sykdommer. Enkeltstudier kan gjøres mer detaljert enn en helhetlig oversiktsstudie, men summen av kostnader for alle diagnoser basert på enkeltstudier (en «bottom-up»-beregning) bør ikke overstige de totale samfunnskostnadene. Det har av ulike årsaker vært advart mot tradisjonelle COI-studier, og en "top-down"-tilnærming kan derfor være å foretrekke (Koopmanschap, 1998; Melberg, 2010; Larg & Moss, 2011)

Den viktigste anvendelsen av tallene i denne rapporten vil imidlertid være som «problembeskrivelse», dvs. som anslag på hvilke samfunnsgevinster som potensielt kan oppnås dersom en iverksetter forebyggings- og/eller behandlingstiltak. Da kan en i neste omgang undersøke hvilke alternative tiltak som på en kostnadseffektiv måte kan bidra til å redusere den totale samfunnsmessige sykdomsbyrden, og som samlet sett er best for samfunnet gitt de mål som ønskes oppnådd. En god problembeskrivelse, klare mål og bred vurdering av alternative tiltak er for eksempel et sentralt budskap i *utredningsinstruksen* (2016). Det henvises til den første rapporten for en nærmere beskrivelse av sykdomsbyrden som problembeskrivelse og hvordan dette håndteres i samfunnsøkonomiske analyser (Helsedirektoratet, 2015). Den gir også en forklaring på hvorfor budsjettmessige overføringer til uføre og syke ikke er en budsjettmessig kostnad selv om Helsedirektoratet verdsetter denne økonomisk.

Samfunnskostnader fordelt på risikofaktorer

Det innebærer stor usikkerhet å forsøke å fordele ulike samfunnskostnader på ulike diagnoser og sykdomsgrupper slik det gjøres i denne rapporten. Det er enda større usikkerhet forbundet med å fordele de totale samfunnskostnadene på risikofaktorer for sykdom og død slik dette gjerne gjøres for sykdomsbyrden. Helsedirektoratet har derfor vært avventende mht. å foreta en "top-down"-fordeling av samfunnskostnader på risikofaktorer (jf. vurderingene i Helsedirektoratet (2015)).

Til tross for stor usikkerhet er det likevel illustrert hvordan dette kan gjøres for risikofaktorer relatert til kosthold i rapporten *"Samfunnsgevinster av å følge Helsedirektoratets kostråd"* (Helsedirektoratet, 2016a) og hvordan fordelingen på risikofaktorer kan anvendes for å vurdere skolefruktordningen i rapporten *"Frukt og grønt i skolen – Samfunnsøkonomiske vurderinger 2015"* (Helsedirektoratet, 2016b). En metodikk med utgangspunkt i kosthold som risikofaktor er også anvendt i rapporten *"Skolemåltid i Norge – Kunnskapsgrunnlag, nytte-kostnadsvirkninger og implementering"* (Helsedirektoratet, 2023) og rapporten *"Effektive kostholdstiltak – Rapport frå ekspertgruppa om kostnadseffektive tiltak som kan føre til eit betre kosthald og jamne ut sosiale forskjeller i kosthaldet"* (Helse- og omsorgsdepartementet, 2024a).

Kosthold som risikofaktor for sykdomsbyrde virker å være forholdsvis godt dokumentert i GBD-data fra IHME (2024). Med hensyn til hva som er den isolerte effekten av ulike andre risikofaktorer og hvordan risikofaktorer eventuelt kan anvendes relatert til tiltak som kan påvirke flere risikofaktorer samtidig, virker det å være større usikkerhet om GBD-dataene gir et fullgodt bilde. Helsedirektoratet har for eksempel derfor gjort en egen studie for å anslå helseeffekten av å redusere fysisk inaktivitet i den norske befolkningen (Helsedirektoratet, 2024b). I denne inngår flere sykdommer der fysisk aktivitet har en dokumentert positiv effekt på insidens og prevalens enn i GBD-dataene. Anslagene fra den forrige rapporten fra Helsedirektoratet om helseeffekten av fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2010) anvendes i Statens vegvesens *Håndbok V712 Konsekvensanalyser* sine anbefalinger om analyser av gang- og

sykkeltiltak (Statens vegvesen, 2021), og anslagene fra den nye rapporten (Helsedirektoratet, 2024b) er planlagt anvendt i kommende revisjon av denne håndboken.

[1] Se Finnkode – ICD-10 (Helsedirektoratet, 2024e) for hvilke diagnoser som inngår i relevante ICD-10 kapitler.

Sykdomsbyrde

Tapte leveår og helsetap fordelt på sykdomsgrupper

Anslaget på sykdomsbyrde som her presenteres er hentet fra studien *Global Burden of Disease (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024)*. Der fremgår det at sykdomsbyrden kan måles i form av *tapte leveår* (YLL) og *helsetap* (YLD), eller i form av *helsetapsjusterte leveår* (DALY), et samlebegrep der YLL og YLD er summert. Den brukte tilnærmingen gir et anslag på helserelaterte velferdseffekter siden DALY, og det tilsvarende målet, *kvalitetsjusterte leveår* (QALY), er basert på subjektive vurderinger av folks helserelaterte livskvalitet ved ulike helsetilstander.

I helseøkonomiske analyser av tiltak anvendes ofte QALY, og ikke DALY som helsemål. QALY og DALY er begge helsemål som tar i betraktning både leveår og helserelatert livskvalitet. QALY og DALY er derfor å anse som nokså like helsemål, dersom vektene som anvendes for måling av livskvalitet ikke er for ulike. DALY anvendes vanligvis som et mål på tap av leveår og helse i en befolkningsgruppe (det vil si sykdomsbyrde som en tilstandsbeskrivelse), mens QALY anvendes vanligvis som et mål på vunnet leveår og helse (det vil si ofte som resultat av behandlingstiltak for å redusere sykdomsbyrden for en pasient gruppe), men det er i prinsippet det samme som måles. Se Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen (Helsedirektoratet, 2024a) for vurderinger av hvordan DALY og QALY kan anvendes som helseenheter i samfunnsøkonomiske analyser.

Data fra *Global Burden of Disease (GBD)* -studien

Tabell 2.1 nedenfor viser hvordan YLL, YLD og DALY for Norge i 2019, 2020 og 2021 fordeler seg på ulike sykdomsgrupper. De fleste av sykdomsgruppene anvendt i GBD-studien er samsvarende med ICD-10-kapitlene, men noen tilpasninger er gjort for å gjøre sammenstillingen av sykdomsbyrde, helsetjenestekostnader og produksjonstap mer ensartet. Se vedlegg 1 for oversikt over disse tilpasningene.

Som det fremgår av Tabell 2.1 ser det ut til at det er et forholdsvis stabilt antall DALY for årene 2019 til 2021. Spesielt hvis det tas i betraktning at antall innbyggere har økt. Folketallet i Norge var i 2019, 2020 og 2021 på henholdsvis 5,328, 5,368 og 5,391 millioner innbyggere. Hvis antallet DALY for 2019, 2020 og 2021 fordeles på antall innbyggere får vi henholdsvis 0,257, 0,257 og 0,261 DALY per innbygger for disse årene. Det ser altså ikke ut til at den totale dødeligheten og sykkeligheten i den norske befolkningen ble endret i særlig grad i løpet av disse årene. Omtrent det samme bildet ser en for de ulike sykdomsgruppene, men for sykdomsgruppen *sykdommer i åndedrettsystemet* er det en relativ økning i overkant av 20 %. En stor del av forklaringen her skyldes nok covid-19-sykdom.

Det er verdt å nevne at for sykdomsgruppen *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* er det en økning i YLD og en nedgang i YLL i denne perioden. Det har tidligere vært uttrykt bekymringer om hvordan smitteverntiltakene under pandemien kunne påvirke, særlig unge menneskers mentale helse. Det er imidlertid vanskelig ut ifra våre tall si hvor mye av økning i sykdomsbyrden for psykiske lidelser som kan knyttes til pandemien, men det er nærliggende å anta at det kan ha hatt en effekt. Hvor vidt økningen i

helsetap for *psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser* vi ser for disse årene er begynnelsen på mer omfattende senvirkninger av covid-19-sykdom ("long covid") er ikke mulig å fastslå.

Anslaget på sykdomsbyrde som her presenteres er hentet fra studien *Global Burden of Disease (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024)*. Der fremgår det at sykdomsbyrden kan måles i form av *tapte leveår* (YLL) og *helsetap* (YLD), eller i form av *helsetapsjusterte leveår* (DALY), et samlebegrep der YLL og YLD er summert. Den brukte tilnærmingen gir et anslag på helserelaterte velferdseffekter siden DALY, og det tilsvarende målet, *kvalitetsjusterte leveår* (QALY), er basert på subjektive vurderinger av folks helserelaterte livskvalitet ved ulike helsetilstander.

I helseøkonomiske analyser av tiltak anvendes ofte QALY, og ikke DALY som helsemål. QALY og DALY er begge helsemål som tar i betraktning både leveår og helserelatert livskvalitet. QALY og DALY er derfor å anse som nokså like helsemål, dersom vektene som anvendes for måling av livskvalitet ikke er for ulike. DALY anvendes vanligvis som et mål på tap av leveår og helse i en befolkningsgruppe (det vil si sykdomsbyrde som en tilstandsbeskrivelse), mens QALY anvendes vanligvis som et mål på vunnet leveår og helse (det vil si ofte som resultat av behandlingstiltak for å redusere sykdomsbyrden for en pasient gruppe), men det er i prinsippet det samme som måles. Se Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen (Helsedirektoratet, 2024a) for vurderinger av hvordan DALY og QALY kan anvendes som helseenheter i samfunnsøkonomiske analyser.

Data fra *Global Burden of Disease (GBD)*-studien

Tabell 2.1 nedenfor viser hvordan YLL, YLD og DALY for Norge i 2019, 2020 og 2021 fordeler seg på ulike sykdomsgrupper. De fleste av sykdomsgruppene anvendt i GBD-studien er samsvarende med ICD-10-kapitlene, men noen tilpasninger er gjort for å gjøre sammenstillingen av sykdomsbyrde, helsetjenestekostnader og produksjonstap mer ensartet. Se vedlegg 1 for oversikt over disse tilpasningene.

Som det fremgår av Tabell 2.1 ser det ut til at det er et forholdsvis stabilt antall DALY for årene 2019 til 2021. Spesielt hvis det tas i betraktning at antall innbyggere har økt. Folketallet i Norge var i 2019, 2020 og 2021 på henholdsvis 5,328, 5,368 og 5,391 millioner innbyggere. Hvis antallet DALY for 2019, 2020 og 2021 fordeles på antall innbyggere får vi henholdsvis 0,257, 0,257 og 0,261 DALY per innbygger for disse årene. Det ser altså ikke ut til at den totale dødeligheten og sykkeligheten i den norske befolkningen ble endret i særlig grad i løpet av disse årene. Omtrent det samme bildet ser en for de ulike sykdomsgruppene, men for sykdomsgruppen *sykdommer i åndedrettsystemet* er det en relativ økning i overkant av 20 %. En stor del av forklaringen her skyldes nok covid-19-sykdom.

Det er verdt å nevne at for sykdomsgruppen *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* er det en økning i YLD og en nedgang i YLL i denne perioden. Det har tidligere vært utrykt bekymringer om hvordan smitteverntiltakene under pandemien kunne påvirke, særlig unge menneskers mentale helse. Det er imidlertid vanskelig ut ifra våre tall si hvor mye av økning i sykdomsbyrden for psykiske lidelser som kan knyttes til pandemien, men det er nærliggende å anta at det kan ha hatt en effekt. Hvor vidt økningen i helsetap for *psykiske lidelser og adferdsforstyrrelser* vi ser for disse årene er begynnelsen på mer omfattende senvirkninger av covid-19-sykdom ("long covid") er ikke mulig å fastslå.

Tabell 2.1: Tapte leveår (YLL), helsetap (YLD) og helsetapsjusterte leveår (DALY) for Norge i 2019, 2020 og 2021 fordelt på sykdomsgrupper. Kilde: Institute for Health Metrics and Evaluation (2024)

Hovedkapittel ICD10	2019			2020					

	DALY	YLD	YLL	DALY	YLD	YLL	DALY	
Infeksjons- og parasittsykdommer	41 482	9 069	32 412	38 281	9 176	29 105	38 390	9
Svulster	253 434	15 534	237 899	249 249	15 372	233 878	252 217	1
Sykdommer i blod og bloddannende organer	897	383	514	891	389	503	901	3
Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer	41 837	29 463	12 374	42 083	29 919	12 165	43 113	3
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	199 132	153 518	45 614	207 121	161 991	45 130	207 530	1
Sykdommer i nervesystemet	121 387	65 014	56 374	122 943	66 305	56 638	124 322	6
Sykdommer i øyet og øret	43 790	43 790	0	44 748	44 748	0	45 450	4
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	177 222	30 024	147 198	175 610	30 658	144 952	179 709	3
Sykdommer i åndedrettssystemet	71 371	23 319	48 052	79 416	24 188	55 228	89 047	2
Sykdommer i fordøyelsessystemet	37 551	14 626	22 924	37 319	14 857	22 462	37 785	1
Sykdommer i hud og underhud	35 925	30 880	5 045	36 119	31 135	4 984	36 237	3
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	134 149	131 170	2 979	135 407	132 466	2 941	140 568	1
Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	54 509	38 449	16 060	54 765	38 887	15 878	55 883	3
Svangerskap, fødsel og barseltid	15 265	10 671	4 594	14 830	10 648	4 181	15 006	1
Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	0	0	0	0	0	0	0	0
Medfødte misdannelser og kromosomavvik	11 152	4 351	6 801	10 606	4 326	6 279	10 623	4
Symptomer, tegn	0	0	0	0	0	0	0	0
Skader, forgiftninger, og vold	97 316	63 862	33 454	98 190	65 035	33 155	98 014	6
Alle andre diagnoser	35 165	30 190	4 975	34 977	30 233	4 744	35 281	3
Diagnose mangler foreløpig	0	0	0	0	0	0	0	0
I ALT	1 371 584	694 314	677 270	1 382 555	710 332	672 223	1 410 077	7

Økonomisk verdsetting av sykdomsbyrde

Sykdomsbyrde kan anses som en økonomisk størrelse i den betydning at sykdom og død oppfattes som et tap vi gjerne vil betale for å unngå. Slike vurderinger av betalingsvillighet er tilnærmingen som er brukt i Finansdepartementets fastsatte verdi på et *statistisk liv* (VSL) (Finansdepartementet, 2021). Det er imidlertid en rekke uavklarte metodiske spørsmål relatert til verdsetting av liv og helse. Spesielt hvis en skal anslå verdier på DALY (og QALY) som er konsistente med VSL (Helsedirektoratet, 2024a). I denne oversikten over samfunnskostnader er en DALY gitt en økonomisk verdi som er vurdert til å være i samsvar med Finansdepartementets fastsatte verdi av VSL for de aktuelle årene 2019, 2020 og 2021.

Bakgrunn, grunnlag og tilpasninger for økonomisk verdsetting av sykdomsbyrden

I et samfunnsøkonomisk folkehelseperspektiv kan den faktiske sykdomsbyrden i form av tap av leveår og helse (og det motsatte i forbindelse med tiltaksanalyser; redusert risiko for fremtidig tap av leveår og helse) måles i ulike fysiske enheter. Det kan anvendes enheten statiske liv som det ofte gjøres i ulykkesanalyser. Videre kan analysene gjøres mer presise ved å ta hensyn til antall statiske leveår som går tapt i ulike sammenhenger. Dette kan for eksempel delvis tas hensyn til ved å ta i betraktning om tiltaket gjelder barn eller voksne og anvende en dobbelt så høy verdi på et statistisk liv dersom tiltaket gjelder barn, jf. (Finansdepartementet, 2021). Alternativt kan en anvende helseenheterne DALYs eller QALYs slik det ofte gjøres i helseøkonomiske analyser. Helserelatert livskvalitet som inngår i DALY og QALY, kan imidlertid være vanskelig å måle. Den subjektive vurderingen av ulike forhold som har betydning for helserelatert livskvalitet gjør at DALY og QALY er mer usikre enheter enn om en måler i liv og leveår (uavhengig av livskvaliteten), men samtidig mer relevante enheter dersom den helserelaterte livskvaliteten er vesentlig for leveårene som tapes eller vinnes.

Det er ikke nødvendig å sette en økonomisk verdi på liv, leveår, DALY eller QALY, men når en velger å sette en økonomisk verdi på disse helseenheterne innføres ytterligere usikkerhet. Økonomisk verdsetting av liv og leveår er, på samme måte som livskvalitetsvurdering, også basert på folks subjektive vurderinger (da gjerne i form av betalingsvillighet for redusert risiko for å dø). Det vil her ikke bli gått nærmere inn på vurderinger av usikkerhet ved økonomisk verdsetting av ulike helseenheter, men viser til vurderinger i NOU 2012:16 og Helsedirektoratet (2024a).

Basert på disse, og deres grunnlagsdokumenter, gir Helsedirektoratets temaveileder anbefalinger om den økonomiske *verdien av et statistisk leveår* (VSLY) som kan anvendes når DALY og QALY brukes som indikatorer på tap av liv, helse og livskvalitet i tilfeller der vi har et forebyggings- og folkehelseperspektiv (Helsedirektoratet, 2024a). I temaveilederen forklares det hvorfor VSLY ikke kan anvendes relatert til behandlingstiltak for pasientgrupper i helsetjenesteperspektiv.

Verdiene per DALY på 0,82 millioner 2019-kroner, 0,79 millioner 2020-kroner og 0,98 millioner 2021-kroner som i denne rapporten er anvendt i beregningene av verdien av sykdomsbyrden er i hovedsak fremkommet basert på anbefalingene i Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen (Helsedirektoratet, 2024a). I denne temaveilederen gis det anbefalinger om hvilke økonomiske verdier på DALY som kan anvendes i ulike sammenhenger dersom disse skal være i samsvar med verdiene Finansdepartementet har fastsatt for VSL. Anslagene i temaveilederen er imidlertid inklusivt produksjonsvirkninger, og kan derfor ikke anvendes i denne rapporten der det er ønskelig med et separat anslag på produksjonstap, uten at det blir utfordringer knyttet til dobbelttelling. Se *Vedlegg 3: Vurderinger knyttet til økonomisk verdsetting av DALY*, for de vurderingene som ligger til grunn for verdiene på statistiske leveår (VSLY) uten produksjonsvirkninger som anvendes som verdier på DALY i denne oversikten over totale samfunnskostnader. Det kan her bemerkes at i analyser av folkehelseiltak med henblikk på å redusere risiko for sykdom og død vil det være relevant å anvende VSLY-verdier inkludert produksjonsvirkninger, jf. (Helsedirektoratet, 2024a).

Verdien av sykdomsbyrden for 2019, 2020 og 2021

Den totale verdien av sykdomsbyrden (tapte leveår og tapt helse), kan anslås til 1 120 milliarder kroner for 2019, 1 090 milliarder kroner for 2020, og 1 370 milliarder kroner for året 2021. Verdien av sykdomsbyrden er basert på anslaget for Norge på 1 371 584 DALYs i 2019, 1 382 555 DALYs i 2020 og 1 410 077 DALYs i 2021 (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024)), og verdien på en DALY på henholdsvis, 0,82 millioner 2019-kroner, 0,79 millioner 2020-kroner og 0,98 millioner 2021-kroner. For å ikke gi inntrykk av at dette er sikre anslag, er totalverdianslaget av sykdomsbyrden avrundet til nærmeste 10 milliarder kroner. Basert på antallet DALY per sykdomsgruppe (se tabell 2.1) og de økonomiske verdiene per DALY er det i tabell 2.2 angitt en økonomisk verdsetting av sykdomsbyrden for de ulike sykdomsgruppene.

Tabell 2.2: Samfunnskostnader ved sykdomsbyrde fordelt på sykdomsgrupper for årene 2019, 2020 og 2021.

Hovedkapittel ICD10	2019		2020		2021	
	Mrd. kr	Andel	Mrd. kr	Andel	Mrd. kr	Andel
Infeksjons- og parasittsykdommer	33,9	3,0 %	30,2	2,8 %	37,3	2,7 %
Svulster	206,9	18,5 %	196,5	18,0 %	245,0	17,9 %
Sykdommer i blod og bloddannende organer	0,7	0,1 %	0,7	0,1 %	0,9	0,1 %
Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer	34,2	3,1 %	33,2	3,0 %	41,9	3,1 %
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	162,6	14,5 %	163,3	15,0 %	201,6	14,7 %
Sykdommer i nervesystemet	99,1	8,9 %	96,9	8,9 %	120,8	8,8 %
Sykdommer i øyet og øret	35,8	3,2 %	35,3	3,2 %	44,2	3,2 %
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	144,7	12,9 %	138,4	12,7 %	174,6	12,7 %
Sykdommer i åndedrettssystemet	58,3	5,2 %	62,6	5,7 %	86,5	6,3 %
Sykdommer i fordøyelsessystemet	30,7	2,7 %	29,4	2,7 %	36,7	2,7 %
Sykdommer i hud og underhud	29,3	2,6 %	28,5	2,6 %	35,2	2,6 %
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	109,5	9,8 %	106,8	9,8 %	136,6	10,0 %
Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	44,5	4,0 %	43,2	4,0 %	54,3	4,0 %
Svangerskap, fødsel og barseltid	12,5	1,1 %	11,7	1,1 %	14,6	1,1 %
Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %
Medfødte misdannelser og kromosomavvik	9,1	0,8 %	8,4	0,8 %	10,3	0,8 %
Symptomer, tegn	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %
Skader,						

forgiftninger og vold	79,5	7,1 %	77,4	7,1 %	95,2	7,0 %
Alle andre diagnoser	28,7	2,6 %	27,6	2,5 %	34,3	2,5 %
Diagnose mangler foreløpig	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %
I ALT	1 120	100 %	1 090	100 %	1 370	100 %

Av tabell 2.2 fremgår det at svulster utgjør den største andelen av sykdomsbyrden etterfulgt av *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser, sykdommer i sirkulasjonssystemet og sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev*. Disse sykdomsgruppene utgjør til sammen 55,7 % av samfunnskostnadene knyttet til sykdomsbyrden, og andelen holder seg relativt stabilt over perioden. For *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser, sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* knytter samfunnskostnadene først å fremst til helsetap. For *svulster og sykdommer i sirkulasjonssystemet* er det tapte leveår som er den største bidragsyteren.

Helsetjenestekostnader

Kostnader for helsetjenesten

Statistisk sentralbyrå (SSB) regnskapstall for helseutgifter

Utgangspunktet for fordeling av de totale helsetjenestekostnadene på sykdomsgrupper er *Statistisk sentralbyrå* (SSB) sine regnskapstall for helsetjenesten, fordelt på produsent[1]. Utgiftene som er inkludert i dette regnskapet er definert som helseutgifter utenom investeringer. Videre omfatter utgiftene til helseformål alle utgifter, både private og offentlige som går til forbruk i helsetjenester med videre. Disse kan finansieres både av offentlige og private kilder, inklusive husholdningene (SSB, 2023b). I tabell 3.1 er det gjengitt SSBs statistikk for helseutgifter etter produsent for årene 2019, 2020 og 2021.

Tabell 3.1 Helseutgifter etter produsent for årene 2019, 2020 og 2021. Løpende priser (mill. kr).

Kilde: SSB (2023c).

Helseutgifter etter produsent, statistikk variabel og år	2019	2020	2021
HP.1-HP.9 Produsenter i alt	375 450	395 456	424 360
HP.1 Sykehus	147 031	154 008	165 016
<i>HP.1.1 Somatiske sykehus</i>	<i>113 603</i>	<i>119 668</i>	<i>128 089</i>
<i>HP.1.2 Institusjoner innen psykisk helsevern og rusbehandling</i>	<i>33 428</i>	<i>34 340</i>	<i>36 927</i>
<i>HP.1.3 Spesialsykehus</i>	.	.	.
HP.2 Sykehjem og andre bolig-/omsorgsinstitusjoner	60 677	63 043	66 083
HP.3 Helsetjenester utenfor sykehus	106 517	111 554	120 886
<i>HP.3.1 Legekontor</i>	<i>29 416</i>	<i>32 179</i>	<i>35 455</i>
<i>HP.3.2 Tannlegekontor</i>	<i>18 085</i>	<i>18 850</i>	<i>20 561</i>
<i>HP.3.3 Fysioterapeuter, kiropraktorer og paramedisinsk personell</i>	<i>4 737</i>	<i>4 588</i>	<i>4 896</i>
<i>HP.3.4 Helsestasjon</i>	.	.	.
<i>HP.3.5 Produsenter av hjemmebaserte helsetjenester</i>	<i>54 279</i>	<i>55 938</i>	<i>59 973</i>
HP.4 Produsenter av støttetjenester	3 812	4 101	4 337
<i>HP.4.1 Ambulansetjenester og andre helsetjenester</i>	<i>1 402</i>	<i>1 622</i>	<i>1 675</i>
<i>HP.4.2 Røntgeninstitutt og laboratorier</i>	<i>2 410</i>	<i>2 479</i>	<i>2 661</i>

HP.5 Produksjon og salg av medisinske varer til husholdningene	36 759	38 428	41 598
HP.6 Produsenter av forebyggende helsetjenester	8 504	10 994	11 962
HP.7 Helseadministrasjon mv.	5 192	6 899	7 508
HP.8 Annet	6 243	5 847	6 323
HP.9 Resten av verden	715	581	648

Som første steg i fordeling på sykdomsgrupper ble det identifisert produsentområdet med SSB-utgifter som var mulige å fordele etter diagnose basert på korresponderende datakilder, med den hensikt å estimere fordelingsnøkler per sykdomsgruppe. De identifiserte produsentområdene inkluderte: "Somatiske sykehus", "Legekontor", "Fysioterapeuter, kiropraktorer og paramedisinsk personell", "Produksjon og salg av medisinske varer til husholdningene", "Sykehjem og andre bolig-/omsorgsinstitusjoner" og "Produsenter av hjemmebaserte tjenester". Dessuten ble "Institusjoner innen psykisk helsevern og rusbehandling" i sin helhet fordelt til ICD-10 kapittelet, *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser*. Siden de øvrige produsentområdene ikke kunne bli fordelt etter diagnose, inngår ikke tilhørende kostnader som en del av grunnlaget for beregningen av fordelingsnøkler

[1] SSB tabell 05370 og 10813.

Fordeling av helsetjenestekostnader

Somatiske sykehus

For å fordele SSBs makrotall på somatiske sykehus for 2019, 2020 og 2021 etter diagnose har det blitt benyttet aktivitetsdata, relatert til den aktivitetsbaserte finansieringsordning *Innsatsstyrt finansiering* (ISF), utlevert fra *Norsk pasientregister* (NPR). Aktiviteten er målt i ISF-poeng[1], som videre blir multiplisert med det aktuelle årets enhetspris (Helsedirektoratet, 2019a, 2020, 2021a). Dette representerer helsetjenestekostnaden innenfor somatiske sykehus.

Kostnadstallene er estimert til om lag 67, 60 og 69 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. Tilsvarende viser SSBs regnskapstall for somatiske sykehus om lag 114, 120, 128 milliarder kroner. Med denne tilnærmingen fordeles altså 59, 50 og 54 % av SSBs regnskapstall for de somatiske sykehusene på sykdomsgruppene. Avviket skyldes blant annet at følgende data ikke er inkludert i NPR-datagrunnlaget;

- polikliniske laboratorie- og radiologiske undersøkelser
- forskning/utvikling i sykehus
- ekstern, ikke-ISF finansierte tjenester
- kapitalkostnader
- privat finansierte sykehusbehandling
- egenandelene til polikliniske behandlinger[2]

Legekontor (Allmennleger, legespesialister og psykologer)

I SSBs definisjon av "Legekontor" inngår allmennlege, legespesialister og psykologer. Dette inkluderer både helprivate konsultasjoner og det som er offentlig finansierte. For å fordele makrotallene fra SSB etter

diagnose, ble det benyttet samlet honorar (takst, refunderte egenandeler og pasientbetalte egenandeler) fra databasen *Kontroll og utbetaling av helserefusjoner* (KUHR). Tallene fra KUHR er om lag 11, 12 og 14 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. KUHR-dataen forklarer dermed 41, 40 og 40 % av SSBs regnskapstall på 29, 32 og 35 milliarder kroner for årene 2019, 2020 og 2021.

I tillegg til refusjon mottar også legekantorene tilskudd fra kommunene eller de regionale helseforetakene. For allmennlegene gis basisfinansieringen gjennom grunntilskudd, basistilskudd og utjevningstilskudd fra kommunene. I tidligere rapporter har basistilskuddet blitt anslått basert på tilgjengelige kilder (se tidligere rapporter for benyttet metode). I denne utgaven er det benyttet rapporterte tall i årsrapport for allmennlegetjenesten (Helsedirektoratet, 2024c). Her gis det samlede tilskuddet til allmennlegene til 3,2, 3,0 og 3,5 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021.

Legespesialistene og psykologene (avtalespesialistene) mottar driftstilskudd fra de relevante RHF-ene. Med utgangspunkt i data fra KUHR er det brukt de gjeldene avtalene for årene 2019, 2020 og 2021 til å estimere det samlede driftstilskuddet. Driftstilskuddet gjelder for et årsverk innen det definert avtaleåret som strekker seg fra 1. juli til 30. juni påfølgende år. Informasjon om driftstilskuddet for psykologene og legespesialistene ble mottatt fra Helse- og omsorgsdepartementet (Helse- og omsorgsdepartementet, personlig kommunikasjon, 18.09.2024). For psykologene var 527 880 kroner for avtaleåret 2018/2019, 542 160 kroner for avtaleåret 2019/2020, 552 300 kroner for avtale året 2020/2021 og 565 000 kroner for avtaleåret 2021/2022. Legespesialistene mottar ulike driftstilskudd basert på hvilken *klasse* de er definert som (Klasse 1-3). Basert på informasjon fra Helse Sør-Øst RHF er de aller fleste legespesialistene tilknyttet denne regionen definert som klasse 3, og kun et få tall i klasse 1-2 (Helse Sør-Øst RHF, personlig kommunikasjon, 18.09.2024). Ved å benytte disse antakelsene nasjonalt vil det for klasse 2 og klasse 3 få et vektet, gjennomsnittlig driftstilskudd[3] på om lag 1,08 og 1,38 millioner kroner for året 2019, 1,09 og 1,40 millioner kroner for året 2020, og 1,12 og 1,43 millioner kroner for året 2021.

Med denne metoden er det anslått at det samlede driftstilskuddet for psykologene til å være om lag 244, 254 og 255 millioner kroner for 2019, 2020 og 2021, samt 1 046, 1 047 og 1 071 millioner kroner i årene 2019, 2020 og 2021 for legespesialistene.

Samlet er det estimert at legekantorene i sin helhet mottok om lag 4,0, 4,3 og 4,7 milliarder kroner fra kommunene og RHF-ene for årene 2019, 2020 og 2021. Det er derfor rimelig å anta at tallene tilknyttet til en diagnose dekker om lag 54, 53 og 54 % av SSBs regnskapstall for henholdsvis årene 2019, 2020 og 2021, innenfor dette helseproduksjonsområdet.

Fysioterapeuter, kiropraktorer og paramedisinsk personell

Kostnader knyttet til fysioterapeuter, kiropraktorer og paramedisinsk personell er ifølge SSBs makrotall 4,7, 4,6 og 4,9 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. Som for området "Legekantor", dekker dette både private konsultasjoner og det som er finansiert av det offentlige. Basert på KUHR-data ble det fordelt om lag 2,7, 2,5 og 3,0 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. Dette utgjør av SSBs makrotall ca. 57 %, 55 % og 60 % for årene 2019, 2020, og 2021.

Fysioterapeutene mottar et driftstilskudd per årsverk. I 2019 var driftstilskuddet 444 600 kroner i første halvår (KS et al., 2018) og 447 720 kroner per årsverk for avtale året 2019-2020 (KS et al., 2019). For avtaleåret 2020-2021 var driftstilskuddet 453 720 kroner per årsverk (KS og Helse- og omsorgsdepartementet, 2020), og 475 000 kroner for avtaleåret 2021-2022 (Helsedirektoratet, 2024d). Videre var det ca. 2 735 årsverk i perioden 2019-2021 (SSB, 2024a). Driftstilskuddet er dermed estimert til

om lag 1,22, 1,23 og 1,27 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. Ved å inkludere driftstilskuddet tilsvarer det at kostnadene som kan fordeles på diagnose dekker om lag 83 % for året 2019, 81 % for 2020 og 86 % for 2021 av SSBs regnskapstall.

En usikkerhet i fordelingen på denne posten er at SSBs tall også inkludere kostnader for andre helsebehandlere som akupunktører, audiologer, homeopater, logopeder og miljøterapeuter. Imidlertid er disse utgiftene fordelt etter diagnosefordeling som kommer fra dataene til fysioterapeutene og kiropraktorene.

Produksjon og salg av medisinske varer til husholdningene

For kostnader til legemidler ble det benyttet oppgjørdata mellom Helfo og apotekene (Folketrygden). Oppgjørstall på legemiddelområdet var om lag 11,7, 12,8 og 13,9 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. Av SSBs regnskapstall for dette produksjonsområdet utgjør dette 32 % for 2019 og 33 % for årene 2020 og 2021.

Videre ble kostnader til syns- og hørselsrelaterte produkter fordelt ved hjelp av SSB tabell 10814 som oppgir helseutgifter etter type av tjeneste (SSB, 2024g). I likhet med de forgående rapportene ble kostnadene for *briller, kontaktlinser mv.* og *høreapparater mv.* fordelt direkte til ICD-10 kapitlene for henholdsvis kapittel 7 *Sykdommer i øyet og øyets omgivelser* og kapittel 8 *Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)*. Derimot var det ikke mulig å trekke ut kostnader til annet medisinsk forbruksmateriell fra SSBs samlede kostnader, noe som medfører at 2019-, 2020- og 2021-tallene inkluderer legemidler som blir solgt i dagligvarebutikker og på nett.

Basert på dette forklares 54 % av kostnadene for årene 2019, 2020 og 2021.

Institusjoner innen psykisk helsevern og rus

Alt av SSBs kostnader på produksjonsområdet "Psykisk helsevern og rus" er fordelt til kapittel 5 *Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser*.

Sykehjem og produsent av hjemmebaserte helsetjenester (omsorgstjenester)

Kostnader knyttet til sykehjem og produsent av hjemmebaserte tjenester er nytt i årets rapport sammenlignet med tidligere rapporter. SSBs makrotall knyttet til disse omsorgskostnadene er på om lag 115, 118 og 126 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. For å fordele kostnadene på sykdomsgrupper er det brukt andeler fordelt på sykdomsgrupper for henholdsvis sykehjem og hjemmebaserte tjenester, hentet fra (Kinge, et al., 2023).

I Kinge et al. (2023) er andelene basert på data fra Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk (IPLOS-registret), som er det obligatoriske grunnlaget for nasjonal statistikk innen kommunal omsorg. Det er en usikkerhet knyttet til hvor store andelene er for 2020 og 2021, ettersom Kinge et al. (2023) kun angir andeler for året 2019. For årene 2020 og 2021 er det derfor antatt lik prosentfordeling av andelene som i 2019.

Oppsummering

Tabell 3.2 viser kostnadstall som er tilknyttet en diagnose, SSBs samlede kostnadstall, og andelen av SSBs samlede kostnader som dermed har et forholdsvis godt datagrunnlag for å kunne fordele på diagnostiske sykdomsgrupper for ulike produksjonsområder. I sum mener Helsedirektoratet at kostnadstall som kan fordeles på sykdomsgrupper etter diagnose dekker om lag 68, 64 og 65 % av SSBs samlede kostnadstall for henholdsvis 2019, 2020 og 2021.

Tabell 3.2 Helsetjenestekostnader etter produksjonsområde. Totalkostnadstall og kostnader tilknyttet en diagnose for år 2019, 2020 og 2021. Presentert i løpende priser (mill. kr) og andel (%)

Kostnader (mill. kr)	År	Somatiske sykehus	Psykisk helsevern og rus	Sykehjem*	Hjemmetjenester*	Legekontor	Fysioterapeuter mm.	Medi varel
Tilknyttet diagnose	2019	67 125	33 428	60 677	54 279	16 015	3 935	19 6
	2020	60 030	34 340	63 043	55 938	17 148	3 734	20 7
	2021	68 991	36 927	66 083	59 973	19 061	4 225	22 4
Totale kostnader (SSB)	2019	113 603	33 428	60 677	54 279	29 416	4 737	36 7
	2020	119 668	34 340	63 043	55 938	32 179	4 588	38 4
	2021	128 089	36 927	66 083	59 973	35 455	4 896	41 5
Andel fordelt på diagnose	2019	59 %	100 %	100 %	100 %	54 %	83 %	54 %
	2020	50 %	100 %	100 %	100 %	53 %	81 %	54 %
	2021	54 %	100 %	100 %	100 %	54 %	86 %	54 %

*Sykehjem og hjemmetjenester er 100 % av de faste kostnadene som er fordelt basert på antall timer i hjemmetjenesten og døgnopphold i sykehjem, men kapitalkostnader er ikke inkludert. Hvor stor andel av SSBs regnskapstall som utgjøres av kapitalkostnader er usikkert. Det vises til Kinge et. al., (2023) for nærmere omtalene om metoden.

Basert på forutsetningene nevnt over og en antagelse om at andelen som kan fordeles på diagnoser er representativ for produksjonsområdet sett under ett, er SSBs statistikk for helseutgifter etter produsent fordelt på hovedkapitlene ICD-10 kodeverket (tabell 3.3). Disse utgiftene utgjorde til sammen 375, 395 og 424 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021.

Tabell 3.3 Helsetjenestekostnader fordelt på sykdomsgrupper for årene 2019, 2020 og 2021.

Hovedkapittel ICD10	2019		2020		2021	
	Mill. Kr.	Andel	Mill. Kr.	Andel	Mill. Kr.	Andel
Infeksjons- og parasittsykdommer	5 464	1,5 %	5 602	1,4 %	5 880	1,4 %

Svulster	24 265	6,5 %	27 557	7,0 %	28 745	6,8 %
Sykdommer i blod og bloddannende organer	1 885	0,5 %	1 903	0,5 %	1 765	0,4 %
Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer	16 942	4,5 %	18 174	4,6 %	20 545	4,8 %
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	75 470	20,1 %	78 956	20,0 %	84 679	20,0 %
Sykdommer i nervesystemet	54 737	14,6 %	58 378	14,8 %	62 115	14,6 %
Sykdommer i øyet og øret	20 267	5,4 %	20 771	5,3 %	22 715	5,4 %
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	44 068	11,7 %	45 895	11,6 %	48 657	11,5 %
Sykdommer i åndedrettssystemet	18 325	4,9 %	19 070	4,8 %	21 522	5,1 %
Sykdommer i fordøyelsessystemet	16 170	4,3 %	18 133	4,6 %	19 110	4,5 %
Sykdommer i hud og underhud	8 638	2,3 %	9 127	2,3 %	10 416	2,5 %
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	23 893	6,4 %	22 943	5,8 %	25 141	5,9 %
Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	13 919	3,7 %	14 885	3,8 %	15 831	3,7 %
Svangerskap, fødsel og barseltid	9 307	2,5 %	9 708	2,5 %	10 415	2,5 %
Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	2 377	0,6 %	2 488	0,6 %	2 734	0,6 %
Medfødte misdannelser og kromosomavvik	3 406	0,9 %	3 338	0,8 %	3 522	0,8 %
Symptomer, tegn	5 940	1,6 %	6 905	1,7 %	7 693	1,8 %
Skader, forgiftninger, og vold	21 549	5,7 %	22 181	5,6 %	22 268	5,2 %
Alle andre diagnoser	7 421	2,0 %	8 235	2,1 %	9 620	2,3 %
Diagnose mangler foreløpig	1 407	0,4 %	1 209	0,3 %	986	0,2 %
I ALT	375 450	100 %	395 456	100 %	424 360	100 %

Fordeling av helsetjenestekostnader på sykdomsgrupper i tabell 3.3 viser at det er gruppen *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* som står for høyest andel av de totale kostnadene med omtrent 20 % for årene 2019 til 2021. At denne gruppen står for høyest andel av helsetjenestekostnadene er som i de tidligere rapportene med data for årene 2010, 2013 og 2015. Den nest høyeste andelen står gruppen *sykdommer i nervesystemet* for om lag 14,6 prosent. Dette er en betydelig høyere andel enn det som fremgår av de tidligere rapportene. At denne gruppen utgjør en så stor andel i denne rapporten, skyldes nok at omsorgskostnadene, som ikke var fordelt på diagnoser i de tidligere rapportene, er denne gangen tatt med i fordelingen på sykdomsgrupper. For disse kostnadene er særlig demenssykdommer som *Alzheimers* tungtveiende. Videre følger gruppen *sykdommer i sirkulasjonssystemet* med om lag 11,5 prosent.

Generelt har alle sykdomsgruppene andel av kostnadene holdt seg relativt stabilt i den aktuelle perioden. Dette kan blant annet være påvirket av forutsetningen om lik andel i omsorgskostnader på tvers av alle år. Se *Vedlegg 2: Kostnader for helsetjenesten – nærmere beskrivelse av data* for kostnadsdata knyttet til de respektive produksjonsområdene fordelt på sykdomsgruppene.

[1] ISF-poeng inkluderer også eventuelt øvrige poengtillegg (se gjeldende års ISF-regelverk), og kan derfor også inkludere elementer utenom poengene direkte knyttet til kostnader.

[2] ISF-poeng tar høyde for/korrigeres egenandeler, slik at kostnader estimert gjennom ISF-poeng vil ikke inkludere pasientens egenandeler.

[3] Kalenderåret består av 2 ulike driftstilskudd. Gjennomsnittlig driftstilskudd per klasse ble vektet basert på antall årsverk gjeldene gjennom hvert respektive halvår.

Produksjonstap

Sykefravær, uførhet og tidlig død fordelt på sykdomsgrupper

Dersom en ved politiske beslutninger eksplisitt ønsker å vektlegge produksjonsgevinster ved helsetiltak som kan ha betydning for endring i omfanget av sykefravær[1], uførhet og tidlig død, er det en fordel om slike gevinster kvantifiseres i beslutningsgrunnlaget. Da er det for eksempel viktig å unngå dobbelttelling ettersom produksjonstap allerede kan være inkludert i en økonomisk verdsetting av sykdomsbyrden (tapte leveår og helsetap), jf. Helsedirektoratet (2024a). Hvordan det i den foreliggende rapporten er håndtert at produksjonsvirkninger inngår i verdien av et statistisk liv (jf. DFØ (2023)), og unngått at det blir dobbelttelling dersom samfunnskostnadene av produksjonstap relatert til sykefravær, uførhet og tidlig død inkluderes i de samlede kostnadene, er forklart i vedlegg 3.

Sykefravær

Oversikt over legemeldt sykefravær i form av tapte dagsverk er mottatt fra NAV. Tapte dagsverk beregnes av antall avtalte dagsverk i et tapt sykefraværstilfelle i perioden, multiplisert med sykefraværsggrad. I tabell 4.1 er antallet tapte dagsverk og andelen av tapte dagsverk per sykdomsgruppe presentert. Det absolutte antall tapte dagsverk i denne sammenheng er for årene 2019, 2020 og 2021 omtrent 26,7, 28,6 og 29,4 millioner.

Tabell 4.1 Legemeldte sykefraværsgdager etter sykdomsgrupper for 2019, 2020 og 2021. Kilde: NAV[2]

Hovedkapittel ICD-10	2019		2020		2021	
	Tapte dagsverk	Andel	Tapte dagsverk	Andel	Tapte dagsverk	Andel
Svulster	1 036 426	3,9 %	1 058 395	3,7 %	1 022 687	3,5 %
Sykdommer i blod og bloddannende organer	89 292	0,3 %	88 646	0,3 %	84 764	0,3 %
Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer	456 430	1,7 %	449 928	1,6 %	450 808	1,5 %
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	5 891 201	22,1 %	6 131 740	21,4 %	6 473 298	22,0 %
Sykdommer i nervesystemet	1 299 521	4,9 %	1 358 999	4,8 %	1 486 389	5,1 %
Sykdommer i øyet og øret	431 083	1,6 %	425 499	1,5 %	431 853	1,5 %
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	946 420	3,5 %	966 978	3,4 %	931 566	3,2 %

Sykdommer i åndedrettssystemet	1 664 942	6,2 %	2 669 023	9,3 %	2 741 672	9,3 %
Sykdommer i fordøyelsessystemet	1 155 104	4,3 %	1 106 305	3,9 %	1 090 617	3,7 %
Sykdommer i hud og underhud	299 613	1,1 %	294 082	1,0 %	279 406	1,0 %
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	8 402 057	31,5 %	8 840 800	30,9 %	8 952 449	30,5 %
Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	382 641	1,4 %	375 283	1,3 %	376 636	1,3 %
Svangerskap, fødsel og barseltid	1 365 099	5,1 %	1 370 529	4,8 %	1 414 440	4,8 %
Medfødte misdannelser og kromosomavvik	53 213	0,2 %	52 044	0,2 %	48 058	0,2 %
Skader, forgiftninger og vold	2 075 311	7,8 %	2 017 982	7,1 %	2 064 279	7,0 %
Alle andre diagnoser	1 135 455	4,3 %	1 364 119	4,8 %	1 502 575	5,1 %
Diagnose mangler foreløpig	20 034	0,1 %	16 797	0,1 %	20 853	0,1 %
I ALT	26 703 842	100 %	28 587 149	100 %	29 372 350	100 %

Som en kan se av tabell 4.1, har sykdomsgruppe *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* den høyeste andelen sykefraværsdager med 30,5 % i 2021. Selv om andelen har gått ned for denne sykdomsgruppen, har antall tapte dagsverk økt. Fra 2019 til 2021 har tapte dagsverk økt med rundt 550 000. Videre utgjorde sykefraværsdager knyttet til *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* den nest høyeste andelen med 22,0 %. For denne sykdomsgruppen har andelen sykefraværsdager økt med 0,7 %-poeng fra 2020 til 2021, men bare med 0,1 %-poeng fra 2019 til 2021.

Når det gjelder endringer i årsak til sykefravær, er det basert på disse tallene ikke grunnlag for å si stort annet enn at det ser ut til å ha vært en betydelig økning i sykefravær relatert *til sykdommer i åndedrettssystemet*. Sykdommer i åndedrettssystemet økte med 3,1 %-poeng fra 2019 til 2020 og 2021. I denne perioden økte antall tapte dagsverk med rundt 1 million. Hovedgrunnen til økningen er at diagnosekoder knyttet til covid-19-sykdom ligger her. For de andre sykdomsgruppene har sykefraværsandelen vært forholdsvis stabil.

Tabell 4.2 viser en oversikt over antall sykefraværsdager som er tilknyttet diagnose. Sykefravær som er legemeldt og tilknyttet en diagnose er mottatt fra NAV, mens det totale sykefraværet som inkluderer både lege- og egenmeldt sykefravær er hentet fra SSB (SSB, 2024c). Det er det totale sykefraværet (SSB) som er brukt i beregningene av kostnadene knyttet til produksjonstapet. Andelen av sykefraværet som er mottatt fra NAV og som er fordelt på diagnose dekker om lag 84 – 86 % av det totale sykefraværet for årene 2019 – 2021.

Tabell 4.2 Antall sykefraværsdager knyttet til diagnose og SSB totaltall for sykefravær, Kilde: NAV og SSB

Sykefraværsdager	År	Sykefraværsdager
------------------	----	------------------

Tilknyttet diagnose (Legemeldt, NAV)	2019	26 703 842
	2020	28 587 149
	2021	29 372 350
Totale sykefraværsdager (Lege- og egenmeldt*, SSB)	2019	31 707 397
	2020	33 421 732
	2021	34 851 374
Andel fordelt	2019	84 %
	2020	86 %
	2021	84 %

**Egenmeldt sykefraværsdager utgjør 5 004 528, 4 834 013 og 5 411 840 dager i 2019, 2020 og 2021.*

Uførhet

Tall for mottakere av uføretrygd fordelt på hoveddiagnose i ICD-10 er hentet fra NAVs nettsider for årene 2012 – 30.06.2017 (NAV, 2023). Ettersom NAV ikke oppgir informasjon utover 30.06.2017, ble tallene for årene 2019, 2020 og 2021 anslått basert på lineær ekstrapolasjon av NAV sine tall fra 2012 til 30.06.2017. Det er brukt lineær ekstrapolasjon fordi forutsetningene av denne ekstrapolasjonsfunksjonen ble vurdert som mest egnet for de foreliggende dataene. Imidlertid ble det også utført en scenarioanalyse ved bruk av eksponentiell ekstrapolasjon av tallene og resultatet ble tilnærmet likt som ved bruk av lineære funksjonen. Totalt antall uføre for årene 2019, 2020 og 2021 er faktiske tall, slik at det er antall og andelene per sykdomsgruppene som er ekstrapolert.

Siden tallene for 2019, 2020 og 2021 ble ekstrapolert basert på tall fra 2012 til 30.06.2017 er tallene for 2019, 2020 og 2021 å anse som estimer. Slike estimer vil være usikre dersom det er hendelser for de siste årene som kan gi utviklingsendringer som kan være viktige å fange opp. Koronapandemien og mulige senvirkninger av covid-19-sykdom kan for eksempel være en slik hendelse. Dersom en skal kunne si noe policy-relevant om dette, er det en fordel om NAVs tall for uføretrygd fordelt på diagnoser kan oppdateres med mindre tidsetterslep enn dagens situasjon.

Tabell 4.3 Estimert antall mottakere av uføretrygd etter diagnose for 2019, 2020 og 2021. Kilde: NAV (2021).

Hovedkapittel ICD-10	2019*		2020*		2021*	
	Antall	Andel	Antall	Andel	Antall	Andel
Infeksjons- og parasittsykdommer	1 413	0,4 %	1 326	0,4 %	1 228	0,3 %
Svulster	11 044	3,1 %	11 559	3,2 %	12 015	3,3 %
Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer	5 876	1,7 %	5 969	1,7 %	6 027	1,7 %
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	139 363	39,6 %	145 065	40,6 %	150 001	41,6 %
Sykdommer i nervesystemet	30 893	8,8 %	32 141	9,0 %	33 219	9,2 %
Sykdommer i øyet og øret	4 614	1,3 %	4 617	1,3 %	4 591	1,3 %
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	13 997	4,0 %	13 526	3,8 %	12 959	3,6 %

Sykdommer i åndedrettssystemet	4 620	1,3 %	4 341	1,2 %	4 027	1,1 %
Sykdommer i fordøyelsessystemet	4 743	1,3 %	4 885	1,4 %	5 001	1,4 %
Sykdommer i hud og underhud	4 839	1,4 %	4 829	1,4 %	4 789	1,3 %
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	88 257	25,1 %	87 075	24,3 %	85 321	23,6 %
Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	1 177	0,3 %	1 216	0,3 %	1 248	0,3 %
Medfødte misdannelser og kromosomavvik	7 832	2,2 %	8 079	2,3 %	8 282	2,3 %
Symptomer, tegn	1 802	0,5 %	1 537	0,4 %	1 257	0,3 %
Skader, forgiftninger og vold	19 684	5,6 %	20 382	5,7 %	20 970	5,8 %
Alle andre diagnoser	2 408	0,7 %	2 309	0,6 %	2 193	0,6 %
Diagnose mangler foreløpig	9 639	2,7 %	8 742	2,4 %	7 769	2,2 %
I ALT	352 200	100 %	357 600	100 %	360 900	100 %

**Estimater for fordeling på de ulike sykdomsgruppene er basert på lineær ekstrapolasjon av NAV sine tall for 01.01.2012 - 30.6.2017. Totaltallene per år er faktiske tall.*

I alt har antallet mottakere av uføretrygd økt siden 2019. Økningen var størst i 2020 på 1,5 %, mens økningen fra 2020 til 2021 var på 0,9 %. Dersom utviklingen fra 2012 til 2017 fortsetter frem til 2021, vil fordelingen av uførhet på diagnoser som er gjengitt i tabell 4.3 fremkomme. Diagnoser innenfor *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* vil da ha utgjort 41,6 % av mottakerne av uførepensjonen i 2021, med en økning fra 39,6 % av mottakerne i 2019. Diagnoser innenfor *muskel-skjelettsystemet og bindevev* vil utgjøre den nest høyeste andelen av mottakere av uførepensjon med 23,6 % i 2021, hvor det har vært en nedgang siden 2019 da andelen var estimert til 25,1 %. *sykdommer i nervesystemet og skader, forgiftninger og vold* utgjør henholdsvis den tredje og fjerde største andelen blant sykdomsgruppene.

Totalt antall mottakere av uføretrygd som vises i tabell 4.3 avviker noe fra SSB-tallene som blir brukt i beregningen av det økonomiske verdsettingen av produksjonstapet (se *Vedlegg 4: Økonomisk verdsetting av produksjonstap* for nærmere omtale). Avviket skyldes ulik tellemåte av uføretrygd mellom NAV og SSB. Nav teller antall personer som har mottatt uføretrygd, mens SSB teller antall personer med positivt vedtak om uføretrygd (NAV, 2023; SSB, 2024b).

Tidlig død

Produksjonstap relatert til tidlig død (tapte leveår i arbeidsfør alder) er av fullstendighetshensyn relevant å anslå i denne rapporten. Tapte leveår som følge av dødsfall i arbeidsfør alder beregnet med utgangspunkt i Folkehelseinstituttets dødsårsaksregister (FHI, 2024), og anslagene er vist i tabell 4.4. Arbeidsfør alder er her regnet som å være fra 20 til 64 år. Se *Vedlegg 4: Vurderinger knyttet til økonomisk verdsetting av produksjonstap* for nærmere beskrivelse av disse anslagene.

Som det fremgår av tabell 4.4 er det innenfor de tre hovedkapitlene *svulster, psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* og *skader, forgiftninger og vold* at flest leveår i arbeidsfør alder går tapt. Totalt sett har det vært en betydelig nedgang i tapte leveår fra 2019 og 2020 til 2021, og reduksjon i *skader, forgiftninger og vold* bidrar mest til denne nedgangen. Når en ser på andelene for de ulike sykdomsgruppene, har det vært størst økning i *svulster, psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* og *infeksjons- og parasittsykdommer*, og som nevnt størst reduksjon i andelen for *skader, forgiftninger og vold* i årene 2019 til 2021.

Tabell 4.4 Tapte leveår i arbeidsfør alder (20-64) for årene 2019, 2020 og 2021.

Hovedkapittel ICD10	2019		2020		2021	
	Tapte leveår	Andel	Tapte leveår	Andel	Tapte leveår	Andel
Infeksjons- og parasittsykdommer	315	0,5 %	791	1,2 %	1 191	2,1 %
Svulster	19 231	30,2 %	19 188	30,2 %	18 949	33,1 %
Sykdommer i blod og bloddannende organer	20	0,0 %	10	0,0 %	51	0,1 %
Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer	1 673	2,6 %	1 558	2,5 %	1 830	3,2 %
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	12 114	19,0 %	12 204	19,2 %	12 179	21,3 %
Sykdommer i nervesystemet	2 958	4,6 %	2 599	4,1 %	2 051	3,6 %
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	7 263	11,4 %	8 041	12,6 %	7 195	12,6 %
Sykdommer i åndedrettssystemet	1 636	2,6 %	1 959	3,1 %	1 180	2,1 %
Sykdommer i fordøyelsessystemet	1 960	3,1 %	1 985	3,1 %	2 151	3,8 %
Sykdommer i hud og underhud	8	0,0 %	-	0,0 %	-	0,0 %
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	94	0,1 %	108	0,2 %	160	0,3 %
Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	193	0,3 %	129	0,2 %	138	0,2 %
Medfødte misdannelser og kromosomavvik	561	0,9 %	656	1,0 %	741	1,3 %
Symptomer, tegn	916	1,4 %	671	1,1 %	505	0,9 %
Skader, forgiftninger, og vold	10 740	16,9 %	10 876	17,1 %	6 500	11,3 %
Diagnose mangler foreløpig	3 969	6,2 %	2 798	4,4 %	2 454	4,3 %
I ALT	63 649	100 %	63 571	100 %	57 275	100 %

[1] Vi har bare med sykefravær i denne fordelingen på sykdomsgrupper. Såkalt sykenærvær, at en går på jobb selv om en ikke er helt frisk, antas også å kunne gi et betydelig produksjonstap. Dette kan være aktuelt å forsøke å anslå i fremtidige rapporter om samfunnskostnader ved sykdom og ulykker.

[2] Tallene ble tilgjengeliggjort av NAV.

Økonomisk verdsetting av produksjonstap

Verdien av produksjonstap knyttet til sykefravær, uførhet og tidlig død

For å angi en verdi på produksjonstapet knyttet til sykefravær, uførhet og tidlig død er det tatt utgangspunkt i en humankapitalvurdering, der SSBs tall for gjennomsnittlige arbeidskraftkostnader per årsverk for arbeidstakere i ulike næringer i Fastlands-Norge inngår som et anslag på et potensielt verditap (SSB, 2024d). Disse er beregnet til henholdsvis 783 000, 780 000 og 827 000 kroner per årsverk for 2019, 2020 og 2021. For å estimere samfunnskostnadene knyttet til det samlede produksjonstapet, multipliseres gjennomsnittlig arbeidskraftkostnad per årsverk med antall tapte årsverk knyttet til henholdsvis sykefravær, uførhet og tidlig død. Se vedlegg 4 for nærmere omtale av beregningene knyttet til arbeidskraftkostnader, samt en mer utfyllende kommentar om de kommende beregningene nedenfor knyttet til antall årsverk.

Antall tapte årsverk knyttet til sykefravær beregnes med utgangspunkt i SSBs totaltall vist i tabell 4.2. Antall tapte dagsverk er først omregnet til timeverk (antatt 7,5 timer per dagsverk), før dette igjen er omgjort til antall årsverk med utgangspunkt i at et årsverk (eksklusive ferie) tilsvarer 1 750 timer (SSB, 2024e). Dette gir om lag 135 900, 143 200 og 149 400 tapte årsverk for årene 2019, 2020 og 2021, som igjen gir et anslag på produksjonstapet knyttet til sykefravær på 106 milliarder 2019-kroner, 112 milliarder 2020-kroner og 124 milliarder 2021-kroner.

For uførhet er det tatt utgangspunkt i antall uføretrygde, hvor dette deretter er oversatt til antall årsverk (SSB, 2024b). Her er det tatt utgangspunkt i at et tilfelle med 100 % uføretrygd for det gjeldende år, tilsvarer et tapte årsverk det samme året. I SSB-data er uførhetsgraden kategorisert som 3 intervaller, 0-50 %, 51-99 % og 100 %. For antall tilfeller i uførekategoriene 0-50 % og 51-99% er det derfor gjort skjønnsmessige vurderinger om gjennomsnittlig uførhetsgrad knyttet til omgjøring til tapte årsverk. Basert på dette anslås verdien på produksjonstapet knyttet til uførhet til 261 milliarder 2019-kroner, 265 milliarder 2020-kroner og 284 milliarder 2021-kroner.

For produksjonstapet knyttet til tidlig død er det tatt utgangspunkt i dødsårsaksregisteret (FHI, 2024), og estimert antall tapte leveår i arbeidsfør alder, jf. tabell 4.4. I denne sammenheng er det antatt at et tapte leveår tilsvarer et tapte årsverk. Med dette som utgangspunkt gir det et anslag på produksjonstapet knyttet til tapte leveår i arbeidsfør alder på om lag 50 milliarder kroner for årene 2019-2021.

I tillegg til produksjonstap vil en i en samfunnsøkonomisk vurdering også ta med skattefinansieringskostnader, fordi overføringene som finner sted i regi av folketrygden er skattefinansiert. Skattefinansieringskostnader utgjør i henhold til Finansdepartementet (2021) 20 % av utbetalte sykepenger, arbeidsavklaringspenger og uføretrygd. Disse utbetalingene utgjorde henholdsvis om lag 47,6, 29,6 og 99,7 milliarder kroner i 2019, 55,2, 30,2 og 105 milliarder kroner i 2020, samt 56,0, 33,3 og 108,7 milliarder kroner i 2021 (SSB, 2024f). 20 % av dette blir dermed i størrelsesorden 35,4, 37,9 og 39,6 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. Fordelingen av disse utbetalingene på henholdsvis sykefravær og uførhet kan gjøres på ulike måter og med ulike begrunnelser. Skjønnsmessig er det valgt å fordele skattefinansieringskostnadene knyttet til sykepenger og arbeidsavklaringspenger til sykefravær, og uførepensjoner til uførhet. Dette resulterer i en skattefinansieringskostnad for sykefravær på 15,4, 17,1 og 17,9 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021. For uførhet er det anslått en skattefinansieringskostnad på 20,0, 20,8 og 21,8 milliarder kroner for samme periode. Gitt usikkerheten i anslagene knyttet til produksjonstapet er det valgt å avrunde anslaget til nærmeste 10 milliarder kroner. Dette resulterer i et anslag på samfunnskostnadene knyttet til sykefravær på 120 milliarder 2019-kroner (106+15), 130 milliarder 2020-kroner (112+17) og 140 milliarder 2021-kroner (124+18). Samfunnskostnadene knyttet til uførhet er videre anslått til 280 milliarder 2019-kroner (261+20), 290 milliarder 2020-kroner (265+21) og 310 milliarder 2021-kroner (284+22).

Samlet estimeres det totale produksjonstapet til 450, 470 og 500 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021.

Oppsummert

Tabell 4.5 Produksjonstap (sykefravær, uførhet og tidlig død) fordelt etter sykdomsgrupper for årene 2019, 2020 og 2021

Hovedkapittel ICD10	2019		2020		2021	
	Mrd. kr	Andel	Mrd. kr	Andel	Mrd. kr	Andel
Infeksjons- og parasittsykdommer	1,3	0,3 %	1,7	0,4 %	2,1	0,4 %
Svulster	28,6	6,3 %	29,3	6,2 %	31,7	6,3 %
Sykdommer i blod og bloddannende organer	0,4	0,1 %	0,4	0,1 %	0,4	0,1 %
Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer	8,0	1,8 %	8,1	1,7 %	8,9	1,8 %
Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	146,8	32,6 %	155,1	33,0 %	170,3	34,1 %
Sykdommer i nervesystemet	32,7	7,3 %	34,3	7,3 %	37,4	7,5 %
Sykdommer i øyet og øret	5,6	1,2 %	5,7	1,2 %	6,0	1,2 %
Sykdommer i sirkulasjonssystemet	21,1	4,7 %	21,7	4,6 %	21,9	4,4 %
Sykdommer i åndedrettssystemet	12,4	2,8 %	17,2	3,7 %	17,6	3,5 %
Sykdommer i fordøyelsessystemet	10,5	2,3 %	10,6	2,2 %	11,4	2,3 %
Sykdommer i hud og underhud	5,2	1,2 %	5,3	1,1 %	5,4	1,1 %
Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	108,0	24,0 %	110,9	23,6 %	116,1	23,2 %
Sykdommer i urin- og kjønnsorganene	2,8	0,6 %	2,8	0,6 %	3,0	0,6 %
Svangerskap, fødsel og barseltid	6,1	1,4 %	6,2	1,3 %	6,7	1,3 %
Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %
Medfødte misdannelser og kromosomavvik	6,9	1,5 %	7,3	1,6 %	8,0	1,6 %
Symptomer, tegn	2,2	0,5 %	1,8	0,4 %	1,5	0,3 %
Skader, forgiftninger og vold	33,4	7,4 %	34,3	7,3 %	33,5	6,7 %
Alle andre diagnoser	7,0	1,6 %	8,1	1,7 %	9,0	1,8 %
Diagnose mangler foreløpig	10,9	2,4 %	9,4	2,0 %	8,9	1,8 %
I ALT	450	100 %	470	100 %	500	100 %

Samlet sett fremgår det ut ifra tabell 4.5 at det særlig er sykdomsgruppene *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser*, og *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* som står for produksjonstapet. Disse utgjør henholdsvis i overkant av 30 % og 20 % av kostnadene for alle årene. Andelen knyttet til *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* øker noe gjennom perioden, mens *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* avtar noe. Produksjonstapetskostnader knyttet til *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* utgjør en stor andel for alle områdene (sykefravær, uførhet og tidlig død), mens for *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* skyldes produksjonstapet stort sett sykefravær og uførhet. Videre vises det at *sykdommer i nervesystemet*, *svulster* og *skader, forgiftninger, og vold* utgjør om lag 6-7 %. For *sykdommer i nervesystemet* og *svulster* drives produksjonstapet av tapte leveår som

følge av tidlig død, mens for *skader, forgiftninger og vold* knyttets produksjonstap og til sykefravær og uføretrygd.

Totale samfunnskostnader

Anslag på totale samfunnskostnader

Anslag på totale samfunnskostnader relatert til sykdom og ulykker

Totalt for alle sykdommer/diagnoser kan det anslås at størrelsesorden på samfunnskostnadene relatert til sykdom og ulykker utgjør 1 120 milliarder kroner knyttet til sykdomsbyrden (DALYs), 375 milliarder kroner i helsetjenestekostnader, samt 450 milliarder kroner i samlet produksjonstap i 2019. For året 2020 er 1 090 milliarder kroner knyttet til sykdomsbyrden, 395 milliarder kroner til helsetjenestekostnader og 470 milliarder kroner i samlet produksjonstap. I 2021 utgjorde sykdomsbyrden en verdi på 1 370 milliarder kroner, helsetjenestekostnadene 424 milliarder kroner, og produksjonstapet 500 milliarder kroner. Dette gir anslag på totale samfunnskostnader relatert til sykdom og ulykker til 1 945, 1 955 og 2 294 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021.

Slik det fremgår av tabell 5.1 utgjør sykdomsbyrden den største andelen av samfunnskostnadene i 2019 med 58 % (hvorav 29 % knytter seg til helsetap og 28 % til tapte leveår), 56 % i 2020 (hvorav 29 % knytter seg til helsetap og 27 % til tapte leveår) og 60 % i 2021 (hvorav 31 % knytter seg til helsetap og 29 % til tapte leveår). Produksjonstapet, verdimessig anslått basert på en humankapitalvurdering, er estimert til 450, 470 og 500 milliarder kroner for henholdsvis årene 2019, 2020 og 2021, og utgjør dermed i overkant av 20 % av samfunnsøkonomiske kostnadene i denne perioden. Av dette tilskrives i om lag 6 % sykefravær, 14 % uførhet og 3 % dødsfall.

Tabell 5.1 Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker for Norge i 2019, 2020 og 2021 fordelt på sykdomsbyrde, helsetjenestekostnader og produksjonstap.

Økonomisk verdi	Kostnader 2019 mrd. kr (andeler)	Kostnader 2020 mrd. kr (andeler)	Kostnader 2021 mrd. kr (andeler)
Sykdomsbyrde (DALY)	1 120 (58%)	1 090 (56%)	1 370 (60%)
<i>YLD - Helsetap</i>	<i>567 (29%)</i>	<i>560 (29%)</i>	<i>704 (31%)</i>
<i>YLL - Tapte leveår</i>	<i>553 (28%)</i>	<i>530 (27%)</i>	<i>666 (29%)</i>
Helsetjenestekostnader	375 (19%)	395 (20%)	424 (18%)
<i>Helsetjenestekostnader (ekskl. omsorgskostnader)</i>	<i>260 (13%)</i>	<i>276 (14%)</i>	<i>298 (13%)</i>
<i>Omsorgskostnader</i>	<i>115 (6%)</i>	<i>119 (6%)</i>	<i>126 (5%)</i>
Produksjonstap på grunn av sykdom, uførhet og tidlig død	450 (23%)	470 (24%)	500 (22%)
<i>Sykefravær</i>	<i>120 (6%)</i>	<i>130 (7%)</i>	<i>140 (6%)</i>
<i>Uførhet</i>	<i>280 (14%)</i>	<i>290 (15%)</i>	<i>310 (14%)</i>
<i>Tidlig død</i>	<i>50 (3%)</i>	<i>50 (3%)</i>	<i>50 (2%)</i>

Totale samfunnskostnader	1 945 (100%)	1 955 (100%)	2 294 (100%)
---------------------------------	--------------	--------------	--------------

Som i tidligere rapporter med oversikt over samfunnskostnadene ved sykdom og ulykker må det også i denne rapporten med 2019-, 2020- og 2021-data tas forbehold om at det er betydelig usikkerhet i tallene og at de er å anse som «anslag på riktig størrelsesorden». Det er derfor valgt å ikke real-prisjustere tallene for å unngå å gi inntrykk av større grad av sammenlignbarhet enn det er grunnlag for. Tilsvarende forbehold om sammenligning med tidligere år tas også vedrørende fordelingen på sykdomsgrupper i figur 5.1.

Totale samfunnskostnader fordelt på sykdomsgrupper 2019-2021

Figur 5.1 viser hvordan de totale samfunnskostnadene fordeler seg på ulike sykdomsgrupper (vist som ICD-10 kapittelnummer på x-aksen), rangert fra sykdomsgruppene med størst til minst samfunnsøkonomiske kostnader. Øverst ligger *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* (05), deretter *svulster* (02), *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* (13), *sykdommer i sirkulasjonssystemet* (09) og *sykdommer i nervesystemet* (06). Til sammen utgjør disse om lag 64 % prosent av samfunnskostnadene relatert til sykdom og ulykker for årene 2019 til 2021. Hvordan de totale samfunnskostnadene fordeler seg på henholdsvis sykdomsbyrde, helsetjenestekostnader og produksjonstap for disse fem største sykdomsgruppene er imidlertid svært ulik. Ikke minst når det i det videre også sykdomsbyrde fordeles på henholdsvis helsetap og tapte leveår, helsetjenestekostnader på omsorgskostnader og alt annet eksklusiv omsorgskostnader, og produksjonstap på henholdsvis sykefravær, uførhet og tidlig død.

Sykdomsbyrden fordelt på sykdommene vi lever med, og sykdommer vi dør av

Samfunnskostnadene knyttet til sykdomsbyrden for de ulike sykdomsgruppene kan være av ulike karakter. Av figur 5.1 fremkommer det at sykdomsbyrden stort sett er preget av enten helsetap, altså som sykdommer vi lever med, eller tapte leveår, sykdommer vi dør av. Noen av de litt mindre sykdomsgruppene har kostnadene relativt likt fordelt mellom helsetap og tapte leveår, men dette er heller unntaket enn hovedregelen.

Av sykdomsgruppene med de største samfunnsøkonomiske kostnadene, kan en se at kostnadene relatert til sykdomsbyrden for sykdomsgruppene *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* (05), og *sykdommer i muskel- skjelettsystemet og bindevev* (13), først og fremst er preget av helsetap. Motsatt kan en se at for sykdomsgruppen *svulster* og *sykdommer i sirkulasjonssystemet* (09), først og fremst er preget av tapte leveår. For *sykdommer i nervesystemet* (06) er kostnadene mer likt fordelt mellom helsetap tapte leveår. Hva gjelder sykdomsgruppene med de laveste, totale samfunnskostnadene kan en se at sykdomsbyrden stort sett er preget av enten helsetap eller tapte leveår, med noen få unntak.

Helsetjenestekostnader

Fordelingene av helsetjenestekostnader på henholdsvis det som dreier seg om omsorgskostnader og "alle andre helsetjenestekostnader" (helsetjenestekostnader eksklusiv omsorgstjenester), viser også stor variasjon mellom de fem første sykdomsgruppene på totalkostnadsoversikten i figur 5.1. Den største forskjellen er at omsorgskostnadene hovedsakelig er relatert til sykdommer i nervesystemet og psykiske

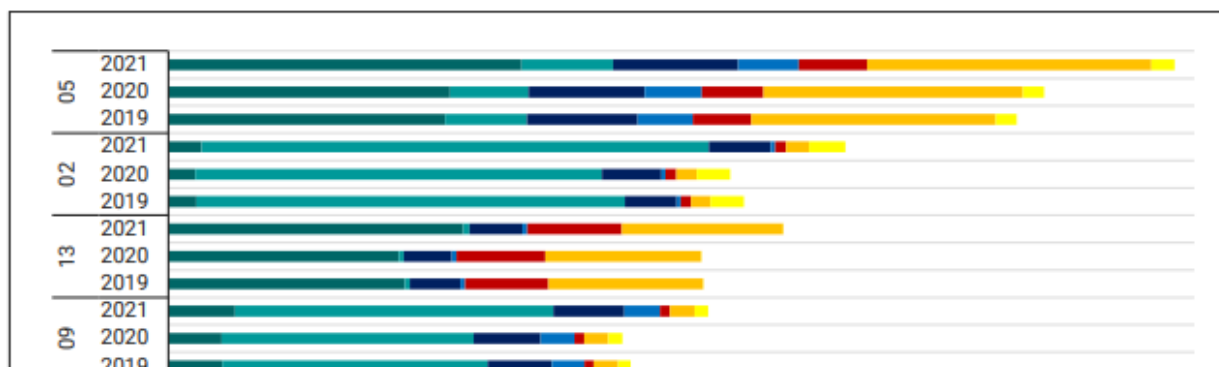
lidelser. Sykdomsgruppen *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* (05) har imidlertid også en stor andel av andre helsetjenestekostnader sammen med sykdomsgruppene *svulster* (02), *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* (13), og *sykdommer i sirkulasjonssystemet* (09).

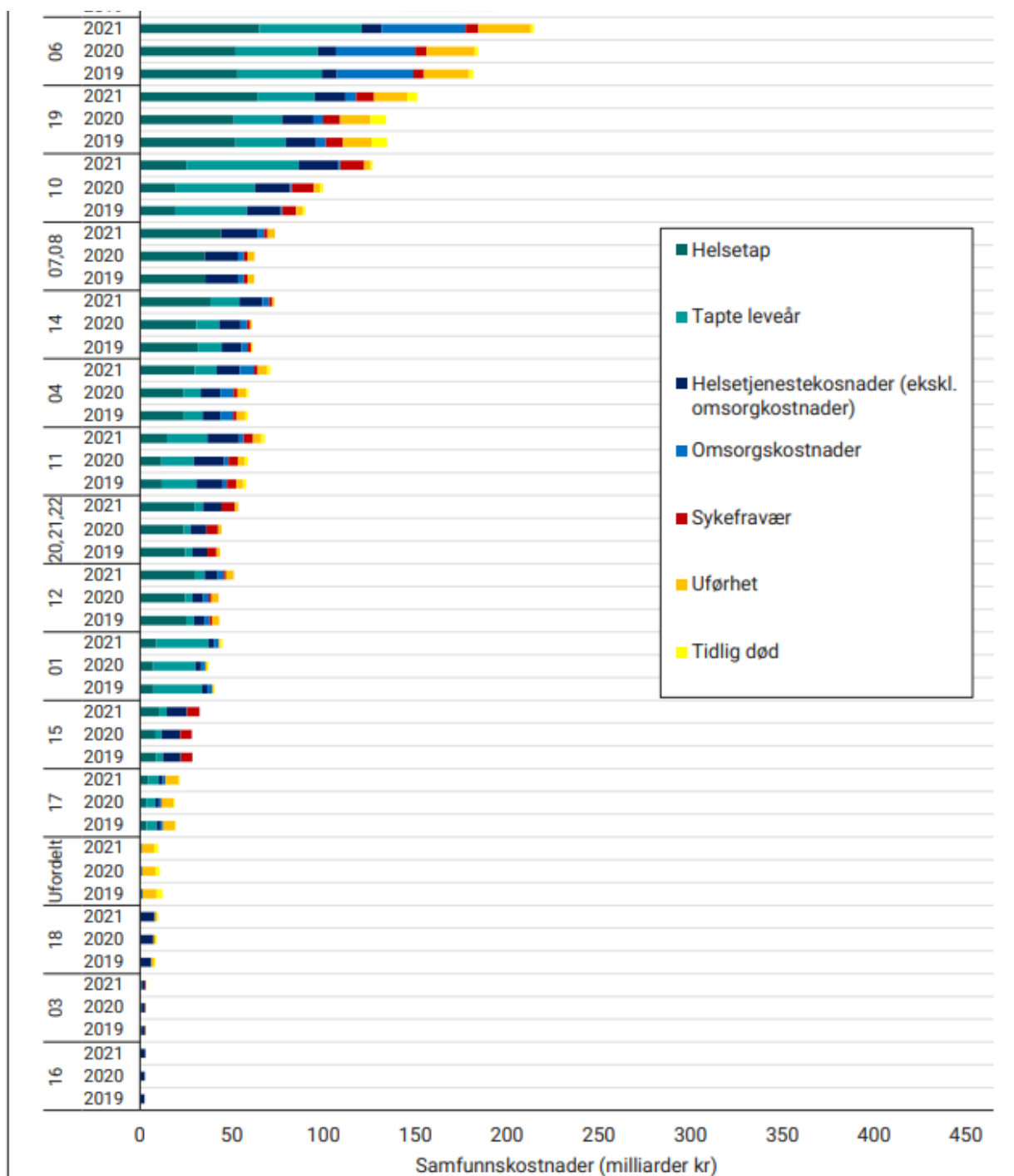
Om det er skjevheter mellom sykdomsgrupper med hensyn til størrelse på sykdomsbyrdekostnadene (eventuelt også tillagt produksjonstap) for en sykdomsgruppe og helsetjenestekostnadene (ressursene som brukes på behandling) av den aktuelle sykdomsgruppen, er ikke undersøkt. Eventuelle slike forskjeller mellom det som kan oppfattes som samfunnsmessig "alvorlighetsgrad" for en sykdomsgruppe og denne gruppens andel av helsetjenestekostnadene (ressursbruken) er ikke isolert sett relevant i prioriteringssammenheng. I prioriteringssammenheng er også kostnadseffektivitet av tilgjengelige tiltak rettet mot en pasientgruppe, eller som her en sykdomsgruppe, et sentralt kriterium.

Produksjonstap

For de fem sykdomsgruppene som står for størst andel av de totale samfunnskostnadene, viser figur 5.1 at det er store forskjeller i hvordan produksjonstapet er sammensatt. Disse forskjellene samsvarer i stor grad av hvordan sykdomsbyrden er fordelt på ulike sykdommer vi lever med, og hvilke sykdommer vi dør av. For *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* (13) og *sykdommer i nervesystemet* (06) utgjør produksjonstap relatert til for tidlig død en svært liten andel av produksjonstapet, mens for *svulster* (02) utgjør dette en forholdsvis stor andel. For sykdomsgruppene *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* (05) og *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev* (13), som i stor grad rammer yngre deler av befolkningen, utgjør produksjonstapet en forholdsvis stor andel av samfunnskostnadene, mens for *svulster* (02) og *sykdommer i sirkulasjonssystemet* (09), som i større grad rammer eldre deler av befolkningen, utgjør produksjonstapet en mye mindre andel av samfunnskostnadene. For *sykdommer i nervesystemet* (06) viser figur 5.1 at produksjonstap relatert til uførhet utgjør en forholdsvis stor andel av samfunnskostnadene.

Produksjonstap relatert til sykefravær og uførhet har vært debattert en del i den senere tid. Da med fokus på mulige forklaringer relatert til at Norge synes å ha et forholdsvis stort sykefravær og stor andel uføre sammenlignet med andre land, og mulige tiltak som eventuelt kan redusere sykdomsrelaterte og andre årsaker til sykefravær og uførhet. Tallene i denne rapporten kan i liten grad bidra til å belyse denne typen problemstillinger. De kan imidlertid bidra med anslag på hvor stor de *potensielle* produksjonsgevinstene kan være dersom sykefravær og uførhet ikke fantes. Det vil si en situasjon der hele befolkningen til enhver tid var frisk nok til å delta i arbeidslivet, arbeidslivet var tilstrekkelig helsefremmende og trivselsskapende til at alle arbeidstakere til enhver tid ønsket å gå på arbeid, og systemene for sykemelding, tildeling av sykelønn og uføretrygd ikke ga incentiver til å bli værende utenfor arbeidslivet. På tilsvarende måte som at hele sykdomsbyrden ikke kan fjernes fordi vi ikke kan unngå all sykdom og død, kan heller ikke alle helsetjenestekostnader og alt produksjonstap fjernes. Det vil likevel være nyttig å ha et anslag på slike samfunnskostnader, og dermed potensielle gevinster dersom deler av dem kan reduseres. Deretter blir det opp til politikere og oss andre å vurdere i hvilken grad vi ønsker et samfunn som i større grad er helsefremmende og bidrar til livskvalitet på alle områder, også i arbeidslivet.





Figur 5.1: Samfunnskostnader fordelt på ICD-10 kapittel nr. og år.

Figur 5.2 nedenfor illustrer hvordan andelen av samfunnskostnadene fordeler seg på de ulike sykdomsgruppene. Som nevnt tidligere utgjør *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* den største andelen av samfunnskostnadene, med i underkant av 20 %. Deretter følger de tidligere nevnte sykdomsgruppene, som *svulster*, *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev*, *sykdommer i nervesystemet*, og *sykdommer i sirkulasjonssystemet*.

Rangeringen av sykdomsgruppene etter størrelsen på samfunnskostnadsandelene holder seg stabilt gjennom 2019 til 2021, og andelen holder seg forholdsvis stabile. Dette gjelder særlig de lavest rangerte sykdomsgruppene, mens det er noen marginale endringer gjennom perioden for de størst sykdomsgruppene.

Det er verdt å legge merke til at andelen av samfunnskostnadene som utgjøres av *sykdommer i åndedrettsystemet* øker under perioden, og er i 2021 nesten på nivå med *skader, forgiftninger og vold*.

Dette er nok et resultat av covid-19-sykdom. Trolig kan det forventes at denne andelen vil gå noe ned for de nærmeste årene etter 2021 ettersom koronaviruset og dermed covid-19-sykdom i denne perioden synes å ha gått i retning av mindre alvorlige varianter med omtrent samme smittsomhet.

Betraktninger rundt koronapandemien

Funnene i denne rapporten kan gi inntrykk av at pandemien hadde liten effekt på de totale samfunnskostnadene knyttet til sykdom og ulykker. Det er nærliggende å anta, at ved sterke pandemieffekter, ville en observert store svingninger i de samlede samfunnskostnadene og/eller at større andeler av kostnadene ville blitt utgjort av sykdomsgruppen *sykdommer i ånderettssystemet*. Det er derfor viktig å formidle hvordan samfunnskostnader knyttet til koronapandemien er blitt inkludert, og hvordan pandemieffekter kan ha blitt forsterket eller dempet på grunn av fremgangsmåten og de data som er anvendt til å anslå samfunnskostnadene relatert til sykdom og ulykker i denne rapporten.

Hvordan er samfunnskostnader knyttet til pandemien blitt inkludert i denne rapporten?

Covid-19-sykdom er blitt inkludert på lik linje som andre tilfeller av sykdom og ulykker. Det vil si at kostnader hvor diagnosekoden tilsier at covid-19-sykdom vil være gruppert til kapittel 10 - *sykdommer i åndedrettssystemet*. Som beskrevet i de foregående kapitlene er det inkludert kostnader knyttet til produksjon av helsetjenester, sykdomsbyrden og produksjonstap gjennom sykefravær, uførhet og tidlig død. Det vil si at det vil være kostnader som en kan knytte til pandemien, men som ikke fanges opp i vår tilnærming. Nedenfor vil det derfor bli drøftet hvordan pandemien kan ha påvirket de ulike kostnadselementene og mulige forklaringer på dette.

Pandemieffekter og sykdomsbyrde

Samfunnskostnadene knyttet til sykdomsbyrden er det største kostnadselementet sammenlignet med helsetjenestekostnader og produksjonstap, og er på mange måter særlig avgjørende for det samlede resultatet. I denne perioden er det en stabil økning i sykdomsbyrden, og andelen knyttet *til sykdommer i ånderettssystemet* øker fra 5,2 til 6,3 % fra 2019 til 2021. Tallene fra GBD-studien kan dermed indikere at tilfeller av covid-19-sykdom har hatt en effekt på både den totale sykdomsbyrden, samt det nasjonale sykdomsbilde.

I den økonomiske verdsettingen av sykdomsbyrden (DALY) er det tatt utgangspunkt i en fremgangsmåte hvor BNP per innbygger er en særlig sentral variabel ettersom endring i denne også endrer verdien av et statistisk liv (se vedlegg 3 for nærmere omtale). I 2020 observeres det et fall i den anvendte verdien av en DALY fra 0,82 millioner kr i 2019 til 0,79 millioner kr i 2020, blant annet grunnet et fall i BNP det samme året. Selv om det er en vekst i sykdomsbyrden både totalt og for *sykdommer i ånderettssystemet*, vil samfunnskostnadene knyttet til sykdomsbyrden i 2020 utjevnes når en sammenligner med tidligere år. Spørsmålet er hvorvidt, eventuelt i hvor stor grad fallet i BNP per innbygger skyldes pandemien.

SSB utarbeidet en rapport i 2021 på oppdrag fra Koronakommisjonen hvor det skulle estimeres tapt verdiskaping og finanspolitikkens rolle under pandemien (SSB, 2021). I denne rapporten estimerer SSB at pandemien førte til at BNP for Fastlands-Norge falt med 145 milliarder kr (4,7 %)[1]. Det kan derfor antas at betalingsvilligheten knyttet til sykdomsbyrden økte under pandemien og ikke avtok slik anvendt metodikk i denne rapporten viser til.

Denne problemstilling vil imidlertid kun være et problem når en sammenligner de økonomiske størrelsene mellom år, og ikke mellom sykdomsgruppene innenfor samme år. Dette da sykdomsgrupper blir, relativt sett, likt påvirket av en endring i den økonomiske verdsettingen som anvendes på en DALY. Det vil heller ikke være et problem hvis en bare ser på antall DALY uten at disse er gitt en økonomisk verdi.

Pandemieffekter og helsetjenestekostnader

Ved fordeling av helsetjenestekostnader vil det ofte være gode muligheter til å knytte faktiske kostnader direkte til en spesifikk sykdom, deriblant covid-19. Ser en imidlertid på de samlede helsetjenestekostnadene gjennom denne perioden har det vært en jevn vekst fra 375 milliarder kroner i 2019 til 424 milliarder kroner i 2021, uten at en ser de største endringene mellom andelen av kostnadene de respektive sykdomsgruppene utgjør. Det er nærliggende å anta, at ved sterke pandemieffekter, ville en sett store svingninger i de samlede helsetjenestekostnadene og/eller at større andeler av kostnadene ville blitt utgjort av *sykdommer i ånderettssystemet*.

Det er imidlertid noen naturlige forklaringer som taler for at pandemien ikke vil ha sterke effekter på helsetjenestekostnadene. For det første var et av hovedmålene til helsemyndighetene å redusere omfanget av pasienter som ble innlagt på sykehus, dette for å blant annet redusere smittefaren mellom helsepersonell og pasienter, samt å sikre nok kapasitet på sykehusene dersom behovet for intensivplasser skulle øke drastisk som følge av pandemien. Enklere kirurgiske inngrep ble utsatt, folk ble mindre syke som følge av diverse smitteverntiltak med videre, slik at det samlet sett ble en nedgang i aktiviteten på sykehusene under pandemien. Dette gjenspeiler seg også i at antall ISF-poeng går særlig ned i 2020 sammenlignet med 2019, før det tar seg noe opp igjen i 2021[2]. Dette vil kunne være en forklaring på hvorfor en ikke ser de største endringene i de totale helsetjenestekostnadene mellom årene. Det må imidlertid nevnes at utsettelse av diverse inngrep kan medføre en forskyvning av disse kostnadene til et senere år, altså som et etterslep som faller utenfor perioden sett på i denne rapporten.

For det andre er sykdomsgruppene gruppert på ICD-10-kapittel. Med andre ord vil covid-19-sykdom kun utgjøre en liten del av innholdet i kapittel 10 *sykdommer i ånderettssystemet*. Selv om flere ble smittet av covid-19 og opplevde tilhørende sykdom, betyr imidlertid ikke dette at det totale omfanget av sykdom innenfor kapittel 10 økte. covid-19-sykdom kan ha "erstattet" sykdom som ellers ville fremkommet, for eksempel influensa eller lungebetennelse. Med andre ord kan nettoeffekten av covid-19-sykdom bli null dersom sykdomstilfellene kun erstatter annen sykdom fra det samme kapittelet. Videre er symptomene knyttet til covid-19 forholdsvis like annen sykdom i kapittel 10, slik at tilfeller som faktisk var covid-19 kan ha blitt feildiagnostisert som en annen lignende sykdom.

Det er imidlertid noen metodiske valg og/eller mangler i data som vil kunne dempe pandemieffektene. Under pandemien var det et testregime som økte den polikliniske aktiviteten hos de offentlige-, men også de private laboratoriene. Informasjon om den polikliniske aktiviteten ligger i KUHR-databasen, men utfordringen er at det ikke kan knyttes diagnoser til laboratorietestene. Dette skyldes at diagnosen ofte først blir satt på bakgrunn av resultatene fra ulike tester, med andre ord først etter at testen er ferdig analysert. I tillegg vil en test kunne være knyttet til mistanke om en rekke diagnoser, da de aller fleste analyser ikke er diagnosespesifikk.

Pandemieffekter og produksjonstap

I denne rapporten er produksjonstap beregnet basert på data for sykefravær, uførhet og tidlig død. Antall sykefraværsdager økte totalt sett under pandemien, og andelen sykefraværsdager knyttet til *sykdommer i åndedrettssystemet* økte fra om lag 6 % i 2019 og 9 % under pandemiårene 2020 og 2021. Fra 2019 til 2021 økte *sykdommer i åndedrettssystemet* relativt sett med 60 %, og siden 2020 økte antall tapte dagsverk med påvist covid-19 med 486 %. I samme periode falt tapte dagsverk knyttet til influensa med 72 % (NAV, 2022). Det er derfor naturlig å tro at covid-19-sykdom er en vesentlig bidragsyter her. Spørsmålet er imidlertid hvorvidt dette vil være en underestimering. Andelene (sykefraværsdager per sykdomsgruppe) er

mottatt fra NAV, men disse er kun basert på legemeldte sykemeldinger. Det kan tenkes at en større andel av egenmeldte sykemeldinger kan knyttes til covid-19-sykdom, og på den måten ville fordelt en noe større andel av produksjonstapet knyttet til sykefravær til *sykdommer i åndedrettsystemet*.

En svakhet i uførhetstallene er at de er ekstrapolerte fra perioden 2012-2017 og vil med det ikke inkludere eventuelle endringer som har oppstått under pandemien. Det kan imidlertid stilles spørsmål til hvorvidt covid-19-sykdom vil lede til uførhet på kort sikt (for årene 2020 og 2021), dette da det å bli ufør gjerne er en lengre prosess. Det blir rapportert om tilfeller av senfølger etter covid-19, eller "*long-covid*", hvor enkelte personer opplever langvarige plager. Uavhengig av hvorvidt dette vil resultere i uførhet, vil dette mest sannsynlig forekomme i årene etter 2021, og med det ikke bli fanget opp i vårt datagrunnlag. De vanlige symptomene på senfølgene er mange og generelle, som for eksempel muskelsmerter, hodepine, angst og depresjon. Dette er i utgangspunktet også symptomer knyttet til de største sykdomsgruppene innenfor uførhetsdataene som er *psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser* og *sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev*. Det er derfor også usikkerhet dersom senfølger skulle lede til uførhet, at tilfellene vil bli registrert å være covid-19-relatert sykdom eller bli ansett som for eksempelvis en psykisk lidelse eller muskel-skjelettsykdom.

Hva gjelder tidlig død forekom de fleste dødsfall knyttet til covid-19 hos den eldre delen av befolkningen, og vil dermed i liten grad påvirke produksjonstapet i denne sammenheng.

Avslutningsvis kan det stilles spørsmål til hvorvidt anslagene knyttet til sykefravær, uførhet og tidlig død fanger opp alt produksjonstap. Som nevnt tidligere anslo SSB i sitt bidrag til Koronakommisjonen, tapte verdiskapning som skyldes pandemien, til 145 milliarder kroner i 2020 (SSB, 2021). I rapporten er det samlede produksjonstapet på tvers av sykdommer og ulykker for samme år, estimert til om lag 470 milliarder kr, hvorav kun 17 milliarder kroner knyttes til *sykdommer i åndedrettsystemet*. En mulig forklaring kan være produksjonstap som oppstår utenfor sykefravær, uførhet og tidlig død. Under pandemien ble er rekke smitteverntiltak hjemlet i *Forskrift om smitteverntiltak mv. ved koronautbruddet (covid-19-forskriften)*. Blant annet så var karantene en plikt også ved tilfeller hvor individet selv ikke var blitt smittet, men hadde vært i kontakt med noen andre hvor smitte var blitt påvist. For en del arbeidstakere ville de kunne utføre sitt arbeid hjemmefra og dermed vil det i prinsippet ikke oppstå et produksjonstap. Det er imidlertid en del arbeidsgrupper som ikke hadde denne muligheten for eksempel helsepersonell eller bygningsarbeidere. I disse tilfellene vil det kunne oppstå et produksjonstap (eventuelt ekstrakostnader dersom vikarer blir leid inn), som ikke nødvendigvis fanges opp i disse dataene. Blant annet dersom fravær grunnet karantene ikke ble meldt som sykefravær.

Statens øvrige utgifter til pandemiltak

Under pandemien vedtok Stortinget en rekke bevilgninger i statsbudsjettene som skulle dempe konsekvensen av ulike pandemiltak. Blant annet ble det vedtatt en rekke kompensasjonsordninger for næringslivet, idrettsorganisasjoner og kulturvirksomheter ettersom tiltakene påvirket driftsmulighetene. Dette er mulige skattefinansieringskostnader som ikke er inkludert i denne rapporten.

Vista analyse leverte i 2023 en rapport for Koronautvalget hvor de oppsummerte de økonomiske støttetiltakene som ble vedtatt under pandemien. Dette gjaldt støttetiltak rettet mot næringslivet, inntektsbortfall for personer, kulturlivet, idrett, fylkeskommuner og kommuner med videre. Rapporten konkluderer med at summen av økonomiske tiltak 2020 og 2021 var henholdsvis 131,3 og 90,3 milliarder kroner (Vista analyse, 2023).

Denne type kostnader vil altså falle utenfor vårt kostnadsgrunnlag, og det kan argumenteres for at slike kostnader burde inkluderes ettersom det direkte eller indirekte kan knyttes til covid-19-sykdom. Det er imidlertid viktig å huske på at pandemiltakene og med det de påfølgende økonomiske tiltakene, først og

fremst er av en *forebyggende* natur. Altså tiltakene ble vedtatt for å forhindre eller minimere ytterlige covid-19-sykdom. Kostnader knyttet til forebygging i andre sektorer er i denne og de foregående rapportene holdt helt eller delvis utenfor kostnadsgrunnlaget.

Det er noen prinsipielle utfordringer med å inkludere kostnader knyttet til forebygging i denne sammenheng. Kostnadene kan være vanskelig å identifisere, samt at forebyggende helsetiltak er å finne på tvers av mange ulike sektorer, som for eksempel utdannings- eller vegsektoren. Ettersom forebyggende tiltak gjerne er generelle av natur, vil det også derfor gjelde mange sykdomsgrupper. Med andre ord vil det være vanskelig å fordele kostnader knyttet til forebyggingstiltak rettet mot en eller flere spesifikk(e) sykdomsgrupper dersom de blir identifisert.

Avsluttende betraktninger

Oppsummert kan det anses som sannsynlig at pandemien kan ha påvirket både de totale samfunnskostnadene grunnet den metodiske tilnærmingen i verdisettingen av sykdomsbyrden, men også fordelingen av kostnadene til de enkelte sykdomsgruppene. Først og fremst produksjonstapet knyttet til sykefravær, men også knyttet til sykdomsbyrden dersom en sammenligner på tvers av år.

Det er verdt å nevne at en del kostnader som følge av pandemien potensielt først vil fremkomme i de kommende årene, for eksempel knyttet senvirkninger (long-covid), økt andel psykiske lidelser og/eller økt uførhet. Samt at koronaviruset sannsynligvis er et virus som vi må leve med på tilsvarende måte som sesonginfluensa. Dette er derfor et tema det er verdt å følge opp i eventuelle nye rapporter.

Det er valgt å ikke inkludere skattefinansieringskostnader knyttet til økonomiske tiltak under pandemiårene. Dette er kostnader det kan argumenteres for at burde bli inkludert, men det oppstår da prinsipielle spørsmål knyttet til hvordan kostnader til andre forebyggende helsetiltak for andre sykdomsgrupper fra andre sektorer eventuelt også burde inkluderes.

[1] SSB understreker at disse anslagene er svært usikre.

[2] 1 631 269 poeng i 2019, 1 558 380 poeng i 2020 og 1 641 549 poeng i 2021

Referanser

Blåreseptforskriften. (2007). *Forskrift om stønad til dekning av utgifter til viktige legemidler mv.*

FOR-2007-06-28-814: Lovdata. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2007-06-28-814>

Braut, G. S. (2022). *helse i Store medisinske leksikon*. Hentet fra snl.no: <https://sml.snl.no/helse>

Covid-19-forskriften. (2020). *Forskrift om smitteverntiltak mv. ved koronautbruddet (covid-19-forskriften)*.

FOR-2020-03-27-470: Lovdata. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/SFO/forskrift/2020-03-27-470>

DFØ. (2023). *Veileder i samfunnsøkonomiske analyser*. DFØ. Hentet fra

https://dfo.no/sites/default/files/2023-10/Veileder_samfunnsokonomiske_analyser_nov23.pdf

DMP. (2024). *Submission guidelines. For Single Technology Assessment of Medicinal Products*. Oslo:

Direktoratet for Medisinske Produkter. Hentet fra

<https://www.dmp.no/globalassets/documents/offentlig-finansiering-og-pris/dokumentasjon-til-metodevurdering/si>

EuroQol Group. (2024). *EuroQol instruments*. Hentet fra <https://euroqol.org/>

FHI. (2016). *Sykdomsbyrde i Norge 1990-2013*. Oslo: Folkehelseinstituttet. Hentet fra

<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2016/rapport-20161-pdf.pdf>

FHI. (2018). *Sykdomsbyrden i Norge 2016. Resultater fra Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study 2016 (GBD 2016)*. Oslo: Folkehelseinstituttet. Hentet fra

<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/sykdomsbyrden-i-norge-i-2016.pdf>

FHI. (2020). *Måleinstrumentet EQ-5D*. Hentet fra

<https://www.fhi.no/ku/brukererfaringer/sporreskjemabank/maleinstrumentet-eq-5d/>.

FHI. (2023). *Fylkeshelseundersøkelsene (FHUS). Spørreskjema for fylkeshelseundersøkelsene*. Hentet fra

<https://www.fhi.no/hs/fylkeshelseundersokelser/sporreskjema/>.

FHI. (2024). *Dødsårsaksregisteret - statistikkbank*. Hentet fra <https://statistikkbank.fhi.no/dar/>.

Finansdepartementet. (2021). *Prinsipper og krav ved utarbeidelse av samfunnsøkonomiske analyser*.

Rundskriv (R-109). Hentet fra

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/rundskriv/faste/r_109_2021.pdf

Helse- og omsorgsdepartementet. (2015). *På ramme alvor - Alvorlighet og prioritering*. Oslo: Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra

https://www.regjeringen.no/contentassets/d5da48ca5d1a4b128c72fc5daa3b4fd8/paa_ramme_alvor.pdf

Helse- og omsorgsdepartementet. (2024a). *Effektive kosthaldstiltak - Rapport frå ekspertgruppa om kostnadseffektive tiltak som kan føre til eit betre kosthald og jamne ut sosiale forskjellar i kosthaldet*. Oslo:

Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/effektive-kosthaldstiltak/id3021006/>

Helse- og omsorgsdepartementet. (2024b). *Perspektiv og prioriteringer - Rapport fra ekspertgruppen perspektiv i prioritering nedsatt av Helse- og omsorgsdepartementet*. Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/rapport-fra-ekspertgruppe-om-perspektiv-og-prioriteringer/id3025560>

Helsedirektoratet. (2010). *Vunne kvalitetsjusterte leveår (QAL Ys) ved fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/vunne-kvalitetsjusterte-levear-qalys-ved-fysisk-aktivitet/Vunne%20kv>

Helsedirektoratet. (2015). *Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnskostnader-ved-sykdom-og-ulykker>

Helsedirektoratet. (2016a). *Samfunnsgevinster av å følge Helsedirektoratets kostråd*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnsgevinster-av-a-folge-helsedirektoratets-kostrad/Samfunnsge>

Helsedirektoratet. (2016b). *Frukt og grønt i skolen - Samfunnsøkonomiske vurderinger 2015*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/frukt-og-gront-i-skolen-samfunnsokonomiske-vurderinger-2015/Frukt>

Helsedirektoratet. (2016c). *Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker 2013*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnskostnader-ved-sykdom-og-ulykker>

Helsedirektoratet. (2016d). *Gode liv i Norge. Utredning om måling av livskvalitet*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/gode-liv-i-norge-utredning-om-maling-av-befolkningens-livskvalitet/Gc>

Helsedirektoratet. (2018). *Helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyser - Veileder. Høringsutgave (avpublisert 29.05.2024)*. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. (2019a). *ISF-regelverk 2019*. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. (2019b). *Samfunnskostnader ved sykdom og ulykker 2015*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/samfunnskostnader-ved-sykdom-og-ulykker>

Helsedirektoratet. (2020). *ISF-regelverk 2020*. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. (2021a). *ISF-regelverk 2021*. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. (2021b). *Vurdering av virkninger på folkehelsen og helseeffekter i samfunnsøkonomiske analyse - Sektorveileder til Instruks om utredning av statlige tiltak (utredningsinstruksen). Høringsutgave (avpublisert 29.05.2024)*. Oslo: Helsedirektoratet.

Helsedirektoratet. (2023). *Skolemåltid i Norge - Kunnskapsgrunnlag, nytte-kostnadsvirkning og implementering*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/skolemaltid-i-norge-kunnskapsgrunnlag-nytte-kostnadsvirkninger-og-i>

Helsedirektoratet. (2024a). *Virkninger på helse og livskvalitet i utredninger og samfunnsøkonomiske analyser - temaveileder til utredningsinstruksen*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/veiledere/virkninger-pa-helse-og-livskvalitet-i-utredninger-og-samfunnsokonomi>

Helsedirektoratet. (2024b). *Vunne leveår og helsetapsjusterte leveår (DAL Ys) ved fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/vunne-levear-og-helsetapsjusterte-levear-dalys-ved-fysisk-aktivitet>

- Helsedirektoratet. (2024c). *Årsrapport 2023 - inklusive status per mai 2024 - Arbeidet med allmennlegetjenesten*. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/allmennlegetjenesten-arsrapport-2023-inklusive-status-per-mai-2024/>
- Helsedirektoratet. (2024d). *Takstendringer for leger, psykologer, fysioterapeuter og andre behandlergrupper*. Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/tema/finansiering/andre-finansieringsordninger/takstendringer-for-leger-psykolo>
- Helsedirektoratet. (2024e). *FinnKode er en tjeneste for søk og oppslag i kodeverk og terminologi til bruk i den norske helse- og omsorgstjenesten. Tjenesten samler kliniske kodeverk, laboratoriekodeverk, kodeverk i standarder og SNOMED CT på en felles side*. Hentet fra FinnKode: <https://finnkode.helsedirektoratet.no/>
- Helsedirektoratet og FHI. (2018). *Livskvalitet - Anbefalinger for et bedre målesystem*. Oslo: Helsedirektoratet . Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/livskvalitet-anbefalinger-for-et-bedre-malesystem/Livskvalitet%20%E>
- Institute for Health Metrics and Evaluation. (2024). *GBD Results*. Hentet fra vizhub.healthdata.org: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>
- Kinge, J. M., Dieleman, J. L., Karlstad, Ø., Knudsen, A., Klitkou, S. T., Hay, S. I., . . . Vollset, S. (2023). *BMC Medicine*. Hentet fra Disease-specific health spending by age, sex, and type of care in Norway: a national health registry study: <https://bmcmmedicine.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12916-023-02896-6>
- Koopmanschap, M. A. (1998). *Cost-of-illness studies. Useful for health policy?* *Pharmaeconomics*, 14: 143-148. Hentet fra <https://doi.org/10.2165/00019053-199814020-00001>
- KS et al. (2018). *Revisjon av avtalen om driftstilskudd og takster for fysioterapeuter med driftsavtale med kommunene for perioden 1. juli 2018 - 30. juni 2019. Protokoll 2018*. KS, Helse- og omsorgsdepartementet, Norsk Fysioterapeutforbund, Norsk Manuellterapeutforening og Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund. Hentet fra <https://www.ks.no/contentassets/cd4a5f6bd4b04db8be5d948a06029e1a/a-rundskriv-2-2018---asa-4303-avtale->
- KS et al. (2019). *Revisjon av avtalen om driftstilskudd og takster for fysioterapeuter med driftsavtale med kommunene for perioden 1. juli 2019 - 30. juni 2020. Protokoll 2019*. KS, Helse- og omsorgsdepartementet, Norsk Fysioterapeutforbund, Norsk Manuellterapeutforening og Privatpraktiserende Fysioterapeuters Forbund. Hentet fra <https://www.ks.no/contentassets/cd4a5f6bd4b04db8be5d948a06029e1a/11-01029-25-ASA-4303-Avtale-om-drif>
- KS og Helse- og omsorgsdepartementet. (2020). *Driftstilskudd og takster for perioden 1.7.2020 – 30.6.2021*. Hentet fra <https://www.ks.no/contentassets/0aa1906140c24001a26e950d16b23ae6/Driftstilskudd-og-takster-for-perioden-1>
- Larg, A., & Moss, J. R. (2011). *Cost-of-illness studies: a guide to critical evaluation*. *Pharmaeconomics*, 29: 653 - 671. Hentet fra <https://doi.org/10.2165/11588380-000000000-00000>
- Melberg, H. (2010). *Conceptual Problems with Studies of the Social Cost of Alcohol and Drug Use*. *Nordic Studies on alcohol and drugs*: 287 - 303.
- Meld. St. 34. (2015-2016). *Verdier i pasientens helsetjeneste – Melding om prioritering*. Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-34-20152016/id2502758/>.

Meld. St. 38. (2020-2021). *Nytte, ressurs og alvorlighet — Prioritering i helse- og omsorgstjenesten*. Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-12/id2076730/>.

NAV. (2022). *Utvikling i sykefravær per år 2021*. NAV. Hentet fra https://www.nav.no/_/attachment/inline/cd83971e-d59f-42af-ad3c-c60d9baee9e0:6a21f35076252dd00473c715e

NAV. (2023). *APP, nedsatt arbeidsevne og uføretrygd - statistikk*. Hentet fra Arkiv - Diagnoser uføretrygd per juni 2017: <https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/statistikk/aap-nedsatt-arbeidsevne-og-uforetrygd-statistikk/relatert-inform>

NOU 2012:16. (2012). *Samfunnsøkonomiske analyser*. Finansdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/nou-2012-16/id700821/>.

NOU 2014:12. (2014). *Åpent og rettferdig – prioriteringer i helsetjenesten*. Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/NOU-2014-12/id2076730/>.

SSB. (2021). *COVID-19, tapte verdiskaping og finanspolitikkenes rolle - Utredning for Koronakommisjonen*. SSB. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/5d388acc92064389b2a4e1a449c5865e/no/sved/16bjertnas-mfl.-2021>

SSB. (2023a). *Livskvalitetsundersøkelsen*. Oslo: SSB. Hentet fra https://www.ssb.no/sosiale-forhold-og-kriminalitet/levekra/artikler/livskvalitetsundersokelsen-2023/_/attachment/i

SSB. (2023b). *Helseregnskap*. Hentet fra <https://www.ssb.no/nasjonalregnskap-og-konjunkturer/nasjonalregnskap/statistikk/helseregnskap>

SSB. (2023c). *Helseutgifter, etter produsent (mill. kr) 1997-2022*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 10813: <https://www.ssb.no/statbank/table/10813/>

SSB. (2024a). *Fysioterapeutårsverk i kommunale helse- og omsorgstjenester, etter avtaleform og funksjon (K) 2015 - 2023*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 11995: <https://www.ssb.no/statbank/table/11995>

SSB. (2024b). *Uføretrygde, etter uføregrad (K) 2015 - 2023*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 11720: <https://www.ssb.no/statbank/table/11720/>

SSB. (2024c). *Kjønns- og sykefraværstypfordelt (egen- og legemeldt) sykefravær 2000K2 - 2024K2*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 12439: <https://www.ssb.no/statbank/table/12439>

SSB. (2024d). *Gjennomsnittlige arbeidskraftkostnader per årsverk, etter næring (SN2007) 2008 - 2022*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 07685: <https://www.ssb.no/statbank/table/07685/>

SSB. (2024e). *Variabeldefinisjon - Utførte årsverk*. Hentet fra Metadata: <https://www.ssb.no/a/metadata/conceptvariable/wardok/2744/nb>

SSB. (2024f). *Offentlig forvaltning. Stønader til husholdninger, etter sektor og art (mill. kr) 1995 - 2023*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 10724: <https://www.ssb.no/statbank/table/10724>

SSB. (2024g). *Helseutgifter, etter type tjeneste (mill. kr) 1997 - 2022*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 10814: <https://www.ssb.no/statbank/table/10814>

SSB. (2024h). *Makroøkonomiske hovedstørrelser 1970 - 2023*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 09189: <https://www.ssb.no/statbank/table/09189>

SSB. (2024i). *Endringer i kommuner, fylker og hele landets befolkning (K) 1951 - 2024*. Hentet fra Statistikkbanken tabell 06913: <https://www.ssb.no/statbank/table/06913>

Statens vegvesen. (2021). *Håndbok V712 - Konsekvensanalyser*. Oslo: Statens vegvesen. Hentet fra <https://www.vegvesen.no/globalassets/fag/handboker/hb-v712-konsekvensanalyser-2021.pdf>

Utredningsinstruksen. (2016). *Instruks om utredning av statlige tiltak (utredningsinstruksen)*. FOR-2016-02-19-184: Lovdata. Hentet fra <https://lovdata.no/dokument/INS/forskrift/2016-02-19-184>

Vista analyse. (2023). *En samlet oversikt over økonomiske støttetiltak under korona-pandemien*. Vista analyse. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/b1dace9390054c85a5a87c7bbf1bc384/no/sved/5.pdf>

Vedlegg

Vedlegg 1: Sammenstilling og korrigering av diagnosekoder

Denne rapporten fordeler kostnadene etter sykdomsgruppene visst i kapittel 1, tabell 1.1. Ettersom grunnlagsdata benytter ulike kodeverk, er det derfor blitt gjort oversettelser eller korrigering av dataen til et korrespondere, kapittel i ICD-10 kodeverket. Dette har medført følgende oversettelser/korrigering;

- Oversettelse av sykdomsgrupper *Global Burden of Disease (GBD)* - studien.
- Oversettelse diagnosekoder fra ICPC-2 kodeverket.
- Oversettelse av sykdomsgrupper fra *Dødsårsaksregisteret*.
- Korrigering av enkelt opphold hvor hoveddiagnosen er oppfattet som misvisende.
- Særkoder for legemidler
- Prosesskoder

Oversettelse fra Global Burden of Disease (GBD) data

Denne studien grupperer sykdommer etter et annet system en ICD-10 kodeverket (Institute for Health Metrics and Evaluation, 2024). I all hovedsak er det en klar sammenheng mellom sykdomsgruppene i studien og ICD-10 strukturen, men det er gjort noen korrigeringer av enkelte undergrupper i GBD-studien. Se tabell v.1.1 for oversikt.

Tabell v.1.1 Oversettelse av tilstander i GBD-studien til relevant ICD-10 kapittel.

GBD	Navn	ICD	Navn
A.1	HIV/AIDS and sexually transmitted infections	1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer
A.2	Respiratory infections and tuberculosis	1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer
A.3	Enteric infections	1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer
A.4	Neglected tropical diseases and malaria	1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer
A.5	Other infectious diseases	1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer
A.6	Maternal and neonatal disorders	15	Svangerskap, fødsel og barseltid
A.7	Nutritional deficiencies	4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser
B.1	Neoplasms	2	Svulster
B.2	Cardiovascular diseases	9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet
B.3	Chronic respiratory diseases	10	Sykdommer i åndedrettsystemet

B.4	Digestive diseases	11	Sykdommer i fordøyelsessystemet
B.5	Neurological disorders	6	Sykdommer i nervesystemet
B.6	Mental disorders	5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser
B.7	Substance use disorders	5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser
B.8	Diabetes and kidney diseases	14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer
B.9	Skin and subcutaneous diseases	12	Sykdommer i hud og underhud
B.10	Sense organ diseases	8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)
B.11	Musculoskeletal disorders	13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev
B.12	Other non-communicable diseases	14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer
C.1	Transport injuries	19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker
C.2	Unintentional injuries	19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker
C.3	Self-harm and interpersonal violence	19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker

For følgende undergrupper ble det gjort korrigering sammenlignet med tabell v.1.1;

- I Kap. B.8 ble B.8.1-*Diabetes mellitus* lagt til kap. 4 – *Endokrine sykdommer, ernærings sykdommer og metabolske forstyrrelser*.
- I Kap. B.10 ble B.10.1-*Blindness and vision loss* lagt til kap. 7 *Sykdommer i øyet og øyets omgivelser*.
- I Kap. B.12 ble B.12.1-*Congenital birth defects* og B.12.4 – *Hemoglobinopathies and hemolytic anemias*, lagt henholdsvis til kap. 17-*Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik* og kap. 3-*Sykdommer i blod og bloddannede organer og visse tilstander som angår immunsystemet*. Videre ble B.12.5 – *Endocrine, metabolic, blood, and immune disorders*, B.12.6 – *Oral disorders* og B.12.7 – *Sudden infant death syndrome* lagt i gruppen "Alle andre diagnoser".
- I Kap. C.3 *Self-harm and interpersonal violence* er C.3.1 *Self Harm* lagt til kap. 5 – *Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser*.
- Enkelte tilstander har av GBD-dataen ikke blir tilegnet et eget kapittel, men som fått en "casue-id". Disse har blitt gruppert følgende: 1011 – *Soft tissue and other extraosseous sarcomas* til kap. 12 – *Sykdommer i hud og underhud*, 1004 – *Pulmonary Arterial Hypertension* til kap. 10 – *Sykdommer i åndedrettsystemet*, og 1048 – *COVID-19* til kap. 8 *Sykdommer i åndedrettsystemet*. Videre ble 1008 – *Eye cancer*, 1012 – *Malignant neoplasm of bone and articular cartilage* og 1013 – *Neuroblastoma and other peripheral nervous cell tumors*, alle lagt til kap. 2 - *Svulster*

Oversettelse fra ICPC-2 til ICD-10 kodeverket

Datakildene benyttet i denne rapporten benytter ulike diagnosekodeverk. Primært gjelder dette ICPC-2 og ICD-10 kodeverket. Strukturen i ICPC-2 kodeverket skiller seg noe fra ICD-10. En konsekvens av dette er at et kapittel i ICPC-2 vil ikke i sin helhet kunne oversettes direkte til et korresponderende kapittel i ICD-10. For å bedre sammenligningen ble det foretatt en nærmere inndeling av enkelte ICPC-2 koder til nye hovedområder som ble kalt "kreft", "medfødt" og "skader". En mulig forbedring i bruken av ICPC-2 er å benytte inndelingen i symptom- og sykdomsdiagnoser.

Tabell v.1.2 Oversettelse av ICPC-2 til ICD-10 kapittel

Kapittel ICPC-2	Kapittel ICD-10
A	21
B	3
D	11
F	7
H	8
K	9
Kreft	2
L	13
Medfødt	17
N	6
P	5
R	10
S	12
Skader	19
T	4
U	14
W	15
X	14
Y	14
Z	21

Kapittelet "Kreft", "Medfødt" og "Skader" inneholder ICPC-2 kodene gjengitt i tabell v.1.3.

Tabell v.1.3 Oversettelse av Korrigeringer av enkelt diagnoser i ICPC-2 kodeverket.

Kreft (ICD-10 kap. 2)				Skader (ICD-10 kap. 19)				Medfødt (ICD-10 kap. 17)			
A79	B72	B73	B74	A80	A81	A82	A84	A90	B78	D81	F80
B75	D74	D75	D76	A85	A86	A87	A88	F81	H80	K73	L82
D77	D78	F74	H75	A89	B76	D79	D80	N85	R89	S81	S82
K72	L71	N74	N75	F75	F76	F79	H76	S83	T78	T80	U85
N76	R84	R85	R86	H77	H78	H79	L72	W76	X83	Y81	Y82
R92	S77	S78	S79	L73	L74	L75	L76	Y83	Y84	.	.
S80	T71	T72	T73	L77	L78	L79	L80	.	.	.	.
U75	U76	U77	U78	L81	N79	N80	N81	.	.	.	.
U79	W72	W73	X75	R87	R88	S12	S13	.	.	.	.
X76	X77	X78	X79	S14	S15	S16	S17	.	.	.	.
X80	X81	Y77	Y78	S18	S19	U80	W75	.	.	.	.
Y79	.	.	.	X82	Y80	.	.	.	.	.	.

Oversettelse av sykdomsgrupper fra dødsårsaksregisteret

I forbindelse med data knyttet til dødsfall hentet fra dødsårsaksregisteret (FHI, 2024), er inndelingen i sykdomsgrupper veldig lik ICD-10 strukturen, men det er noen ulikheter. Tabell v.1.4 nedenfor viser oversettelsen fra sykdomsgrupper i dødsårsaksregisteret til relevant ICD-10 kapittel.

Tabell v.1.4 Oversettelse fra sykdomsgrupper i dødsårsaksregisteret til ICD-10 kapittel

Sykdomsgruppe dødsårsaksregisteret	ICD-10 kap.	Beskrivelse
Infeksiøse inkl. parasittære sykdommer	1	Infeksjons- og parasittsykdommer
Svulster	2	Svulster
Sykdommer i blod og bloddannende organer, forstyrrelser i immunsystem	3	Sykdommer i blod og bloddannende organer
Indresekretoriske og ernærings-/stoffsiftesykdommer	4	Endokrine, ernærings- og metabolske sykdommer
Psykiske lidelser og atferdsmessige forstyrrelser	5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser
Sykdommer i nervesystemet og sanseorganene	6	Sykdommer i nervesystemet
Sykdommer i sirkulasjonsorganene (Hjerte-karsykdommer)	9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet
Sykdommer i åndedretsorganene	10	Sykdommer i åndedrettssystemet
Sykdommer i fordøyelsesorganene	11	Sykdommer i fordøyelsessystemet
Sykdommer i hud og underhud	12	Sykdommer i hud og underhud
Sykdommer i skjelett, muskler og bindevev	13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev
Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganene
Komplikasjoner ved svangerskap, fødsel og barsel	15	Svangerskap, fødsel og barseltid
Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden
Medfødte misdannelse og kromosomanomalier	17	Medfødte misdannelser og kromosomavvik
Symptomer og ubestemte tilstander	18	Symptomer, tegn
Covid-19	10	Infeksjons- og parasittsykdommer
Ulykker	19	Skader, forgiftninger, og vold
Selv mord og villet egenskade	5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser
Drap	5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser
Skade, uvisst påført med hensikt	19	Skader, forgiftninger, og vold
Andre skader og forgiftninger	19	Skader, forgiftninger, og vold
Mangler døds melding	.	Diagnose mangler foreløpig

Korrigerings av enkeltopphold hvor hoveddiagnosen er misvisende

For å fordele kostnader i somatisk helsehjelp, er det brukt data knyttet ISF-aktivitet. Her aggregeres kontakter til et overordnet opphold (DRG). I et opphold kan pasienten ha fått registrert flere hovedtilstander slik at flere ICD-10 kapitler kan i prinsippet være relevant.

En del opphold har blitt fordelt til kap. 21 basert på hovedtilstand. I denne sammenheng mener vi hovedtilstanden kan være misvisende, og at kostnadene heller burde bli fordelt til et annet kapittel. I disse tilfellene har vi, som ved tidligere rapporter, benyttet oppholdets DRG for å identifisere et mer "korrekt" kapittel. Fullstendig liste er vist i tabell v.1.5. Det er gjort noen endringer sammenlignet med tidligere rapporter. Disse er vist med en eller flere "***".

Tabell v.1.5.a Korrigeringer for DRG-er i gruppe Kap. 21 "Faktorer som påvirker helsetilstanden", samt ugyldige diagnoser.

DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.
415	1	415O	1	418*	1	420*	1
421	1	423	1	918O	1	DD18	1
258*	2	258O*	2	259***	2	260***	2
260O	2	276***	2	409O	2	410A	2
410B	2	410C	2	410D	2	410X***	2
411	2	492	2	492O	2	501A	2
501B	2	501O	2	502***	2	856X***	2
930A***	2	395	3	397	3	398	3
399	3	406	3	407	3	407O	3
408	3	408O	3	411N	3	413	3
414	3	481B	3	481P	3	816R	3
817S	3	856R	3	916O	3	917A	3
917O	3	DD16	3	296	4	297	4
298	4	300*	4	301	4	810R	4
910A	4	910B*	4	910C*	4	910O	4
DD10	4	424N*	5	424O*	5	426D	5
432B*	5	432C	5	436A*	5	436B	5
919O	5	DD19	5	10	6	12	6
13	6	18*	6	19*	6	1D*	6
20	6	34	6	35	6	3O	6
570O*	6	801H	6	801R	6	801S	6
801T	6	801U	6	801W	6	8O	6
901C	6	901D	6	901E	6	901O	6
DD01	6	36D	7	36O	7	36P*	7
36R*	7	36S*	7	37*	7	37O*	7

**Ikke korrigert tidligere/ny DRG.*

***Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 13.*

**** Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 2.*

*****Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 22.*

Tabell v.1.5.b fortsettelse.

DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.
39	7	39O	7	39P	7	39Q	7
41O	7	41P*	7	42	7	42O	7
42P*	7	45	7	46	7	47	7
48	7	802P	7	802U	7	902O	7
DD02	7	803U	8	903O	8	103	9
104A	9	104B	9	104D*	9	104O*	9
108	9	108O	9	110*	9	111*	9
112A	9	112B	9	112C	9	112D	9
112F	9	112P*	9	112Q*	9	115A	9
115B	9	115C	9	115O	9	116O*	9
117O*	9	120	9	120O	9	121	9
122	9	124	9	125	9	125O	9
127	9	131	9	135*	9	138	9
139	9	140	9	143	9	144	9
145	9	478	9	479	9	479O	9
805P	9	805R	9	805S	9	905A	9
905B*	9	905C*	9	905D*	9	905E	9
905O	9	980E*	9	DD05	9	101	10
102	10	475A	10	475B	10	475O	10
495	10	701O	10	702O	10	75	10
75O*	10	76	10	77	10	77O	10
79	10	80	10	804P	10	804R	10
81	10	85	10	86	10	87	10
88*	10	904B*	10	904D	10	904O	10
92*	10	93*	10	DD04	10	146	11
147	11	148	11	149	11	149O	11
150	11	151	11	152	11	153	11
153O	11	154B*	11	155A*	11	155B*	11
156	11	156O	11	157	11	158	11
158O	11	159	11	160	11	160O	11

162O	11	166N	11	167	11	167O*	11
170	11	171	11	171O	11	182	11
183	11	184A	11	188	11	189	11
190	11	191A	11	193	11	194	11
200	11	200O	11	201	11	205	11
206	11	208	11	480	11	493	11

**Ikke korrigert tidligere/ny DRG.*

***Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 13.*

**** Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 2.*

*****Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 22.*

Tabell v.1.5.c fortsettelse.

DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.
494	11	704O	11	706O	11	707O	11
707P	11	709O	11	710O	11	711O	11
712O	11	714O	11	715O	11	720O	11
806H	11	806P	11	806R	11	807P	11
856G	11	906A*	11	906B*	11	906C	11
906O	11	907A	11	907O	11	980F*	11
DD06	11	DD07	11	263	12	264	12
265	12	266	12	266O	12	267O	12
268	12	268O	12	269	12	270	12
270O	12	271	12	277*	12	283	12
284	12	809J	12	809R*	12	809S	12
809T	12	909A	12	909B	12	909C	12
909D	12	909E*	12	909O	12	DD09	12
209C	13	209D**	13	209E**	13	209F	13
209H*	13	210A*	13	210N	13	212	13
212O	13	213*	13	213O*	13	214B*	13
214C	13	215C*	13	215O*	13	216	13
216O	13	217	13	217O	13	218	13
219	13	220	13	220O	13	221*	13
222	13	222O	13	222P	13	223	13
223O*	13	224B*	13	224P*	13	224Q*	13
225	13	225O	13	226*	13	227	13
227O	13	228	13	228O	13	229	13

229O	13	230	13	230O	13	231	13
231O	13	232	13	232O	13	233*	13
234	13	234O	13	239	13	240N*	13
242B*	13	242C*	13	242F	13	243	13
247	13	249	13	256	13	491*	13
491O*	13	808H*	13	808I*	13	808U	13
808V	13	808W	13	808Y	13	908A	13
908B	13	908C	13	908D*	13	908E	13
908F	13	908G*	13	908O	13	980H	13
DD08	13	302	14	304	14	305	14
305O	14	308*	14	309O*	14	310	14
311*	14	311O	14	312	14	314O*	14
315	14	315O	14	316	14	317	14

**Ikke korrigert tidligere/ny DRG.*

***Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 13.*

**** Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 2.*

*****Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 22.*

Tabell v.1.5.d fortsettelse.

DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.
317O	14	323	14	331	14	332	14
333	14	335O	14	337*	14	337O	14
339	14	340O	14	341O	14	343O	14
345O*	14	351	14	351O	14	352	14
355O*	14	356	14	356O	14	358*	14
359	14	359O	14	359Q*	14	360	14
360O	14	361	14	361O	14	362	14
362O	14	364	14	364O	14	365O	14
369	14	716O	14	717O	14	718O	14
719O	14	811P	14	811R	14	811S	14
812P	14	813R	14	813S	14	813T	14
856M	14	911A	14	911B	14	911C	14
911O	14	912A	14	912O	14	913A	14
913B	14	913O	14	DD11	14	DD12	14
DD13	14	370	15	371	15	371O	15
372	15	373	15	373O	15	374	15

375	15	376	15	377N	15	377O	15
380	15	381	15	381O	15	383	15
384	15	385A	15	385B	15	386N	15
388A	15	388B	15	388C	15	389B	15
389C	15	390	15	391	15	391O	15
814P	15	814R	15	814S	15	914O	15
914P	15	914Q	15	915O	15	DD14	15
385C	16	387N	16	390A	16	390C	16
DD15	16	439*	19	441A*	19	441O*	19
442	19	443	19	443O	19	452B*	19
453B	19	454	19	455	19	459O	19
921O	19	922O	19	980U	19	DD21	19
104C	21	105	21	112	21	112O	21
115	21	116	21	117	21	118	21
169O	21	185	21	187A	21	187O	21
190A	21	190B	21	209	21	210	21
211	21	224	21	224O	21	257	21
261	21	261O	21	262	21	262O	21
275	21	333A	21	333B	21	343	21
350	21	36	21	38	21	38O	21

**Ikke korrigert tidligere/ny DRG.*

***Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 13.*

**** Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 2.*

*****Endret fra ICD-10 kap. 21 til kap. 22.*

Tabell v.1.5.e fortsettelse.

DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.	DRG	ICD-10 kap.
317O	14	323	14	331	14	332	14
333	14	335O	14	337*	14	337O	14
339	14	340O	14	341O	14	343O	14
345O*	14	351	14	351O	14	352	14
355O*	14	356	14	356O	14	358*	14
359	14	359O	14	359Q*	14	360	14
360O	14	361	14	361O	14	362	14
362O	14	364	14	364O	14	365O	14
369	14	716O	14	717O	14	718O	14

MDC	MDC-beskrivelse	ICD-10	ICD-10 beskrivelse
00	PreMDC DRG	21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten
01	Diseases of nervous system	6	Sykdommer i nervesystemet
02	Diseases and disorders of the eye	7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser
03	Diseases and disorders of the ear, nose, mouth and throat	21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten
04	Diseases and disorders of the respiratory system	10	Sykdommer i åndedrettsystemet
05	Diseases and disorders of the circulatory system	9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet
06	Diseases and disorders of the digestive system	11	Sykdommer i fordøyelsessystemet
07	Diseases and disorders of the hepatobiliary system and pancreas	11	Sykdommer i fordøyelsessystemet
08	Diseases and disorders of the musculoskeletal system and connective tissue	13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev
09	Diseases and disorders of the skin and subcutaneous tissue	12	Sykdommer i hud og underhud
10	Endocrine, nutritional and metabolic diseases and disorders	4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser
	Diseases and disorders of the		

11	kidney and urinary tract	14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer
12	Diseases and disorders of the male reproductive system	14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer
13	Diseases and disorders of the female reproductive system	14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer
14	Pregnancy, childbirth and puerperium	15	Svangerskap, fødsel og barseltid
15	Newborns and other neonates with conditions originating in the perinatal period	15	Svangerskap, fødsel og barseltid
16	Diseases and disorders of the blood and blood forming organs and immunological disorders	3	Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet
17	Myeloproliferative diseases and disorders, poorly differentiated neoplasms	3	Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet
18	Infectious and parasitic diseases	1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer
19	Mental diseases and disorders	5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser
21	Injuries, poisonings and toxic effects of drugs	19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker
22	Burns	19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker
23	Factors influencing health status and other contacts with health services	21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten

24	Multiple significant trauma	19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker
30	Breast problem	21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten
40	MDC overlapping groups	21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten
50	Caregiver dependant groups	21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten
98	Diseases and disorders of male/female reproductive organs	14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer
99	Unspecific or erroneous information	21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten

Særkoder for legemidler

Visse spesialkoder i databasen for legemiddeloppgjør (koder som hverken er ICD-10 eller ICPC-2) ble fordelt til relevante hovedkapitler basert på skjønnsmessige vurderinger. Avslutningsvis vil det i noen tilfeller mangle diagnosekoder, slik at disse kostnadene ikke vil la seg fordele til en spesifikk sykdomsgruppe. Disse tilfellene er lagt i gruppen *diagnose mangler foreløpig*.

Tabell v.1.7 Særkoder for legemidler.

Særkode	Kap. ICPC-2	Kap. ICD-10
-90	Kreft	2
-81	A	1
-75	D	3
-74	P	5
-73	P	5
-72	P	5
-71	L	12
-70	P	5
-62	L	12
-54	Kreft	2
-53	Kreft	2
-52	Kreft	2
-50	Kreft	2
-40	F	5
-27	K	11

-26		K	11
-22		K	11
-20		B	1
-11		B	1
	-F2	P	5
	-F3	P	5
	-F4	P	5

Prosesskoder

For noe aktivitet er det blitt benyttet såkalte prosesskoder. Dette er blant annet koder som gir tilleggsmasjiner for om hva som er blitt gjort under en prosedyre. I denne sammenheng har vi gjort et forsøk på å oversette disse tilfellene til relevant et ICD-10 kapittel, med utgangspunkt i hva som mest sannsynlig vil være et passende kapittel.

Prosesskoder kan være representert både i ICD-10 og ICPC-2 kodeverket.

Tabell v.1.8 Vurdering av prosesskoder tilknyttet ICPC-2 kodeverket.

Koder	Beskrivelse	ICPC 2 kap
-11	Antikoagulasjon - teknisk bruk	B
-20	Tromboseprofylakse ved kirurgi	B
-22	Sekundærprofylakse etter hjerteinfarkt	K
-26	Etablert aterosklerotisk sykdom (sekundærprevensjon)	K
-27	Betydelig forhøyet risiko for å utvikle aterosklerotisk sykdom (primærprevensjon)	K
-40	Behandlingskrevende tørre øyne	F
-41	Sialore ved kronisk nevrologisk lidelse	99
-50	Ondartet kreftsykdom	Kreft
-51	Organtransplantasjon	99
-52	Palliativ behandling for svulst med metastaser	Kreft
-53	Kvalme, forstoppelse eller diaré ved kreftsykdom	Kreft
-54	Risiko for tilbakefall av ondartet kreftsykdom	Kreft
-61	Forebygging av legemiddelinduserte mage- og duodenalsår hos risikopasienter	99
-62	Forebygging av kortikosteroidindusert osteoporose	L
-70	Betydelige atferdsproblemer som krever behandling	P
-71	Kroniske, sterke smerter	L
-72	Behandlingskrevende psykotiske eller psykosenære symptomer ved psykisk lidelse	P
-73	Behandlingskrevende forstyrrelser i stemningsleie ved psykisk lidelse	P
-74	Behandlingskrevende angstsymptomer ved psykisk lidelse	P
-75	Opioidindusert forstoppelse hos pasienter som kun kan oppnå tilstrekkelig effekt av opioidreseptorantagonist	D
-81	Bivirkninger ved tuberkulosebehandling	A

-90	Palliativ behandling i livets slutfase	Kreft
-91	Oppløsnings-/fortynningsvæsker, hjelpestoffer og tilleggslegemidler	99
-97	Ind. stønad §2 (vedtak før 3.3.2008)	99
-98	Ind. stønad §10a (vedtak før 3.3.2008)	99

Tabell v.1.9 Vurdering av prosesskoder tilknyttet ICD-10 kodeverket.

Koder	Beskrivelse	ICD-10 kap
-11	Antikoagulasjon - teknisk bruk	3
-20	Tromboseprofylakse ved kirurgi	3
-22	Sekundærprofylakse etter hjerteinfarkt	9
-26	Etablert aterosklerotisk sykdom (sekundærprevensjon)	9
-27	Betydelig forhøyet risiko for å utvikle aterosklerotisk sykdom (primærprevensjon)	9
-30	Annen langvarig og alvorlig hudsykdom	99
-40	Behandlingskrevende tørre øyne	7
-41	Sialore ved kronisk nevrologisk lidelse	99
-50	Ondartet kreftsykdom	2
-52	Palliativ behandling for svulst med metastaser	2
-53	Kvalme, forstoppelse eller diaré ved kreftsykdom	2
-54	Risiko for tilbakefall av ondartet kreftsykdom	2
-61	Forebygging av legemiddelinduserte mage- og duodenalsår hos risikopasienter	99
-62	Forebygging av kortikosteroidindusert osteoporose	13
-70	Betydelige atferdsproblemer som krever behandling	5
-71	Kroniske, sterke smerter	13
-75	Opioidindusert forstoppelse hos pasienter som kun kan oppnå tilstrekkelig effekt av opioidreseptorantagonist	11
-81	Bivirkninger ved tuberkulosebehandling	21
-90	Palliativ behandling i livets slutfase	2
-91	Oppløsnings-/fortynningsvæsker og tilleggslegemidler	99
-96	Ind. stønad §3 (ukjent refusjonskode)	99
-97	Ind. stønad §2 (vedtak før 3.3.2008)	99
-98	Ind. stønad §10a (vedtak før 3.3.2008)	99
-99	Studiemedisin godkjent for forskrivning på folketrygdens regning av Helsedirektoratet	99
-F2	Behandlingskrevende psykotiske eller psykosenære symptomer ved psykisk lidelse	5
-F3	Behandlingskrevende forstyrrelse i stemningsleie ved psykisk lidelse	5
-F4	Behandlingskrevende angstsymptomer ved psykisk lidelse	5

Vedlegg 2: Kostnader for helsetjenesten – nærmere beskrivelse av data

Det er hentet data fra fire ulike kilder; *Norsk pasientregister* (NPR; all somatisk sykehusbehandling), *Kontroll og utbetaling av helserefusjoner* (KUHR; alle helserefusjoner unntatt legemidler), legemidler finansiert av folketrygden (*databasen for oppgjør mellom Helfo og apotekene*) og Kinge, et al., (2023) sin studie hvor andelene er basert på data fra Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk (IPLOS)-registeret. Helsedirektoratet eier databasene for KUHR og oppgjøre mellom Helfo og apotekene, mens NPR som tidligere inngikk i Helsedirektoratets portefølje, ble overført til FHI fra 1.1.24[1].

Norsk pasientregister (NPR)

Fra NPR-databasen har vi fått data om alle opphold/episoder innenfor somatisk sykehusbehandling. Dataen inneholder all aktivitet fra alle behandlingssteder (inkludert de private aktørene som har avtale med regionalt helseforetak (RHF), men avtalespesialistene er ikke inkludert. Formålet med denne dataen var å estimere kostnadene gjennom å beregne totalt antall ISF-poeng, for deretter å benytte aktuell enhetspris.

Dataen er hentet ut ved tre ulike anledninger. Års-data i NPR er mottatt påfølgende år av da aktiviteten fant sted. Det vil si i 2020 for 2019-data, 2021 for 2020-data og 2022 for 2021-data. Uttrekket ble gjort da NPR fortsatt var en del av Helsedirektoratet.

Ettersom diagnosekodene i denne dataen er ICD-10 koder, er det kun gjort mindre korrigeringer knyttet til fordeling av kostnader. Se vedlegg 1 for nærmere omtale av denne prosessen.

Kontroll og utbetaling av helserefusjon (KUHR)

KUHR-databasen er et oppgjørssystem (eid av Helsedirektoratet), som inneholder alle refusjonskrav (regninger) staten mottar av helseaktører som har utført en statlig finansiert helsetjeneste. Regningene inneholder også relevant informasjon knyttet til pasientenes/brukeres diagnose. I denne sammenheng har vi trukket ut data på områdene allmennleger, avtalespesialister, fysioterapeuter og kiropraktorer. Dette gjelder de behandlere som har rett til refusjon fra Helfo. For eksempel er ikke kommunalt ansatte fysioterapeuter inkludert.

Tallene viser refusjon som ble utbetalt av Helfo. Dette inkluderer refusjon fra takster slik de er oppført i de aktuelle forskrifter det gjeldene året, samt egenandeler som er blitt refundert av Helfo. Slike egenandeler er både refundert ved frikort og av andre fritaksgrunner (for eksempel barn eller minstepensjonister). Egenandeler som er betalt av pasient, ble også inkludert, og utgjør sammen med utbetalt refusjon *samlet honorar*.

For leger ble både ICD-10 og ICPC-2 kodeverket tatt i bruk, avhengig av om legen er spesialist eller allmennlege. Mer spesifikt er det i all hovedsak fastleger som benytter ICPC-2 (inkludert de med spesialisering innenfor allmennmedisin) og spesialister som benytter ICD-10.

Legemiddeldata

Fra databasen for oppgjør mellom Helfo og apotekene, får vi informasjon om refusjon og egenandeler betalt av pasient for legemidler som refunderes etter kap. 2751, post 70 i statsbudsjettet som begrenses til §2, 3 og 4 i *Blåreseptforskriften* (2007). Dette inkluderer også egenandeler som refunderes på frikortordningen, det vil si kap. 2752, post 70 i statsbudsjettet, samt egenandeler betalt av pasienten. Her ble all finansiering inkludert, det vil si ordinær refusjon av legemiddel, refunderte egenandeler (fritaksgrunner, herunder frikort) og egenandeler betalt av pasient.

Refusjonen er basert på oppført refusjonskode. Dette er primært ICD-10 og ICPC-2, avhengig av utsteder av resept. Av legene er det i all hovedsak fastleger som benytter ICPC-2 (også de med spesialisering innenfor allmennmedisin) og spesialister som benytter ICD-10. Videre er det også andre koder som ikke følger et diagnosekodeverkt, men som gir rett til refusjon. Disse kodene (prosesskoder) er fordelt til det hovedkapitlet de mest sannsynlig hører innunder, se vedlegg 1 for nærmere omtale.

Sykehjem og produsent av hjemmebaserte helsetjenester (Omsorgskostnader)

For å fordele kostnadene på sykdomsgrupper knyttet til sykehjem og hjemmebaserte tjenester er det mottatt andeler fra studien *"Disease-specific health spending by age, sex, and type of care in Norway: a national health registry study"* hvor andelene er basert på data fra Individbasert pleie- og omsorgsstatistikk (IPLOS)-registeret, som er det obligatoriske grunnlaget for nasjonal statistikk innen kommunal omsorg (Kinge, et al., 2023).

Andelene som er representert i studien er andeler for året 2019. For årene 2020 og 2021 har vi antatt lik prosentfordeling av andelene som i 2019, noe som gjør at det er usikkerhet knyttet til hvor stor andelene faktisk er for 2020 og 2021.

Grunndata

Påfølgende tabeller viser kostnadstallene knyttet til ulike helseprodusenter. Kostnadene er fordelt på registrert diagnose (enten ICPC-2 eller ICD-10 diagnose).

Tabell v.2.1 Somatisk sykehusbehandling. ICD-10. Kilde: NPR (2019,2020 og 2021).

Kap.	Kapitteltekst	2019 (kr)	2020 (kr)	2021 (kr)
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	1 324 000 031	1 120 592 217	1 218 497 954
2	Svulster	10 322 699 474	10 082 138 741	11 519 184 038
3	Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet	505 115 778	482 023 613	551 410 248
4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser	1 589 034 247	1 439 878 375	1 625 186 382
5	Psykkiske lidelser og atferdsforstyrrelser	626 454 762	673 643 882	827 265 200
6	Sykdommer i nervesystemet	2 082 814 428	2 026 486 278	2 324 451 006

7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	1 234 275 007	1 083 504 411	1 419 520 468
8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	457 196 588	413 477 804	491 562 648
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	9 088 930 844	7 990 839 732	9 138 875 563
10	Sykdommer i åndedrettssystemet	5 155 677 116	4 196 450 495	4 874 285 260
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet	5 483 520 131	5 344 455 182	6 012 101 183
12	Sykdommer i hud og underhud	1 176 952 355	1 005 465 536	1 134 427 675
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	6 361 464 881	4 796 102 318	5 550 614 545
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	3 821 987 123	3 543 330 476	4 014 196 646
15	Svangerskap, fødsel og barseltid	4 408 582 608	3 856 483 308	4 461 663 192
16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	1 244 769 054	1 096 956 984	1 287 293 971
17	Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	748 672 313	579 167 172	767 812 703
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	2 801 025 792	2 755 117 121	3 284 664 230
19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	7 400 978 654	6 409 731 995	7 154 484 776
20	Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall	66 713	18 919	2 102
21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	1 290 928 966	1 129 237 973	1 327 361 961
22	Koder for spesielle formål	38 179	4 720 102	6 609 103
0	Uregistrert	0	0	0
	Totalt	67 125 185 042	60 029 822 634	68 991 470 853

Tabell v.2.2 Sykehjem og produsent av hjemmebaserte helsetjenester. ICD.10 Kilde: (Kinge, et al., 2023)

Kap nr.	Kapitteltekst	2019 (kr)	2020 (kr)	2021 (kr)
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	965 476 278	999 280 882	1 058 701 397
2	Svulster	1 863 994 756	1 929 259 544	2 043 979 636
3	Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet	167 016 876	172 864 704	183 143 805
4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser	7 369 488 798	7 627 519 631	8 081 076 933
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	12 571 650 236	13 011 826 410	13 785 552 230

6	Sykdommer i nervesystemet	55 107 383 901	57 036 880 580	60 428 480 332
7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	3 588 913 357	3 714 573 404	3 935 454 106
8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	783 035 642	810 452 379	858 644 532
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	14 621 239 845	15 133 179 112	16 033 047 513
10	Sykdommer i åndedrettssystemet	805 338 018	833 535 638	883 100 397
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet	2 432 123 491	2 517 280 395	2 666 966 133
12	Sykdommer i hud og underhud	3 813 648 172	3 947 176 947	4 181 889 018
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	1 964 632 412	2 033 420 865	2 154 334 731
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	3 462 089 051	3 583 308 547	3 796 383 811
15	Svangerskap, fødsel og barseltid	0	0	0
16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	30 485 951	31 553 367	33 429 634
17	Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	979 987 312	1 014 299 997	1 074 613 597
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	0	0	0
19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	3 351 941 652	3 469 304 514	3 675 600 725
20	Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall	0	0	0
21	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	933 485 357	966 169 850	1 023 621 474
0	Uregistrert	144 068 894	149 113 236	157 979 997
	TOTAL	114 956 000 000	118 981 000 000	126 056 000 000

Tabell v.2.3 Leger (Fastleger/legevakt), ICD-10. Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel betal	
		2019	2020	2021	2019	2021
A	Allmenn og uspesifisert	918 537 075	1 170 576 416	1 621 212 854	263 392 017	279 034 000
B	Blod, bloddannende organer og immunsystemet	46 330 516	49 695 482	53 864 826	15 406 022	14 799 000
D	Fordøyelsessystemet	349 323 744	360 691 936	388 967 236	144 625 720	136 034 000
F	Øye	79 432 472	74 931 754	87 881 206	40 501 605	37 136 000
H	Øre	96 476 648	85 808 284	103 013 765	38 224 926	35 553 000
K	Hjerte- og karsystemet	546 665 495	584 167 690	601 058 444	208 649 630	204 563 000

L	Muskel-skjelettsystemet	789 678 645	821 296 121	1 003 180 338	373 996 419	373 607
N	Nervesystemet	228 331 310	247 787 544	302 487 516	79 467 822	80 518
P	Psykisk	958 592 953	1 046 959 848	1 106 475 463	221 974 872	233 839
R	Luftveier	594 901 518	939 614 293	1 393 240 432	273 720 995	189 304
S	Hud	296 210 954	314 841 928	506 609 663	112 926 602	114 515
T	Endokrine, metabolske, ernæringsforhold	371 550 439	421 174 857	489 235 923	135 911 804	137 777
U	Urinveier	163 375 542	175 827 132	194 352 544	71 409 597	69 457
W	Svangerskap, fødsel familieplanlegging	232 399 166	252 683 950	260 749 403	34 390 284	34 316
X	Kvinnelige kjønnsorganer (inkl. bryst)	70 114 091	76 621 437	115 261 153	37 780 753	38 489
Y	Mannlige kjønnsorganer	37 685 514	39 939 277	73 374 215	19 313 414	18 741
Z	Psykososiale og sosiale problemer	24 819 246	23 417 301	25 614 834	4 834 123	4 309 1
	Kreft (neoplasmer)	172 282 669	188 234 674	55 077 147	40 613 230	40 043
	Medfødt	66 225 375	62 930 007	9 673 488	24 336 789	22 466
	Skader	241 559 327	241 837 899	71 022 088	92 796 880	88 460
	Uregistrert	3 377 170	509 417	762 002	1 656 215	231 272
	SUM	6 287 869 871	7 179 547 248	8 463 114 540	2 235 929 719	2 153 1

Tabell v.2.4 Leger (Fastleger/legevakt), ICD-10. Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel pasient (kr)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	0	391	0	0	0	0
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	0	0	2 544 976	0	0	188 610
6	Sykdommer i nervesystemet	0	0	1 080	0	0	0
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	0	0	152	0	0	0
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	0	0	19 538	0	0	0
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	0	60	49 775	0	0	16 875
19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	0	0	220	0	0	170
20	Koder spesielle formål	0	0	56400	0	0	0
21	Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall	0	0	43180	0	0	0

22	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	0	662	200	0	0	0
	SUM	0	1 113	2 715 521	0	0	205 655

Tabell v.2.5 Avtalespesialister, ICPC-2 Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel betalt av pasient (kr)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
A	Allmenn og uspesifisert	732 599	641 327	5 466	194 318	144 456	342
B	Blod, bloddannende organer og immunsystemet	19 554	20 139	171	5 977	5 898	0
D	Fordøyelsessystemet	36 278	61 364	4 485	8 241	8 145	0
F	Øye	7 102	9 629	960	645	1 778	0
H	Øre	13 134	19 496	711	3 376	2 594	0
K	Hjerte- og karsystemet	188 632	390 042	775	48 633	60 423	524
L	Muskel-skjelettsystemet	81 538	152 477	2 100	17 400	21 390	234
N	Nervesystemet	68 468	125 232	4 251	9 239	12 451	0
P	Psykisk	596 068	1 290 716	631	117 905	224 348	0
R	Luftveier	476 832	606 974	4 009	57 090	69 292	174
S	Hud	194 974	261 265	2 065	31 289	32 878	581
T	Endokrine, metabolske, ernæringsforhold	590 453	974 644	917	175 739	183 409	58
U	Urinveier	48 323	93 967	189	5 800	10 219	0
W	Svangerskap, fødsel familieplanlegging	24 453	45 740	360	6 812	5 400	0
X	Kvinnelige kjønnsorganer (inkl. bryst)	4 089	5 568	555	310	830	59
Y	Mannlige kjønnsorganer	3 482	9 482	1 511	0	266	116
Z	Psykososiale og sosiale problemer	12 118	33 177	5	3 324	6 360	59
	Kreft (neoplasmer)	91 649	137 275	0	7 836	10 423	0
	Medfødt	7 723	14 121	0	3 187	2 200	0
	Skader	89 670	144 747	0	19 545	24 993	0
	Uregistrert	16 181	4 055	0	2 239	111	0
	SUM	3 303 320	5 041 438	29 161	718 905	827 864	2 147

Tabell v.2.6 Avtalespesialister, ICPC-10 Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel pas	
		2019	2020	2021	2019	2021
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	17 641 095	17 168 567	19 201 348	4 336 345	4 408 246

2	Svulster	118 846 143	121 331 779	130 900 091	30 343 343	30 533 88
3	Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet	2 236 477	2 363 195	2 712 886	291 311	293 475
4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser	80 438 976	78 112 870	87 258 144	20 428 834	19 613 81
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	174 855 213	177 765 525	192 307 686	22 830 172	23 320 77
6	Sykdommer i nervesystemet	78 175 849	84 695 227	96 698 625	9 656 571	10 506 21
7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	554 987 636	532 013 148	560 739 701	106 797 013	103 741 3
8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	201 138 962	193 223 505	220 434 347	45 863 175	45 984 74
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	94 444 796	98 719 856	111 115 506	14 468 169	15 346 50
10	Sykdommer i åndedrettsystemet	234 148 229	220 254 178	225 985 086	32 944 739	33 200 80
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet	78 648 957	87 959 058	100 609 609	9 862 881	11 067 35
12	Sykdommer i hud og underhud	183 553 555	194 096 268	221 862 824	47 818 615	49 694 77
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	86 676 607	82 626 292	84 761 841	12 910 903	12 653 43
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	109 202 355	112 565 539	129 616 657	41 949 944	42 605 62
15	Svangerskap, fødsel og barseltid	5 971 695	6 013 392	5 548 013	170 457	162 376
16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	315 993	322 341	493 046	6 843	8 497
17	Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	6 530 554	6 981 846	6 945 711	1 072 035	1 105 425
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	169 766 159	178 978 016	209 338 621	26 498 076	28 043 61
	Skader, forgiftninger og					

19	visse andre konsekvenser av ytre årsaker	15 087 519	14 760 120	14 966 676	2 123 399	2 138 741
20	Koder for spesielle formål	64	23 490	91 884	0	1 851
21	Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall	91 069	87 456	57 255	16 347	16 115
22	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	230 682 865	222 007 454	237 460 398	59 171 061	57 679 86
	SUM	2 443 440 767	2 432 069 121	2 655 105 954	489 560 233	492 127 5

Tabell v.2.7 Fysioterapeuter, ICPC-2 Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel betalt av pas	
		2019	2020	2021	2019	2021
A	Allmenn og uspesifisert	50 107 623	54 404 766	87 422 389	9 132 381	10 655 84
B	Blod, bloddannende organer og immunsystemet	2 079 701	1 976 023	2 424 876	639 137	607 291
D	Fordøyelsessystemet	4 941 182	4 614 709	7 403 681	1 637 996	1 658 984
F	Øye	1 565 046	1 148 879	1 612 240	348 164	267 225
H	Øre	6 491 222	6 275 844	9 346 684	2 612 068	2 518 477
K	Hjerte- og karsystemet	88 941 369	78 985 423	100 318 827	23 403 334	21 556 74
L	Muskel-skjelettsystemet	1 251 737 686	1 143 978 905	1 681 087 337	472 316 425	447 561 8
N	Nervesystemet	174 611 034	150 607 727	205 086 967	40 611 452	37 454 08
P	Psykisk	72 993 753	68 155 512	91 064 994	15 055 691	15 004 93
R	Luftveier	37 146 664	26 494 420	35 077 971	11 275 151	8 867 364
S	Hud	3 900 695	2 764 810	5 097 944	1 175 081	924 390
T	Endokrine, metabolske, ernæringsforhold	6 390 022	5 569 775	8 422 308	1 253 838	1 081 156
U	Urinveier	2 508 644	2 213 076	3 810 573	1 281 248	1 196 787
W	Svangerskap, fødsel familieplanlegging	8 967 628	7 882 285	10 608 854	5 509 199	4 833 293
X	Kvinnelige kjønnsorganer (inkl. bryst)	2 905 245	2 860 157	13 050 663	1 583 814	1 572 399
Y	Mannlige kjønnsorganer	294 050	465 305	1 609 734	142 613	176 650
Z	Psykososiale og sosiale problemer	493 597	513 455	785 725	48 355	76 001

Kreft (neoplasmer)	16 811 315	14 131 894	4 365 961	5 691 382	4 833 278
Medfødt	19 513 962	16 529 314	7 975 502	2 818 872	2 502 063
Skader	145 390 758	134 141 819	63 990 598	43 256 769	40 976 641
Uregistrert	57 838	9 141	59 841	35 663	7 564
SUM	1 897 849 034	1 723 723 239	2 340 623 669	639 828 633	604 332 901

Tabell v.2.8 Fysioterapeuter, ICD-10 Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel pasient (kr)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	679	13 362	464	345	5 541	0
2	Svulster	1 541	53 017	139 071	1 108	11 043	5 040
3	Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet	84	2 395	9 615	172	2 128	0
4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser	1 391	43 090	57 330	1 002	3 655	2 007
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	38 161	671 563	545 977	4 440	99 408	49 393
6	Sykdommer i nervesystemet	31 336	856 504	1 123 179	12 427	116 826	89 156
7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	213	5 703	461	0	1 587	502
8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	1 125	21 767	25 111	1 442	5 277	3 527
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	94 298	914 453	1 102 334	7 645	278 672	156 549
10	Sykdommer i åndedrettssystemet	1 905	26 265	49 168	680	11 585	3 909
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet	1 461	22 693	9 325	234	9 889	2 636
12	Sykdommer i hud og underhud	0	32 090	23 078	0	20 130	3 023
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	136 745	2 061 380	1 492 420	51 619	716 437	301 712
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	797	40 793	67 257	777	24 413	18 728
15	Svangerskap, fødsel og barseltid	3 877	146 650	235 373	2 344	96 234	111 572
16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	938	132	0	542	0	0

17	Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	21 785	168 256	144 499	542	41 895	16 049
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	25 658	351 201	294 510	4 127	119 842	55 167
19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	51 424	687 890	561 883	23 728	214 755	87 636
20	Koder for spesielle formål	0	2 328	40 328	0	0	2 596
21	Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall	0	1 083	0	0	395	0
22	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	6 700	161 746	135 149	1 328	42 324	20 389
	Uregistrert	0	0	0	0	0	0
	SUM	420 118	6 284 361	6 056 532	114 502	1 822 036	929 591

Tabell v.2.9 Kiropraktorer, ICPC-2. Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)		
		2019	2020	2021
A	Allmenn og uspesifisert	583 188	551 379	597 999
B	Blod, bloddannende organer og immunsystemet	6 077	6 192	5 519
D	Fordøyelsessystemet	219 486	189 414	209 788
F	Øye	8 637	9 922	6 481
H	Øre	2 299 508	2 452 564	2 801 424
K	Hjerte- og karsystemet	60 655	53 102	63 691
L	Muskel-skjelettsystemet	162 680 786	154 218 256	177 541 396
N	Nervesystemet	4 039 029	3 605 505	4 662 631
P	Psykisk	86 144	87 154	87 311
R	Luftveier	30 734	25 173	42 125
S	Hud	14 171	13 547	29 059
T	Endokrine, metabolske, ernæringsforhold	17 820	15 446	14 707
U	Urinveier	33 288	17 428	14 183
W	Svangerskap, fødsel familieplanlegging	245 156	183 030	185 857
X	Kvinnelige kjønnsorganer (inkl. bryst)	6 970	9 093	10 713
Y	Mannlige kjønnsorganer	3 470	3 546	4 287
Z	Psykososiale og sosiale problemer	0	822	802
	Kreft (neoplasmer)	6 871	6 282	1 863
	Medfødt	122 697	125 951	74 209

Skader	3 945 073	3 626 423	212 026
Uregistrert	0	8 123	5 881
SUM	174 409 760	165 208 351	186 571 952

Tabell v.2.10 Kiropraktorer, ICD-10. Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)		
		2019	2020	2021
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	0	0	144
2	Svulster	0	348	0
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	340	340	0
6	Sykdommer i nervesystemet	488	3 231	3 627
7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	0	0	0
8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	1 179	3 337	4 417
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	0	205	0
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet	204	272	1 322
12	Sykdommer i hud og underhud	498	0	46 706
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	92 034	162 928	163 859
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	0	355	219
16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	0	204	0
17	Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	284	432	122
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	748	6 426	2 778
19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	838	2 188	1 028
20	Koder for spesielle formål	0	66	0
22	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	0	0	1 732
	SUM	96 613	180 332	225 954

Tabell v.2.11 Psykolog, ICD-10. Kilde: KUHR (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel pasient (kr)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	32 376	84 927	133 404	1 580	5 058	3 336
2	Svulster	145 536	121 485	103 822	7 020	6 693	5 200
	Sykdommer i blod og bloddannende organer						

3	og visse tilstander som angår immunsystemet	0	0	9 407	0	0	37!
4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser	316 437	309 103	106 853	12 110	17 400	6 C
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	376 837 213	401 210 176	440 927 672	44 531 826	47 302 510	46
6	Sykdommer i nervesystemet	3 583 593	2 979 294	2 861 632	243 078	218 515	18.
7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	1 557	73 848	60 190	1 053	5 409	5 2
8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	36 098	5 367	51 345	2 457	1 053	2 6
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	387 450	367 158	214 979	10 004	8 871	10
10	Sykdommer i åndedrettssystemet	14 786	7 630	0	0	375	0
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet	24 416	55 130	24 174	2 808	1 053	0
12	Sykdommer i hud og underhud	30 021	13 161	30 396	1 404	2 984	2 2
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	398 872	426 161	390 075	20 358	37 247	24
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	38 160	23 330	25 716	6 318	2 505	1 1
15	Svangerskap, fødsel og barseltid	2 170	0	0	0	0	0
16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	9 882	35 952	38 237	351	4 563	9 7
17	Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	70 068	142 969	112 709	8 074	8 967	6 7
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	11 018 371	16 287 673	18 068 218	709 393	1 007 244	1 C
19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	485 270	329 733	340 382	23 693	17 894	12

20	Koder for spesielle formål	0	0	0	0	0	0
21	Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall	23 806	14 531	27 479	702	702	3 3
22	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	30 027 512	26 140 372	28 758 566	2 488 356	1 766 112	1 6
	Uregistrert	0	0	0	0	0	0
	SUM	423 483 594	448 628 000	492 285 256	48 070 585	50 415 155	49

Tabell v.2.12 Legemidler, ICPC-2. Kilde: Oppgjørsdatabase mellom Helfo og apotekene (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel betal	
		2019	2020	2021	2019	
A	Allmenn og uspesifisert	25 305 178	24 429 076	27 635 083	3 387 047	3 615 8
B	Blod, bloddannende organer og immunsystemet	104 948 147	92 076 566	57 291 367	7 876 562	6 731 9
D	Fordøyelsessystemet	329 022 508	367 398 248	394 482 656	57 224 973	66 087
F	Øye	146 123 616	161 674 602	195 092 153	30 558 419	33 920
H	Øre	0	0	0	0	0
K	Hjerte- og karsystemet	1 927 794 954	1 997 143 145	2 122 884 461	320 911 159	339 291
L	Muskel-skjelettsystemet	503 070 001	531 164 421	551 738 818	73 610 202	82 698
N	Nervesystemet	472 774 031	512 172 862	546 852 354	62 050 782	66 996
P	Psykisk	773 182 454	827 926 001	857 146 410	111 028 331	124 166
R	Luftveier	973 634 332	1 040 314 319	1 120 919 458	188 736 182	215 081
S	Hud	232 329 810	270 751 576	306 002 214	36 946 914	43 366
T	Endokrine, metabolske, ernæringsforhold	1 116 405 204	1 244 126 953	1 516 208 624	124 734 921	143 040
U	Urinveier	208 526 936	205 768 737	215 874 798	29 695 333	31 049
W	Svangerskap, fødsel familieplanlegging	115 825	117 410	158 201	34 180	34 452
X	Kvinnelige kjønnsorganer (inkl. bryst)	2 894 880	2 950 791	3 172 217	357 492	387 068
Y	Mannlige kjønnsorganer	87 867 326	91 800 236	84 458 566	21 913 375	24 096
Z	Psykososiale og sosiale problemer	0	0	0	0	0
	Kreft (neoplasmer)	202 124 975	204 533 548	200 425 826	8 467 299	8 952 9
	Medfødt	5 588 870	6 020 378	6 599 341	659 233	753 211

	Skader	26 970 419	28 505 371	30 586 567	4 364 719	4 804 4
	Uregistrert	114 885 344	92 113 219	42 375 587	6 133 517	6 752 9
	SUM	7 253 564 807	7 700 987 459	8 279 904 699	1 088 690 640	1 201 8

Tabell v.2.13 Legemidler, ICD-10. Kilde Oppgjørsdatabase mellom Helfo og apotekene (2019, 2020 og 2021).

Kap.	Tekst	Refusjon (kr)			Egenandel pas	
		2019	2020	2021	2019	2021
1	Visse infeksjonssykdommer og parasittsykdommer	6 872 331	10 245 311	23 801 256	614 916	1 141 277
2	Svulster	273 165 527	280 975 053	300 138 670	6 823 409	7 293 224
3	Sykdommer i blod og bloddannende organer og visse tilstander som angår immunsystemet	144 951 902	120 308 786	72 794 828	6 056 012	5 582 516
4	Endokrine sykdommer, ernæringssykdommer og metabolske forstyrrelser	294 290 219	356 200 128	617 329 429	19 416 055	24 238 87
5	Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser	241 654 592	269 174 313	330 826 931	20 258 179	23 484 38
6	Sykdommer i nervesystemet	231 972 839	529 509 012	636 551 293	14 172 862	19 337 92
7	Sykdommer i øyet og øyets omgivelser	185 676 276	202 242 309	233 308 550	31 184 579	35 399 43
8	Sykdommer i øre og ørebensknute (processus mastoideus)	0	131 801	456 746	0	14 943
9	Sykdommer i sirkulasjonssystemet	400 884 521	443 202 428	517 221 158	45 948 725	53 094 74
10	Sykdommer i åndedrettssystemet	324 526 099	359 160 235	438 072 436	31 225 500	35 864 90
11	Sykdommer i fordøyelsessystemet	148 924 615	162 183 364	186 498 115	11 675 504	13 380 07
12	Sykdommer i hud og underhud	164 545 366	188 936 408	223 950 837	13 777 494	16 842 67
13	Sykdommer i muskel-skjelettsystemet og bindevev	163 140 324	185 763 764	225 830 348	17 039 889	19 686 05
14	Sykdommer i urin- og kjønnsorganer	112 671 083	104 963 172	78 956 261	10 832 161	11 707 15
15	Svangerskap, fødsel og barseltid	560 504	814 094	1 203 489	230 596	315 541

16	Visse tilstander som oppstår i perinatalperioden	202 093	1 291 533	5 132 566	9 616	12 616
17	Medfødte misdannelser, deformiteter og kromosomavvik	6 691 202	3 494 368	3 729 367	148 732	182 108
18	Symptomer, tegn, unormale kliniske funn og laboratoriefunn, ikke klassifisert annet sted	5 391 706	8 278 283	9 539 536	213 824	396 330
19	Skader, forgiftninger og visse andre konsekvenser av ytre årsaker	21 447 407	18 457 717	20 830 844	875 298	836 373
20	Koder for spesielle formål	0	0	0	0	0
21	Ytre årsaker til sykdommer, skader og dødsfall	0	85 817	146 700	0	0
22	Faktorer som har betydning for helsetilstand og kontakt med helsetjenesten	172 772 867	120 551 983	32 463 944	4 250 913	4 453 066
	Uregistrert	88 813 736	86 965 319	63 217 848	9 476 120	10 013 388
	SUM	2 989 155 209	3 452 935 198	4 022 001 153	244 230 384	283 277 600

Tabell v.2.14 Legemidler uten diagnosekoder. Kilde: Oppgjørsdatabase mellom Helfo og apotekene (2019, 2020 og 2021).

År	Refusjon (kr)	Egenandel pasient (kr)
2019	164 772 496	2 693 838
2020	123 216 624	2 813 464
2021	110 712 594	2 762 100

[1] På datautleveringstidspunktet inngikk NPR i Helsedirektoratets portefølje.

Vedlegg 3: Vurderinger knyttet til økonomisk verdsetting av DALY

Verdiene per DALY på 0,82 millioner 2019-kroner, 0,78 millioner 2020-kroner og 0,97 millioner 2021-kroner som er anvendt i oversikten over samfunnskostnader i denne rapporten, er fremkommet basert på anbefalinger i Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen (Helsedirektoratet, 2024a).

Temaveilederen gir anbefalinger om hvorfor og hvordan DALY kan anvendes i samfunnsøkonomiske vurderinger relatert til folkehelseiltak, og hvilke økonomiske verdier på DALY som eventuelt kan anvendes i ulike slike sammenhenger dersom disse verdiene skal være konsistente med verdien på et statistisk liv (VSL) slik denne er fastsatt av Finansdepartementet i rundskriv R-109/2021 (Finansdepartementet, 2021). Ettersom en viktig hensikt med rapporten om totale samfunnskostnader av sykdom og ulykker er å anslå størrelsen på hver enkelt av de tre kostnadskomponentene helsetjenestekostnader, produksjonstap og sykdomsbyrde (målt i DALY), og samtidig unngå dobbelttelling, kan ikke verdien på et statistisk leveår (VSLY) som anbefales i temaveilederen anvendes direkte i denne rapporten. Verdiene på DALY angitt over er derfor fremkommet basert på noen tilleggsvurderinger for å kunne anvendes slik det gjøres i denne rapporten.

Problemet

Et problem med anvendelse av en verdi på DALY sammen med en separat verdi på produksjonstap, slik det er gjort i denne rapporten om totale samfunnskostnader, og denne DALY-verdien samtidig skal være konsistent med Finansdepartementets fastsatt verdi på VSL, er at produksjonsvirkninger også inngår i VSL (jf. DFØ (2023)). Problemet oppstår fordi det ikke er gitt noe anslag på hvor stor del av VSL produksjonsvirkninger utgjør. Herunder hva som kan antas eller forutsettes å være inkludert av produksjonsvirkninger i den betalingsvillighetsbaserte verdien som er fastsatt for VSL. Dette er ett av flere uavklarte metodiske problemer det pekes på i Helsedirektoratet (2024a) som er relatert til verdsetting av liv og helse for anvendelse i samfunnsøkonomiske analyser.

Anvendelse av DALY i tidligere rapporter om samfunnskostnader

I de tidligere rapportene om samfunnskostnader av sykdom og ulykker har Helsedirektoratet anvendt egne utarbeidede anslag på hvor stor del av VSL som kan tenkes å utgjøres av produksjonstap, og egne anslag for hvordan den ikke-materielle delen av verdien på det statistiske livet kan fordeles på hvert av de tapte leveårene. Helsedirektoratet har også i sine tidligere anslag kvalitetsjustert verdien på denne ikke-materielle verdien av de tapte leveårene. Dette i et forsøk på å komme nærmere helseenheten et kvalitetsjustert leveår (QALY), slik denne anvendes i helseøkonomiske analyser, og helseenheten et helsetapsjustert leveår (DALY), slik denne anvendes i folkehelseiltakssammenheng. Se Helsedirektoratet (2018, 2021b) for mer informasjon om de tidligere anslagene på økonomisk verdsetting av ulike helseenheter.

Verdi på et statistisk leveår (VSLY) anbefales brukt som verdi på DALY i ny temaveileder

I NOU 2012:16 fremgår det at det er usikkert om en ut fra et anslag på VSL kan avlede en konsistent og entydig verdi på VSLY og QALY, og dermed også om Helsedirektoratets tidligere anslag på slike helseenheter håndterer spørsmålet om produksjonstapets andel av VSL på en riktig og allment akseptert måte. Samtidig har det lenge vært klart at helse- og det totale livskvalitetsinnholdet i VSL er mer omfattende enn det spesifikt helserelaterte som inngår i helseenheter QALY og DALY. For å håndtere slik usikkerhet og forhindre bruk av usammenlignbare størrelser og økonomiske verdianslag på slike utredninger, er det i Helsedirektoratets nye temaveileder til utredningsinstruksen valgt å kun angi en økonomisk verdi på VSLY, ikke en verdi på QALY eller DALY med det helseinnholdet disse er basert på (Helsedirektoratet, 2024a).

Ettersom QALY og DALY er mye anvendte og anerkjente generiske helseenheter, og vi foreløpig ikke har et tilsvarende validert mål på helse- og livskvalitetsinnholdet i VSL, anbefales det derfor i temaveilederen at QALY og DALY anvendes som *indikatorer* på helsegevinst eller helsetap for tilfeller som medfører helsekonsekvenser på befolkningsnivå. Som *verdi* på helsekonsekvensen anbefaler temaveilederen at VSLY anvendes når det aktuelle tilfellet gjelder "en eller frisk befolkning" (jf. Meld. St. 34 (2015-2016)). Begrunnelsen for disse anbefalingene er at i slike tilfeller av forebyggende folkehelseiltak vil målgruppenes *totale* livskvalitet (slik den inngår i VSL) kunne bli endret; ikke bare målgruppens helserelaterte livskvalitet slik det i mange tilfeller vil kunne være ved behandlingstiltak rettet mot allerede syke pasienter. For eksempel hvis en etter sykdom eller skade ikke kan rehabiliteres slik at en kan delta i arbeids- og samfunnsliv på samme måte som før sykdom eller skade inntraff.

For å tydeliggjøre at VSLY-verdien som er avledet fra VSL er usikker, er det i Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen valgt å angi et intervall for denne VSLY-verdien som går fra 1,17 millioner 2023-kroner til 2,19 millioner 2023-kroner. I det høyeste anslaget er det brukt 40 tapte leveår per tapte statiske liv, en diskonteringsrente på 4 prosent og en årlig inntektsjustering på 0,5 % i omregningen fra VSL til VSLY. Dette er tilsvarende rente og inntektsjustering som er brukt i DFØs justering av VSL fra 30 millioner 2012-kroner til 46,69 millioner 2023-kroner (DFØ, 2023). I det laveste anslaget er diskonteringsrente og inntektsjustering satt til null. I temaveilederens vedlegg 3 er avledning av VSLY fra VSL omtalt som et av flere uavklarte metodiske spørsmål: "Er det riktig å diskontere VSLY (med samme rate som brukes i *anvendelsen* i analysene) når VSLY *avledes* fra VSL?" Dette avhenger blant annet av antakelser om i hvilken grad respondentene i betalingsvillighetsstudiene som estimerte VSL selv implisitt diskonterte verdien av fremtidige leveår da de vurderte verdsettingen av redusert risiko for død og alvorlig skade. Dette er det ikke noe entydig svar på, og i temaveilederen anbefales det at en gjennomsnittsverdi på VSLY anvendes når denne typen spørsmål ikke er eksplisitt vurdert. Gjennomsnittsverdien på VSLY er i temaveilederen angitt til 1,68 millioner 2023-kroner.

Vurderinger av VSLY-verdier for anvendelse i rapporten om samfunnskostnader

Når VSLY skal anvendes som verdi på DALY i rapporten om samfunnskostnader er det angitte intervallet på VSLY i temaveilederen relevant, men hvilken verdi skal velges for denne aktuelle anvendelsen? Jf. det generelle spørsmålet omtalt over om respondentenes fremtidsvurderinger. Likeledes er det relevant at produksjonsvirkninger inngår i de angitte VSLY-verdiene, og at anvendelsen i rapporten om samfunnskostnader krever separate verdier. Hvor store er det da rimelig å anslå produksjonsvirkningene til å være? I tillegg er det relevant å vurdere i hvor stor grad det som i rapporten om samfunnskostnader omhandler, som er den totale sykdomsbyrden i den norske befolkningen, dreier seg om "en eller frisk befolkning", og dermed tap av total livskvalitet, eller allerede syke som trenger behandling. Som et fjerde punkt er det aktuelt å vurdere om fremgangsmåten som angis i temaveilederen for beregning av VSLY, som er basert på en VSL-verdi der brutto nasjonalt produkt (BNP) per innbygger inngår som inntektsmål for betalingsvilligheten, er relevant for å anslå VSLY også for årene 2019, 2020 og 2021. Grunnen til at dette er relevant å vurdere er at BNP viser seg å kunne variere betydelig fra år til år, og følgelig vil også VSL og VSLY variere. Er det rimelig og ønskelig at verdien på et statistisk liv i ulike utredninger varierer fra år til år med fluktuasjonene i "olje- og gassinntektene" (som påvirker BNP), samtidig som anvendelsen av verdiene i "oljefondet" forsøkes jevnet ut over tid ved hjelp av "Handlingsregelen"? Befolkningens inntekt, og mulig endring i betalingsevne og -vilje, varierer trolig ikke i samme grad. Denne problemstillingen er for øvrig også omtalt under overskriften uavklarte metodiske spørsmål i temaveilederen.

De fire punktene over som ansees som relevante å vurdere ved valg av VSLY i rapporten om samfunnskostnader griper også delvis inn i hverandre. Å legge seg på nedre anslag i angitt intervall for VSLY samtidig som en legger seg høyt i anslaget på hvor mye produksjonsvirkningene utgjør av VSLY, kan for eksempel være vanskelig å begrunne. Å ikke bruke BNP per innbygger, eller en andel av denne

størrelsen som uttrykk for produksjonsvirkninger kan også være vanskelig å begrunne når utviklingen i denne inngår i beregningen av VSL, og det foreløpig ikke er gjort nye studier av slike uavklarte metodiske spørsmål. En første tilnærming og et pragmatisk valg av VSLY for anvendelse i rapporten om samfunnskostnader med hensyn til håndtering av usikkerhet ved beregningsmåten av VSL og VSLY er dermed å anvende øvre anslag i angitt intervall for VSLY, fratrukket BNP per innbygger for de årene som er aktuelle å beregne dette for.

Når det gjelder anvendelse i samfunnskostnadsrapporten der sykdomsbyrden for hele den norske befolkningen er anslått i DALY, er dette kanskje ikke intuitivt med en anvendelse rettet mot "en ellers frisk befolkning". Kanskje snarere tvert imot. Det er i den aktuelle rapporten en beregning av den faktiske sykdomsbyrden (tapte leveår og helsetap) og et forsøk på å sette en økonomisk verdi på denne. Altså nærmest å anse som en *problembeskrivelse* i henhold til utredningsinstruksen. I *anvendelsen* av slike anslag på befolkningens totale sykdomsbyrde i DALY er imidlertid dette ansett som dødsfall og helsetap som helt eller delvis kan unngås dersom det iverksettes virksomme tiltak rettet mot ulike risikofaktorer (luftforurensing, alkoholkonsum, trafikkulykker etc.) som antas å forårsake dødsfall og helsetap. Slike forebyggende folkehelseiltak i ulike samfunnssektorer vil være rettet mot "en ellers frisk befolkning" med hensikt å redusere risiko for sykdom og ulykker. Det er slik anvendelsen dataene i rapporten om samfunnskostnader er ment å bidra til, og inngå i. For eksempel slik det ble gjort i rapporten om samfunnsgevinster ved å følge Helsedirektoratets kostråd (Helsedirektoratet, 2016a). I slike anvendelser vil VSLY-verdier der produksjonsverdier inngår være relevant å anvende.

Året 2023, som foreløpig ikke er et aktuelt årstall å anvende i en rapport om totale samfunnskostnader ettersom GBD-data for sykdomsbyrde per 2024 kun er angitt frem til 2021, kan likevel brukes som illustrasjon på den pragmatiske anvendelse av de VSLY-verdier som er angitt i temaveiledere. For 2023 vil det i tilfelle tilsi at VSLY settes til 2,19 millioner 2023-kroner og fratrekkes BNP per innbygger på 0,93 millioner 2023-kroner (det gjøres oppmerksom på at BNP per innbygger på 0,93 millioner kr for 2023 er en verdi som er angitt på DFØs nettside for beregning av VSL. I tabell v.3.1 under er litt andre tall vist). En VSLY-verdi uten produksjonstap, når dette er beregnet i inntektsstørrelsen "BNP per innbygger", vil dermed kunne anslås til 1,26 millioner 2023-kroner. Dersom dette kan anses som et anslag på den ikke-materielle velferdsandelen av VSLY, kan denne verdien summeres med et anslag på verdien av et materielt realøkonomisk produksjonstap uten fare for dobbelttelling.

"Uten fare for dobbelttelling" er i seg selv et viktig poeng, ettersom det betyr at en dermed ikke overestimerer de totale samfunnskostnadene, men det betyr også at en står friere når en skal velge metodisk tilnærming for å anslå produksjonstap ved sykdom og ulykker. I de tidligere rapportene om totale samfunnskostnader ble produksjonstap anslått konservativt som tapte skatteinntekter ved sykdom og død. En slik konservativ tilnærming ble valgt fordi en ikke kan være sikker på hvor mye av produksjonstapet som allerede inngår i den betalingsvilligheten som inngår i VSL, og skatteinntekter som kommer andre i samfunnet til gode enn en selv, er noe som med rimelighet kan antas å ikke i sin helhet være inkludert i betalingsvilligheten i VSL. Dersom en klarer å beregne en VSLY-verdi uten produksjonsvirkninger, kan en for eksempel vurdere om en humankapitaltilnærming eller en friksjonskostnadstilnærming er mer relevant å anvende som anslag på produksjonstap som kan summeres med denne VSLY-verdien. Hvordan eventuelle produksjonsvirkninger skal inngå i samfunnsøkonomiske analyser er også vurdert av ekspertgruppen som fikk i oppdrag å vurdere hvilket perspektiv analyser av tiltak i helse- og omsorgssektoren skal anvende (Helse- og omsorgsdepartementet, 2024b). Å anvende samme metodiske tilnærming for å anslå produksjonsvirkninger i ulike sektors analyser, kan være et poeng dersom sektorovergripende konsistens er et mål, men da må en ha i mente at verdiene på QALY som anvendes i helseøkonomiske analyser er basert på en alternativkostnadstilnærming og ikke en betalingsvillighetstilnærming slik som VSL og VSLY, og at en foreløpig ikke har en sektorovergripende konsistens i hvordan beslutningsrelevante utredninger skal gjøres. Likevel kan denne ekspertgruppens vurderinger være relevante også for analyser basert på en betalingsvillighetstilnærming.

I anvendelsen over vil det kunne dukke opp et spørsmål om det fra VSLY-verdien er fratrasket for mye ettersom BNP per innbygger i sin helhet for Norge (ikke bare for Fastlands-Norge) er anvendt som anslag på produksjonstap. For å svare utfyllende på dette må en gå inn i vurderinger om hva som påvirker anslaget på VSL. Det er for eksempel en rimelig antagelse at betalingsvillighet for å unngå et statistisk dødsfall i vegtrafikken i Norge, som VSL er avledet fra, trolig også (i tillegg til det individspesifikke som den enkelte respondents betalingssevne/inntekt og preferanser for redusert ulykkesrisiko) kan være påvirket av det nasjonsspesifikke om velstands- og velferdstjenestenivået i landet og faktisk risikonivå i trafikken, og totalt BNP per innbygger for Norge kan antas å være en signifikant forklaringsvariabel som kan fange opp betydningen av det nasjonsspesifikke velferdsnivået. Det kan trolig også BNP for Fastlands-Norge per innbygger antas å være, og selv om BNP per innbygger kanskje er en bedre forklaringsvariabel for den totale betalingsvilligheten som inngår i VSL og VSLY, vil trolig BNP for Fastlands-Norge per innbygger kunne være et riktigere anslag for størrelsen på produksjonsvirkningene som inngår i VSL og VSLY.

Som det fremgår av tabell v.3.1 var BNP for Fastlands-Norge per innbygger på 696 015 kroner i 2023. En VSLY-verdi uten produksjonstap, når dette er beregnet i størrelsen "BNP for Fastlands-Norge per innbygger", vil dermed kunne anslås til 1,49 millioner 2023-kroner. En slik verdi må i tilfelle forsvares ved at betalingsvilligheten for VSL forklares best av inntektsstørrelsen "BNP per innbygger", men at produksjonsvirkningene reflekteres bedre av "BNP for Fastlands-Norge per innbygger". Dette *kan* være tilfellet, men også et slikt resonnement er det grunn til å stille spørsmål ved.

Tabell v.3.1 Beregnet BNP per innbygger og BNP for fastlands-Norge per innbygger for årene 2019-2023. Data for BNP, BNP for fastlands-Norge og antall innbyggere på slutten av fjerde kvartal er hentet fra SSB (2024h; 2024i).

	2019	2020	2021	2022	2023
BNP, mill. kr	3 596 937	3 461 575	4 323 931	5 708 190	5 128 639
BNP Fastlands-Norge, mill. kr	3 067 058	3 067 339	3 315 319	3 646 328	3 857 472
Antall innbyggere	5 367 580	5 391 369	5 425 270	5 488 984	5 550 203
BNP per innbygger, kr	670 123	642 059	796 998	1 039 936	924 045
BNP per Fastlands-Norge per innbygger, kr	571 404	568 935	611 088	664 299	695 015

Ettersom olje- og gassinntektene var ekstraordinært høye i 2022 og 2023, er det for disse årene større forskjell mellom BNP og BNP for Fastlands-Norge enn det har vært i tidligere år. Dessuten varierer BNP mer enn BNP for Fastlands-Norge fra år til år. Slik variasjon i BNP medfører at også beregnet VSL og VSLY vil kunne få en variasjon som ikke vil være reflektert i betalingsvillighetsstudier. En kan derfor spørre om kanskje BNP for Fastlands-Norge hadde vært en bedre størrelse enn BNP når VSL-verdien fra 2012 skal beregnes for etterfølgende år? Dette er et spørsmål vi ikke tar stilling til her, men det aktualiseres av for eksempel år med ekstraordinære høye olje- og gassinntekter som påvirker BNP og dermed også VSL. Som det fremgår av tallene i tabell v.3.1 er dette et mindre problem for årene 2019, 2020 og 2021.

Pragmatisk valgte VSLY-verdier uten produksjonstap i rapporten for samfunnskostnader

Inntektene antas å ha betydning for betalingsvilligheten som ligger til grunn for VSL, og BNP per innbygger er den inntektsstørrelsen som inngår når VSL med utgangspunkt i den opprinnelige 2012-verdien som var på 30 millioner kroner skal beregnes for de etterfølgende år. Produksjonsvirkninger inngår i den fastsatte VSL, som poengtert i DFØ (2023). Det er imidlertid ikke anslått hvor mye av VSL som er (nytt) av produksjonsvirkninger. En slik eventuell dekomponering av VSL, for å anslå hvor stor andel produksjonstap utgjør i forbindelse med tap av et statistisk liv, er i Helsedirektoratet (2024a) omtalt som et av flere uavklarte metodiske spørsmål. Likevel gjør vi her en slik dekomponering av VSLY for anvendelse i rapporten om totale samfunnskostnader for årene 2019, 2020 og 2021.

Som det fremgår av vurderingene over kan det argumenteres for å anvende det høyeste anslaget i VSLY-intervallet som anbefales i Helsedirektoratet (2024a) når anvendelsen er å beregne sykdomsbyrden i den norske befolkning og denne skal inngå i en oversikt over totale samfunnskostnader. Likeledes kan det argumenteres for å anvende BNP per innbygger som anslag på produksjonstap, selv om dette ikke er opplagt. Det gir imidlertid en konsistens med de verdier som inngår i beregning av VSL og dette er et selvstendig poeng ettersom uavklarte metodiske spørsmål fortsatt gjenstår. I tabell v.3.2 vises for årene 2019 til 2021 de anslag på BNP per innbygger som fremgår på DFØs nettsider og der anvendes til beregning av VSL. Der vises også et beregnet høyeste anslag på VSLY for årene 2019 til 2021 slik dette høyeste anslaget i VSLY-intervallet er anbefalt beregnet i Helsedirektoratet (2024a). Nederst i tabell v.3.2 vises beregnet VSLY uten produksjonstap, som er å anse som et anslag på velferdsdelen av VSLY. Det er verdier som vanligvis ikke vil være aktuell for anvendelse i analyser av folkehelseiltak ettersom det er verdiene som inkluderer produksjonsvirkninger som anbefales i Helsedirektoratet (2024a). Verdier uten produksjonstap er imidlertid likevel anslått her fordi det i rapporten med totale samfunnskostnader av sykdom og ulykker trengs en verdi på sykdomsbyrde som kan summeres med en separat anslått verdi på produksjonstap uten at det forekommer dobbelttelling.

Tabell v.3.2 Beregnet VSLY, høy verdi, uten produksjonstap.

Parameter	2019	2020	2021
BNP per innbygger (mill. kr)	0,673	0,643	0,799
VSL, (mill. kr)	33,95	32,48	40,35
VSLY, høy verdi, (mill. kr)	1,493	1,428	1,774
VLSY, høy verdi, uten produksjonstap, (mill. kr)	0,820	0,785	0,975

Produksjonsvirkninger er anslått basert på en humankapitaltilnærming

Dersom vi antar at vi i tabell v.3.2 over har et anslag på VSLY uten produksjonstap (produksjonsvirkninger antas å være i sin helhet trukket ut), kan produksjonsvirkninger legges til denne VSLY-verdien basert på en humankapitaltilnærming uten at det blir dobbelttelling. Dette er da i motsetning til slik det har vært gjort i de tidligere rapportene om samfunnskostnader der produksjonsvirkningene bare delvis var trukket ut av VSL og produksjonstap ved sykdom og død ble anslått kun som tapte skatteinntekter for å unngå dobbelttelling.

Hvilken verdi skal en så sette på produksjonsvirkningene i en humankapitaltilnærming? DFØs veileder i samfunnsøkonomiske analyser anbefaler for eksempel at verdien av arbeidskraft anslås basert på brutto reallønn, det vil si lønn inklusiv skatt, arbeidsgiveravgift og sosiale kostnader, i samfunnsøkonomiske vurderinger (DFØ, 2023). Da kan for eksempel SSBs tall for gjennomsnittlige arbeidskraftkostnader per årsverk for arbeidstakere i ulike næringer i Fastlands-Norge, på henholdsvis 783 000, 780 000 og 827 000 kroner for 2019, 2020 og 2021, være en relevant størrelse. Som vi ser ligger disse gjennomsnittstallene litt høyere enn BNP per innbygger i tabell v3.2, men arbeidskraftkostnadene for ulike yrkesgrupper/næringer i Fastlands-Norge ligger i noen tilfeller under og i andre tilfeller over BNP per innbygger (jf. SSBs tall for de aktuelle årene).

Så kan en kanskje spørre: Kan det være riktigere å heller legge til grunn en friksjonskostnadstilnærming når en vurderer samfunnsverdien av arbeidskraft, enn å legge til grunn den fulle kostnaden ved å anvende arbeidskraft i produksjon av varer og tjenester slik det er gjort over. Se for eksempel diskusjonen i rapport fra ekspertutvalg som nylig vurderte perspektiv på analyser i helsetjenesten (Helse- og omsorgsdepartementet, 2024b). Da vil en i tilfelle ta i betraktning situasjonen på arbeidsmarkedet og at verdien av arbeidskraft er mindre i tilfeller der det er arbeidsledighet. Likeledes kan en kanskje spørre: Er det sannsynlig at alle som ikke deltar i arbeidslivet fordi de enten er sykmeldte eller uføretrygdde ville kunne arbeidet dersom disse ikke hadde en diagnose som kvalifiserte til trygd? Begge disse spørsmålene kan en kanskje svare nei på. Vi har likevel valgt å anvende den fulle arbeidskraftkostnad som verdi på produksjonstap i rapporten om samfunnskostnader (se vedlegg 4 for nærmere omtale). Begrunnelsen for det valget er at dette gir et anslag på den *potensielle* produksjonsverdien som kan oppnås dersom befolkningen *ikke* ble syke og eller fikk en for tidlig død. Altså tilsvarende tilnærmingen der vi ser på sykdomsbyrden som et anslag på hvor stort potensiale er for helse og livskvalitetsgevinster i befolkningen dersom for eksempel sykdommer og skader som kan forebygges i større grad unngås. Om for eksempel noen selv vil velge å arbeide mindre, har manglende kvalifikasjoner, situasjonen på arbeidsmarkedet der en bor gjør det vanskelig å få en jobb, eller gode sykelønnsordninger og trygdeordninger gjør at noen velger å ikke delta fullt ut i arbeidslivet, er ikke dette nødvendigvis direkte relatert til redusert arbeidsevne som skyldes sykdom eller helseskader. En diskusjon om i hvilken grad slike andre forhold enn helse medvirker til å redusere arbeidstilbudet går vi altså ikke inn på her, men gir et anslag på det totale potensialet for produksjonsgevinst dersom det sykdoms- og skadebegrunnede syke- og uførefraværet unngås.

Vedlegg 4: Vurderinger knyttet til økonomisk verdsetting av produksjonstap

I denne rapporten har vi estimert verdien av produksjonstapet knyttet til sykefravær, uførhet og død. I dette vedlegget forklarer vi hvordan vi har kommet frem til disse estimatene.

Beregning av arbeidskraftkostnader (per årsverk)

Som utgangspunkt for verdsetting av produksjonstapet er det benyttet en humankapitaltilnærming. En mer utførlig begrunnelse for å anvende en humankapitaltilnærming når vi skal anslå produksjonstapet i denne rapporten er gitt i vedlegg 3. Kort fortalt dreier det seg om at denne rapporten anslår de totale samfunnskostnadene relatert til sykdom og for tidlig død, og at dette dermed er et anslag på den *potensielle* gevinsten dersom sykdom og for tidlig død kan reduseres. I hvilken grad et slikt potensiale

faktisk er mulig å realisere er et spørsmål relatert til de eventuelle tiltak som kan iverksettes. Relatert til slike tiltaksanalyser vil det være relevant å vurdere også hvordan tilstanden er på arbeidsmarkedet. Da vil en friksjonskostnadstilnærming kunne være mer aktuell å anvende.

Som mål på potensielt verditap tar vi utgangspunkt i arbeidskraftkostnader. Arbeidskraftkostnader representerer hvor mye en ansatt koster virksomheten. Da inngår både direkte kostnader som lønn, feriepenger, sykepenger etc.[1], og indirekte kostnader knyttet til for eksempel naturalytelser, opplæring og helse- og miljøtiltak. Arbeidskraftkostnaden per årsverk for det gjeldende år vil dermed representere den potensielle verdien av produksjonstapet, dersom et årsverk av ulike grunner skulle frafalle.

Ettersom arbeidskraftkostnadene vil variere mellom år og ulike næringer, har vi beregnet et vektet gjennomsnitt på tvers av næringene for Fastlands-Norge. Her benytter vi tall fra SSB tabell 07685 – Gjennomsnittlig arbeidskraftkostnader per årsverk, etter næring (SN2007), som gir oss informasjon om gjennomsnittlig kostnad per år, samt antall årsverk denne kostnaden er basert på (SSB, 2024d). Se tabell v.4.1 nedenfor.

Tabell v.4.1 Gjennomsnittlig arbeidskraftkostnader og antall årsverk 2019, 2020 og 2022. Kilde: SSB (2024d)

Næring (Fastlands-Norge*)	Antall årsverk med i undersøkelsen			Arbeidskraftkostnader i alt (kr)		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021
Industri	197 812	191 208	190 653	782 074	806 582	847 517
Elektrisitets-, gass-, damp- og varmtvannsforsyning	15 226	16 302	16 112	1 061 458	1 079 338	1 175 558
Vann, avløp, renovasjon	12 456	13 367	13 035	682 843	701 981	764 341
Bygge- og anleggsvirksomhet	79 618	181 492	185 076	734 323	676 285	698 834
Varehandel	159 854	220 536	223 572	677 375	708 619	752 583
Samferdsel	101 213	102 131	100 561	817 206	773 460	827 371
Hotell- og restaurantvirksomhet	37 592	54 862	52 745	502 778	382 293	450 987
Informasjon og kommunikasjon	78 927	81 109	85 772	973 579	1 090 697	1 131 796
Finanstjenester	41 314	42 749	43 769	1 182 519	1 320 594	1 376 567
Omsetning og drift av fast eiendom	9 062	10 155	10 389	946 722	1 063 704	1 164 141
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	79 498	92 117	95 584	992 095	1 002 151	1 070 017
Forretningsmessig tjenesteyting	102 846	100 127	99 174	621 924	611 931	661 461
Undervisning	57 236	66 226	70 753	764 341	790 197	779 004
Helse- og sosialtjenester	191 657	210 684	216 344	767 584	778 649	834 911
Kultur, underholdning og fritid	12 507	24 341	25 515	648 528	557 609	608 199
Personlig tjenesteyting	25 767	31 370	31 247	696 936	739 200	777 985

**Næringen "Offentlig administrasjon, forsvar og trygdeordninger underlagt offentlig forvaltning" er tatt ut av oversikten da det var null årsverk med i undersøkelsen og dermed også arbeidskraftkostnad tilsvarende kroner 0.*

Med dette som utgangspunkt har vi beregnet vektet gjennomsnittlig arbeidskraftkostnad per årsverk til 783 119 kroner i 2019, 780 272 kroner i 2020 og 827 185 kroner i 2021. Når vi i det videre estimerer antall tapte årsverk grunnet sykefravær, uførhet og tidlig død, vil vi dermed kunne gi et anslag på verdien av det totale produksjonstapet for det gjeldende året ved å multiplisere med den relevante, gjennomsnittlig arbeidskraftkostnaden.

Beregning av antall tapte årsverk grunnet sykefravær

For å identifisere antall tapte årsverk grunnet sykefravær tar vi utgangspunkt i SSB tabell 12439 – Kjønns- og sykefraværstype fordelt (egen- og legemeldt) (SSB, 2024c). Denne tabellen gir oss informasjon om antall sykefraværsdager for det gjeldende år. For 2019 var det i underkant av 32 millioner sykefraværsdager, i overkant av 33 millioner i 2020 og i underkant av 35 millioner i 2021.

Antall sykefraværsdager kan imidlertid ikke direkte omgjøres til antall årsverk, da et årsverk som oftest gjengis som antall timer. I denne sammenheng har vi antatt normal arbeidstid på 37,5 timer per uke, eller 7,5 timer per dag. Dette tilsvarer da at det var om lag 238, 250 og 261 millioner tapte timeverk i henholdsvis 2019, 2020 og 2021.

Avslutningsvis har vi lagt til grunn at et årsverk (eksklusiv ferie) tilsvarer 1 750 timer (SSB, 2024e). Dette gir et samlet anslag på 135 899 tape årsverk 2019, 143 236 tapte årsverk i 2020 og 149 363 tapte årsverk i 2021. Multipliseres dette deretter med anslått arbeidskraftkostnad per årsverk for relevant år, gir dette oss en anslått verdi av produksjonstapet knyttet til sykefravær på 106 milliarder kroner i 2019, 112 milliarder kroner i 2020 og 124 milliarder kroner i 2021.

Tabell v.4.2 Beregning av antall tapte årsverk og verdien av produksjonstap grunnet sykefravær

Variabler	2019	2020	2021
Sykefraværsdager (SSB – tabell 12439)	31 707 395	33 421 731	34 851 375
Antall timeverk per dagsverk	7,5	7,5	7,5
Antall timeverk per årsverk	1 750	1 750	1 750
Antall tapte dagsverk	237 805 463	250 662 983	261 385 313
Antall tapte årsverk	135 889	143 236	149 363
Arbeidskraftkostnader per årsverk (mill. kr)	0,783	0,780	0,827
Produksjonstap grunnet sykefravær (mill. kr)	106 417	111 763	123 551

Beregning av antall tapte årsverk grunnet uførhet

For å beregne antall tapte årsverk som følge av uførhet har vi tatt utgangspunkt i SSB tabell 11720 – Uføretrygdede, etter uføregrad (SSB, 2024b). Denne tabellen gir oss informasjon om antall personer med

en gitt uførhetsgrad for de respektive årene. I oversettelsen til antall årsverk gjør vi en analogibetraktning der 1 person med 100 % uføretrygd for et år, tilsvarer et tapte årsverk for denne samme året. SSB kategoriserer uføregraden i følgende intervall: 0-50 %, 51-99 % og 100 % uførhet. For å estimere antall tapte årsverk var vi derfor nødt til å gjøre skjønnsmessige vurderinger knyttet til gjennomsnittlig uførhetsgrad i intervallene 0-50 % og 51-99 %. I denne sammenheng har vi antatt at gjennomsnittlig uførhetsgrad er 40 % i gruppen 0-50 % og 60 % i gruppen 51-99 %.

For å videre omgjøre antall personer til antall årsverk, multipliserer vi antall personer med antatt uførhetsgrad, da med utgangspunkt i at 100 % uførhet tilsvarer et årsverk.

Avslutningsvis multipliserer vi anslaget på tapte årsverk med arbeidskraftkostnaden per årsverk for å estimere produksjonstapet knyttet til uførhet. Dette tilsvarer at produksjonstapet grunnet uførhet utgjør om lag 261 milliarder kroner i 2019, 265 milliarder kroner i 2020 og 284 milliarder kroner i 2021.

Tabell v.4.3 viser omgjøring fra antall personer med uføretrygd til antall tapte årsverk og deretter produksjonstap.

Variabler	2019	2020	2021
Antall personer med uførhet	364 012	370 048	373 676
<i>0-50 % (40 %)</i>	<i>28 458</i>	<i>27 869</i>	<i>27 091</i>
<i>51-99 % (60 %)</i>	<i>33 414</i>	<i>33 982</i>	<i>34 230</i>
<i>100 %</i>	<i>302 140</i>	<i>308 197</i>	<i>312 355</i>
Omgjøring til antall tapte årsverk	333 572	339 734	343 729
<i>0-50 % (40 %)</i>	<i>11 383</i>	<i>11 148</i>	<i>10 836</i>
<i>51-99 (60 %)</i>	<i>20 048</i>	<i>20 389</i>	<i>20 538</i>
<i>100 %</i>	<i>302 140</i>	<i>308 197</i>	<i>312 355</i>
Arbeidskraftkostnad per årsverk (mill. kr)	0,783	0,780	0,827
Produksjonstap grunnet uførhet (mill. kr)	261 226	265 085	284 328

Beregning av antall tapte årsverk grunnet tidlig død

For å beregne antall tapte årsverk grunnet tidlig død har vi tatt utgangspunkt i *dødsårsaksregisteret* (FHI, 2024). Dette registeret gir informasjon om antall dødsfall per år, årsak og individets alder ved dødsfallet. Ved å benytte disse tallene kan vi estimere tapte leveår som følge av tidlig død. Tidlig død er i denne sammenheng definert som arbeidsfør alder (20-64). Av praktiske grunner velger vi å holde gruppen 18-19 utenfor definisjonen av *arbeidsfør alder*. Dette skyldes blant annet hvordan dødsårsaksregisteret har gruppert alder, men også at personer i denne alderen ofte er eksempelvis å finne i utdanningsløpet eller førstegangstjeneste og ikke i arbeidslivet sådan. Inkludering av denne gruppen vil sannsynligvis bidra til en overestimering av kostnadene enn motsatt.

Dødsårsaksregisteret oppgir *alder* i 10-års intervaller. For å kunne estimere antall tapte leveår for de ulike aldersgruppene har vi derfor måtte gjøre flere antakelser. Først har vi valgt å dele opp i 5-årige aldersgrupper, hvor vi antar dødsfallene i et spesifikk 10-års intervall, fordeler seg likt mellom de to 5-årige aldersgruppene. Det kan argumenteres for at dette er en noe enkel tilnærming, og at i de eldre 10-årige gruppene burde flere dødsfall tilfalle den eldste 5-årige aldersgruppen. Vi har imidlertid ingen gode holdepunkter til å anvende slike antakelser i beregningene.

Deretter har vi måtte gjøre tilsvarende betraktninger for å estimere gjenværende leveår i de 5-årige aldersgruppene. Da korrigerer vi for halvårseffekt ved at vi antar at dødsfallet skjer halvveis i året. Videre antar vi at gjennomsnittlig alder ved dødsfall tilsvarer medianalderen i en femåriggruppe. Dette betyr at minimum tapte årsverk ved et dødsfall vil være 2,5[2].

Se tabell v.4.4 for beregning av antall tapte årsverk som følge av tidlig død i arbeidsfør alder.

	10-årig	20-29 år		30-39 år		40-49 år		50-59 år		60-69 år*	Totalt
	5-årig	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-59	60-64	
Antall dødsfall	2019	148	148	186	186	390	390	972	972	2 244	5 636
	2020	136	136	192	192	412	412	962	962	2 201	5 603
	2021	79	79	179	179	385	385	969	969	2 198	5 420
	Gjenværende leveår i arbeidsfør alder	42,5	37,5	32,5	27,5	22,5	17,5	12,5	7,5	2,5	
Tapte årsverk	2019	6 290	5 550	6 045	5 115	8 775	6 825	12 150	7 290	5 609	63 649
	2020	5 759	5 081	6 240	5 280	9 270	7 210	12 019	7 211	5 501	63 571
	2021	3 336	2 944	5 818	4 923	8 651	6 729	12 113	7 268	5 495	57 275

**Aldersgruppen 65-69 ansees som ikke-arbeidsfør alder, og er derfor tatt ut.*

Som vi ser av tabell v.4.4 gir dette oss et anslag på tapte årsverk på 63 649, 63 571 og 57 275 for årene 2019, 2020 og 2021. Avslutningsvis multipliseres antall tapte årsverk med arbeidskraftkostnaden per årsverk for det relevante år. Dette gir oss produksjonstapet knyttet til tidlig død på om lag 50 milliarder kroner for årene 2019, 2020 og 2021. Se tabell v.4.5 nedenfor.

Tabell v.4.5 Beregning av produksjonstap grunnet tidlig død i arbeidsfør alder.

Variabler	2019	2020	2021
Antall tapte leveår/årsverk	63 649	63 571	57 275
Arbeidskraftkostnader (mill. kr)	0,783	0,780	0,827
Produksjonstap tidlig død (mill. kr)	49 845	49 603	47 377

Beregning av skattefinansieringskostnad

Ved overføringer som er skattefinansiert fremkommer en skattefinansieringskostnad (20 % av overføringskostnaden (Finansdepartementet, 2021)). I denne sammenheng gjelder dette utbetaling av sykepenger, arbeidsavklaringspenger og uføretrygd. Vi har hentet tall fra SSB tabell 10724 – Offentlig forvaltnings inntekter og utgifter for utbetaling av disse utbetalingene i 2019, 2020 og 2021 (SSB, 2024f). Se tabell v.4.6 nedenfor.

Dette gir oss en anslått skattefinansieringskostnad på 35,4, 37,9 og 39,6 milliarder kroner for henholdsvis 2019, 2020 og 2021.

Tabell v.4.6 Beregning av skattefinansieringskostnad relatert til utbetaling av sykepenges, arbeidsavklaringspenger og uførepensjoner for årene 2019, 2020 og 2021.

Overføring	2019	2020	2021
Samlet skattefinansiert overføring (mill. kr)	177 019	189 661	198 077
Utbetaling av sykepenges (mill. kr)	47 605	55 268	56 057
Arbeidsavklaringspenger (mill. kr)	29 661	30 196	33 277
Uførepensjoner (mill. kr)	99 753	104 197	108 743
Skattefinansieringskostnad (%)	20 %	20 %	20 %
Utbetaling av sykepenges (mill. kr)	9 521	11 054	11 211
Arbeidsavklaringspenger (mill. kr)	5 932	6 039	6 655
Uførepensjoner (mill. kr)	19 951	20 839	21 749
Total skattefinansieringskostnad (mill. kr)	35 404	37 932	39 615

[1] Refusjoner fra det offentlige er fratrasket.

[2] Eks. I aldersgruppen 60-64 vil halvårskorrigerings tilsvare at dødsfallene forekommer i alderen 60,5 ...64,5. Medianalderen ved dødsfall er 62,5. Gjenværende leveår i arbeidsfør alder er dermed: 65-62,5=2,5.

Vedlegg 5: Begrepsforklaringer

Begrepsforklaringene nedenfor er hentet fra Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen (Helsedirektoratet, 2024a).

Helse

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer helse som «en tilstand av fullstendig fysisk, psykisk og sosialt velvære og ikke bare fravær av sykdom eller lidelser». Denne definisjonen har vært kritisert både fordi noen mener den gjør alle mennesker syke og fordi den kan være vanskelig å anvende (jf. f.eks. omtalen av helse i Store norske leksikon (Braut, 2022)). WHO's definisjon synes å være et forsøk på å få med både alt det som inngår i og er av betydning for folks livskvalitet (se egen begrepsforklaring) og samtidig være spesifikk på det som inngår i helserelatert livskvalitet (se egen begrepsforklaring), men den er vanskelig å anvende. For anvendelse i analyser og utredninger har denne temaveilederens definisjoner av begrepene livskvalitet, helserelatert livskvalitet, og eventuelle mål på dette til hensikt å gjøre operasjonalisering av både helse og livskvalitet mulig.

Livskvalitet

I rapporten Gode liv i Norge (Helsedirektoratet, 2016d) defineres livskvalitet som «et helhetsperspektiv på livet til enkeltmennesker og grupper, både på ett gitt tidspunkt, en periode i livet og over livsløpet. Det er et

normativt begrep som understreker at et godt liv har flere kjennetegn, både av materiell og ikke-materiell art. Hvilke kjennetegn dette er varierer, men blant de mest sentrale finner vi frihet og autonomi, trygghet og mening, helse og livsglede, deltaking og engasjement, mestring og selvutvikling, samt fravær av unødig lidelse».

Livskvalitet består av både subjektive og objektive komponenter (Helsedirektoratet og FHI, 2018). Subjektiv livskvalitet overlapper med psykisk helse, og handler om hvordan livet oppleves for den enkelte. Vurdering av livet, fungering i det daglige og tilstedeværelse av positive og negative følelser inngår her. Objektiv livskvalitet overlapper med levekår (som bolig, utdanning, arbeid og inntekt) og dreier seg om sentrale sider ved livssituasjonen, som helsetilstand og funksjonsevne, frihet, trygghet, fellesskap og selvutvikling.

Det er utviklet et eget målesystem for livskvalitet i befolkningen i Norge, som brukes i spørreskjema for nasjonale livskvalitetsundersøkelser gjennomført av SSB (SSB, 2023a) og som en modul i FHIs fylkeshelseundersøkelser (FHI, 2023). Livskvalitetsbegrepet som brukes i kapitlet Utredning av virkninger for helse og livskvalitet er et bredt begrep, og favner innholdet som måles gjennom spørreskjemaet. Denne forståelsen av livskvalitet ligger også til grunn det pågående arbeidet med utvikling av regjeringens nasjonale livskvalitetsstrategi.

Helserelatert livskvalitet

Helserelatert livskvalitet (HRQoL – Health Related Quality of Life) kan forstås som den delen av livskvaliteten (se egen begrepsforklaring) som er relatert til den fysiske- og psykiske helsetilstanden og funksjonsevnen. Helserelatert livskvalitet er et mål som inngår i beregning av QALY (se egen begrepsforklaring).

Helserelatert livskvalitet måles på en skala fra 0 til 1, der 1 er full helserelatert livskvalitet og null er død. Ulike helsefaglige vurderinger og måleinstrumenter kan anvendes til å anslå/måle helserelatert livskvalitet. Et generisk måleinstrument som kan måle helserelatert livskvalitetsendring som følge av et tiltak foretrekkes fremfor et sykdoms-/diagnosespesifikt instrument når hensikten med analysene er å prioritere mellom tiltak rettet mot en hel populasjon eller større deler av befolkningen.

EQ-5D er et eksempel på et generisk instrument for måling av helserelatert livskvalitet (EuroQol Group, 2024; FHI, 2020). I spørreskjemaet EQ-5D inngår fem ulike dimensjoner ved helse der det spørres om i hvilken grad du (det aktuelle intervjuobjektet) fungerer med hensyn til gange, personlig stell og vanlige gjøremål, og i hvilken grad du opplever smerte/ubehag og angst/depresjon. Direktoratet for Medisinske Produkter (DMP) anbefaler instrumentet EQ-5D for måling av helserelatert livskvalitet som skal inngå i helseøkonomiske analyser av nye metoder som skal vurderes for bruk i helsetjenesten i Norge (DMP, 2024). En slik anbefaling kan være starten på en standardisering av måleinstrument. I DMP (2024) anbefales også ulike såkalte tariffer som er vektorer for vektlegging av de ulike dimensjonene i EQ-5D på 0-1-skalaen. Slike tariffer/vektorer er kommet frem som resultat av studier av befolkningens preferanser for ulike helsetilstander.

Sykdomsbyrde

Sykdomsbyrde beskrives gjennom dødsfall, tapte leveår og helsetap. Sykdomsbyrden kan måles i samlebetegnelsen helsetapsjusterte leveår, DALY (se egen begrepsforklaring). Sykdomsbyrdeberegninger gir oversikt over dødelighet og helsetap på grunn av sykdommer, skader eller risikofaktorer. Folkehelseinstituttet gjennomfører analyser av sykdomsbyrden, som handler om hvordan ulike sykdommer, skader og risikofaktorer rammer en befolkning i form av helsetap og dødelighet.

Det vises til FHIs rapport Sykdomsbyrden i Norge i 2016 (FHI, 2018) for mer informasjon om sykdomsbyrdeberegninger.

Helsetapsjusterte leveår (DALY)

Summen av tapte leveår og helsetap kalles DALY (Disability Adjusted Life Year). FHIs rapport Sykdomsbyrde i Norge 1990–2013 (FHI, 2016) gir en god oversikt over metodikken og eksempler på hvordan DALY kan anslås dersom den skal anvendes som helseenhet. Se også begrepsforklaringen for QALY for en enkel forklaring av DALY og sammenheng med QALY.

Kvalitetsjusterte leveår (QALY)

QALY (Quality Adjusted Life Year) er en helseenhet der en forsøker å måle helse, og eventuelle endringer i helse, over tid. I QALY inngår et anslag på helserelatert livskvalitet (se egen begrepsforklaring) som mål på helsetilstanden og et anslag på tilstandens varighet.

Anvendelse av QALY, og sammenheng mellom QALY og DALY

I perioder med sykdom vil en oppleve redusert helserelatert livskvalitet. Dette betegnes som alvorlighetsvekter ved beregning av DALY. Ett DALY kan bestå av f.eks. 10 leveår der sykdom medfører at den helserelaterte livskvaliteten er redusert med 0,1 enheter på 0–1-skalaen. Ett QALY kan dermed oppnås som helsegevinst dersom en unngår, eller får behandling som gjør en frisk fra, den sykdom som ellers ville gitt ett DALY. Slik entydighet mellom QALY og DALY krever at vekten av helserelatert livskvalitet på 0-1-skalaen er samsvarende med alvorlighetsvektene. Se også A til Å eksempelet i vedlegg 1 i Helsedirektoratets temaveileder til utredningsinstruksen (Helsedirektoratet, 2024a).

Statistiske liv

En statistisk størrelse som anvendes når antall liv som kan vinnes eller tapes er relevant å inkludere i analyser av fremtidige livreddende- eller livstruende hendelser. Størrelsen anslås før hendelsen har funnet sted og er følgelig ikke relatert til dødsfall for identifiserbare individ. Antall statistiske liv anslås ut fra vurderinger av risiko for død som deler av eller en hel befolkning utsettes for. Det vises til NOU 2012:16 Samfunnsøkonomiske analyser og DFØ (2023) for bruk av statistiske liv i samfunnsøkonomiske analyser.

Statistiske leveår

En statistisk størrelse som anvendes når antall leveår som kan vinnes eller tapes er relevant å inkludere i analyser av fremtidige livreddende- eller livstruende hendelser. Størrelsen anslås før hendelsen har funnet sted og er følgelig ikke relatert til dødsfall for identifiserbare individ. Antall statistiske leveår anslås ut fra vurderinger av risiko for død som deler av eller en hel befolkning utsettes for og antall leveår som antas å gå tapt eller vinnes for den aktuelle målgruppen. Det vises til NOU 2012:16 Samfunnsøkonomiske analyser og DFØ (2023) for bruk av statistiske leveår i samfunnsøkonomiske analyser.

Gode leveår

Gode leveår er en betegnelse som brukes i Meld. St. 34 (2015–2016) om prioritering i spesialisthelsetjenesten. Gode leveår er der et begrep brukt om leveår med god helse og er en litt upresis subjektiv størrelse som har til hensikt å måle helserelatert livskvalitet (se egen begrepsforklaring) for å kunne sammenligne ulike intervensjoner. Gode leveår anbefales i Meld. St. 34 (2015–2016) målt i helseenheten QALY (se egen begrepsforklaring).

Økonomisk verdi på et statistisk liv (VSL)

VSL (Value of a Statistical Life) er en anslått/beregnet økonomisk verdi på et statistisk liv (se egen begrepsforklaring). Verdien er gjerne basert på hypotetiske betalingsvillighetsstudier (WTP – Willingness To Pay) eller studier av folks faktiske atferd i sammenhenger der det er ulik grad av risiko for å dø. Det vises til NOU 2012:16 Samfunnsøkonomiske analyser for en drøfting av størrelsesorden og anvendelse av VSL. Den VSL som skal anvendes i samfunnsøkonomiske analyser i Norge er angitt av Finansdepartementet i rundskriv R-109/21 (Finansdepartementet, 2021) og DFØs oppdaterer årlig denne verdien på sine nettsider.

Økonomisk verdi på et statistisk leveår (VSLY)

VSLY (Value of a Statistical Life Year), også betegnet som VOLY (Value Of a statistical Life Year), er en anslått/beregnet økonomisk verdi på et statistisk leveår (se egen begrepsforklaring). Ofte basert på betalingsvillighetsstudier eller beregnet ut fra VSL (se egen begrepsforklaring) slik det er vist i NOU 2012:16 Samfunnsøkonomiske analyser. Det er fra myndighetshold foreløpig ikke angitt en VSLY for bruk i samfunnsøkonomiske analyser i Norge. I veilederen fra Helsedirektoratet (2024a) anbefales et intervall for en slik verdi med utgangspunkt i NOU 2012:16. VSLY anbefales også anvendt som økonomisk verdi i de tilfeller der helseenheterne QALY og DALY (se egne begrepsforklaringer) kan være relevant å bruke i samfunnsøkonomiske nytte-kostnadsanalyser.

PDF av rapporten

[Last ned PDF av rapporten](#)

