

RAPPORT

2023

DØDSÅRSAKSREGISTERET

Dødsårsaker i Norge 2022

Dødsårsaksregisteret

Dødsårsaker i Norge 2022

Marianne Sørli Strøm, Kari Anne Sveen, Guttorm Raknes,
Gunhild Forland Slungård, Stephanie Jebsen Fagerås

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Område for Helsedata og Digitalisering
Avdeling for Helseregisterforskning og Utvikling
8. Juni 2023

Tittel:

Dødsårsaksregisteret
Dødsårsaker i Norge 2022

Forfatter(e):

Marianne Sørli Strøm
Kari Anne Sveen
Guttorm Raknes
Gunhild Forland Slungård
Stephanie Jebsen Fagerås

Oppdragsgiver: Folkehelseinstituttet

Publikasjonstype: Rapport

Bestilling: Rapporten kan lastes ned som pdf
på Folkehelseinstituttets nettsider: www.fhi.no

Grafisk designmal:

Per Kristian Svendsen og Grete Sømmer

Grafisk design omslag:

Fete Typer

Opplag: 1

ISBN elektronisk utgave 978-82-8406-385-0

Emneord (MeSH): Dødsårsaker, Dødsårsaksregisteret, DÅR, 2022, hjerte- og karsykdommer, kreft, demens, lungesykdommer, covid-19, selvmord, narkotikautløste dødsfall, alkoholutløste dødsfall, ytre årsak, ulykker, prediksjon, aldersstandardiserte rater.

Sitering: Strøm M, Sveen KA, Raknes G, Slungård G, Fagerås S. "[Dødsårsaksregisteret. Dødsårsaker i Norge i 2022]". [Cause of Death Registry. Causes of death in Norway in 2022] Rapport 2023. Oslo: Folkehelseinstituttet, 2023.

Hovedbudskap	5
Forord	6
1 Innledning	7
2 Bakgrunn	8
2.1 Lovhjemmel	8
2.2 Datagrunnlag	8
2.3 Elektronisk dødsmelding	8
2.4 Dekningsgrad	9
2.5 Code of Practice	9
2.6 EU shortlist/statistikkbank	9
3 Koding og kvalitetssikring av dødsårsaker	10
3.1 Valg av underliggende dødsårsak	10
3.2 Koding av Covid-19-assosierte dødsfall	10
3.3 Koding av dødsfall relatert til covid-19-vaksine	11
3.4 Dødsfall relatert til narkotika	11
4 Metode/analyser	12
4.1 Aldersstandardiserte rater	12
4.2 Prediksjonsintervaller	12
4.3 Referanseperiode	13
4.4 Manglende data	13
5 Totaldødelighet	14
5.1 Høyere enn forventet i 2022	14
6 Tall for utvalgte dødsårsaker 2022	17
6.1 Utvikling i utvalgte dødsårsaksgrupper siden 2010	17
6.2 Kreft (ondartede svulster)	19
6.2.1 Trender i kreftdødelighet før pandemien (2010-2019)	21
6.2.2 Lungekreft	22
6.2.3 Bukspyttkjertelkreft	22
6.2.4 Kreftdødsfall hos menn	24
6.2.5 Kreftdødsfall hos kvinner	24
6.3 Hjerte- og karsykdommer	26
6.3.1 Alders- og kjønnsforskjeller	30
6.3.2 Karsykdommer i hjernen (inkludert hjerneslag)	31
6.4 Demens	33
6.5 Lungesykdommer	35
6.6 Diabetes mellitus	38
6.6.1 Utvikling i diabetes som underliggende dødsårsak i et lengre tidsperspektiv	39
6.7 Alkoholutløste dødsfall	40

6.8 Ytre årsaker	41
6.8.1 Ulykker	43
6.8.2 Narkotikautløste dødsfall	45
6.8.3 Selvmord	47
7 Konklusjon	49
Referanser	50

Hovedbudskap

8. juni ble tallene for dødsårsaker registrert i Dødsårsaksregisteret for 2022 publisert. Det totale antall dødsfall registrert i 2022 er 45.947. Dette er et vesentlig høyere antall dødsfall enn de foregående årene.

Kreft er fortsatt den største dødsårsaken. Etter en lang periode med nedgang i dødsfall av hjerte- og karsykdommer er det i 2022, som i 2021 et høyere antall dødsfall enn forventet. Antallet dødsfall av demens er litt lavere enn forventet.

2022 var et år med mange covid-19 assosierte dødsfall. Nærmere to tredjedeler av de covid-19-assosierte dødsfallene registrert til nå skjedde i 2022. Dødsfall av lungesykdommer, uten covid-19, har vært lavere enn forventet de siste to årene, men er nå tilbake på nivå med før pandemien.

Narkotikarelaterte dødsfall og selvmord ligger innenfor forventet variasjon. Selvmordsraten er den laveste siden 2014.

Mye av overdødeligheten i 2022 kan tillegges covid-19, men overdødeligheten vises også i andre sykdommer enn covid-19, blant annet i økt forekomst av hjerte- og kardødsfall og kreftdødsfall. Hjerte- og karsykdommer har økt forholdsvis mer enn de andre store dødsårsaksgruppene. Noe av denne økningen skyldes den generelle økningen i dødelighet, men vi vet ikke grunnen ellers. Både endringer i rapportering gjennom elektronisk døds melding og pandemien kan ha spilt inn.

Forord

Oversikt over årsakene til dødsfall i befolkningen gir innsikt i dødsfallsmønstre og er viktige for å forstå helseutviklingen i befolkningen. Dette er en kjerneoppgave for Folkehelseinstituttet (FHI). Registrering av dødsfall med angivelse av dødsårsak i Dødsårsaksregisteret er obligatorisk for alle dødsfall i Norge. Dødsfall hos nordmenn døde i utlandet skal også registreres.

Dataene i Dødsårsaksregisteret er av stor interesse og benyttes av forskere, helsemyndigheter, media og allmennheten både nasjonalt og internasjonalt. Som det blant annet viste seg under pandemien, er dataene viktige for planlegging av helsetjenester og tiltak for å forbedre folkehelsen.

Årlig publiserer Dødsårsaksregisteret kvalitetssikrede tall for en hel årgang. Tallene for 2022 ble offentliggjort den 8. juni 2023. Samme dag publiserte også FHI en rapport om dødeligheten under pandemien.

Bergen, 8. juni 2023

Marianne Sørli Strøm, overlege

1 Innledning

Dødsårsaksregisteret er et av de sentrale helseregistrene i Norge. Det inneholder informasjon om dødsårsaker i befolkningen, samt sivile, demografiske og geografiske opplysninger. Dataene i registeret er basert på dødsmeldinger fra leger og obduksjonsresultater.

Hvert år publiseres nye kvalitetssikrede tall for det foregående året, samt oppdateringer av tidligere årganger. Denne rapporten gir et sammendrag av tallene for 2022 og sammenligner dem med tidligere år. En separat rapport som ble offentliggjort den 8. juni, setter søkelys på grundige analyser av overdødelighet og dødsfall knyttet til covid-19.

Data fra Dødsårsaksregisteret er tilgjengelig i Dødsårsaksregisterets statistikkbank eller kan bestilles via helsedata.no.

2 Bakgrunn

2.1 Lovhjemmel

Dødsårsaksregisteret er et av de sentrale helseregistrene i Norge og er etablert i samsvar med [Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger i Dødsårsaksregisteret \(Dødsårsaksregisterforskriften\)\(1\)](#). Dette innebærer at det ikke er mulig å nekte registrering av informasjon i Dødsårsaksregisteret.

2.2 Datagrunnlag

Dødsårsaksregisteret er basert på informasjon i dødsmeldinger fra leger og obduksjonsrapporter som blir sendt til FHI. Registeret blir også supplert med data fra Folkeregisteret. Hvis det mangler nødvendig informasjon i dødsmeldingene, kan FHI be om tilleggsinformasjon fra den legen som sendte inn dødsmeldingen eller fra behandlende lege. I tillegg til å registrere informasjon om dødsårsaker, inneholder Dødsårsaksregisteret også sivile, geografiske og demografiske data. En mer detaljert beskrivelse av variablene i Dødsårsaksregisteret kan finnes på helsedata.no (2)

Dødsårsaksregisteret publiserer kvalitetssikrede data for ett år om gangen, samtidig som tallene for tidligere år oppdateres. Tallene for dødsårsaker i 2022 ble publisert den 8. juni 2023, og danner grunnlaget for tallene og analysene i denne rapporten.

Tidsrammen for når ulike dødsårsaksgrupper kan betraktes som komplette varierer betydelig. Etter publisering kan FHI motta ny informasjon som kan føre til endringer i den registrerte informasjonen for enkelte dødsfall. De største forsinkelsene oppstår ofte på grunn av obduksjonsrapporter som kommer inn sent. For dødsfall hvor det er utført en obduksjon, kan det ta opptil 6 måneder eller mer fra tidspunktet for dødsfallet til det er ferdig kodet og kvalitetssikret i Dødsårsaksregisteret. Totalt sett blir 8 prosent av alle dødsfall obdusert. Informasjonen i Dødsårsaksregisteret oppdateres kontinuerlig, men oppdateringene blir først tilgjengelig i statistikkbanken ved publisering av ny årgang.

2.3 Elektronisk dødsmelding

Fra 2018 har det vært en gradvis innføring av elektronisk dødsmelding, og fra 1. januar 2020 ble løsningen tilgjengelig for alle leger. Fra 1.januar 2022 ble det pålagt å melde dødsfall elektronisk. Bruken av elektroniske dødsmeldinger har økt betydelig de siste årene, som vist i tabell 1.

Tabell 1: Andel elektroniske dødsmeldinger per år

År	2018	2019	2020	2021	2022
Andel elektroniske meldinger	0 %	3 %	37 %	79 %	99 %

Innføringen av elektronisk dødsmelding har resultert i forbedret personvern og betydelig reduksjon av tiden det tar å melde inn dødsfall til Dødsårsaksregisteret. Den elektroniske dødsmeldingen forventes å bidra til å forbedre kvaliteten på dataene i Dødsårsaksregisteret. Tidligere måtte rapporterende leger skrive dødsårsakene som fritekst i et skjema, mens nå har legen mulighet til å velge blant forhåndsdefinerte diagnoser fra en nedtrekksliste. Legen må også i større grad følge et standardisert oppsett med den hensikt å gjøre fastsettelsen av dødsårsak mer ensartet og pålitelig. Samtidig som den nye løsningen kan føre til mer komplett og mer spesifikk rapportering, kan den også

resultere i systematiske endringer i hvilke dødsårsaker som blir rapportert, og dermed en forskyvning mellom enkelte dødsårsaksgrupper.

Fordi overgangen til elektronisk innmelding i hovedsak skjedde under pandemien, kan det være utfordrende å avgjøre om endringer i dødsårsaksstatistikken de siste årene skyldes pandemien/pandemihåndteringen eller innføringen av elektronisk døds melding. For dødsårsaksgrupper som selvmord og narkotikautløste dødsfall, der obduksjoner ofte utføres, vil dødsårsaken i hovedsak være basert på resultatene fra obduksjonen og dermed ikke påvirkes i samme grad av elektronisk innmelding. FHI har pågående prosjekter for å evaluere dette, men trenger data fra år uten pandemi for å evaluere dette fullt ut. Det er viktig å understreke at totaldødeligheten ikke påvirkes av innføringen av elektronisk døds melding.

2.4 Dekningsgrad

Det er lovfestet at alle dødsfall som involverer norske borgere og personer som er i Norge på dødstidspunktet, skal registreres i Dødsårsaksregisteret. Imidlertid har det i praksis vist seg at enkelte dødsfall ikke blir rapportert. Til tross for dette er dekningsgraden i Dødsårsaksregisteret svært god sammenlignet med internasjonale standarder, og har vært rundt 98 prosent i mange år. Registeret mangler flest meldinger fra nordmenn som døde i utlandet. Innføringen av elektronisk døds melding har bidratt til betydelig forbedring i dekningsgraden blant personer bosatt i Norge.

For året 2022 var dekningsgraden for bosatte, inkludert nordmenn som døde i utlandet, 98,3 prosent. Dekningsgraden er litt høyere for kvinner (99,0 prosent) enn for menn (97,7 prosent). For mer detaljert informasjon, se vedlegg 1.

2.5 Code of Practice

Folkehelseinstituttet følger European Statistics Code of Practice for produksjon av statistikk for de sentrale helseregistrene. Formålet er å sikre allmennhetens tillit til europeisk statistikk ved å følge etablerte prinsipper for utvikling, utarbeidelse og formidling av statistikk. Dette innebærer at publisering av data skal kunngjøres på forhånd, og at statistikken og dataene skal være tilgjengelige samtidig for alle parter. For mer detaljert informasjon, se vedlegg 2 og 3.

2.6 EU shortlist/statistikkbank

[Statistikkbanken \(3\)](#) til Dødsårsaksregisteret har 19 tabeller med ulike relevante statistikker. I mange av tabellene brukes [Europeisk kortliste](#) (4) for kategorisering av underliggende dødsårsaker.

3 Koding og kvalitetssikring av dødsårsaker

Dødsårsaksregisteret følger Verdens helseorganisasjons (WHO) retningslinjer for koding av dødsårsaker og bruker det halvautomatiserte kodesystemet IRIS (International coding system for causes of death). Dødsårsakene blir kodet ved hjelp av ICD (International Classification of Diseases), versjon 10 (ICD-10) siden 1996.

3.1 Valg av underliggende dødsårsak

For *statistiske formål* blir det valgt ut én underliggende dødsårsak for hvert dødsfall. Den underliggende dødsårsaken er definert som den dødsårsaken som initierte rekken av hendelser som til slutt førte til døden. Det er viktig å merke seg at selv om den underliggende dødsårsaken anses som den som har betydd mest for dødsfallet, så gir den ikke informasjon om i hvilken grad andre dødsårsaker bidro til dødsfallet. Den underliggende dødsårsaken er imidlertid den som gir mest informasjon om muligheten for forebygging.

Hva som til slutt blir stående som underliggende dødsårsak avhenger i tillegg til hva legen har skrevet på dødsmeldingen av informasjon fra kvalitetssikringstiltak og fastsatte koderegler fra Verdens helseorganisasjon (WHO).

3.2 Koding av Covid-19-assosierte dødsfall

WHO har opprettet egne diagnosekoder for covid-19-sykdom, som også brukes i dødsårsaksstatistikk (tabell 2). [Retningslinjer for koding av covid-19-assosierte dødsfall](#) (5) ble lansert av WHO 18.03.2020, og tatt inn i Dødsårsaksregisteret 19.03.2020. I FHI sin overvåkning av covid-19-assosierte dødsfall telles både dødsfall med covid-19 som underliggende og som medvirkende dødsårsak med i de samlede tallene. For utvelgelse av underliggende dødsårsak har WHO gitt covid-19-kodene samme vektning som andre alvorlige infeksjonssykdommer (f.eks. influensa). Covid-19 blir dermed ofte valgt ut som underliggende dødsårsak hvis den er ført i del I på dødsmeldingen.

Tabell 2: Oversikt over koder for covid-19-sykdom brukt i dødsårsaksstatistikken *

ICD-10 kode	Beskrivelse	Bruk i dødsårsaksstatistikk	Tilgjengelig i elektronisk dødsmelding
U07.1	Covid-19-sykdom med påvist virus	Underliggende og medvirkende	30.03.2020
U07.2	Covid-19-sykdom med mistenkt virus	Underliggende og medvirkende	30.03.2020
U09.9	Post Covid-19-tilstand	Kun medvirkende, ellers blir den omkodet til U07.1	07.01.2021
U10.9	Multiorgan inflammatorisk syndrom assosiert med covid-19	Underliggende og medvirkende	07.01.2021
* Kilde: WHO 2022a			

Hva kodes som et covid-19-assosiert dødsfall

- Hvis en av kodene i tabell 1 er ført på dødsmeldingen, registreres dødsfallet som et covid-19-assosiert dødsfall.
- Det er legen som melder dødsfallet som bestemmer om covid-19 skal påføres som en dødsårsak på dødsmeldingen.
- Fra og med 17.03.2022 baserer overvåkingen av covid-19-assosierte dødsfall seg kun på data fra Dødsårsaksregisteret, og inkluderer dermed også dødsfall uten laboratoriebekreftet prøve i Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS).
- Dødsfall relatert til covid-19-vaksiner telles ikke med i de covid-19-assosierte dødsfallene.

Kvalitetskontroll

Fra mars 2020 til april 2022 gjennomførte Dødsårsaksregisteret manuell kvalitetskontroll av alle covid-19-assosierte dødsfall. Dette innebar at det ble vurdert om covid-19 var den riktige angitte dødsårsaken, og i tilfeller der det var usikkerhet, ble meldende lege kontaktet for ytterligere informasjon. Det ble også innhentet ekstra informasjon fra legen om eventuelle kroniske sykdommer hos avdøde og deres betydning som dødsårsak.

Det ble gjennomført ukentlig kvalitetskontroll mellom dødsfall som var meldt til Meldingssystem for smittsomme sykdommer (MSIS) og de som var meldt til Dødsårsaksregisteret. Dette ble gjort for å sikre konsistens og nøyaktighet i registreringen av covid-19-assosierte dødsfall. Denne kvalitetskontrollen var en viktig del av registreringsprosessen for å sikre korrekt angivelse av dødsårsak og bidra til pålitelige data om covid-19-relaterte dødsfall i registeret.

3.3 Koding av dødsfall relatert til covid-19-vaksine

WHO har også opprettet en ICD-10-kode for dødsfall relatert til covid-19 vaksine: «U12.9 Covid-19-vaksiner som årsak til bivirkning eller annen uønsket virkning». Også for disse dødsfallene er det legens vurdering om ligger til grunn for om covid-19-vaksine rapporteres som dødsårsak. For alle dødsfall relatert til covid-19-vaksine er det gjort ekstra kvalitetssikring. Dødsårsaken kan forekomme både som underliggende og medvirkende.

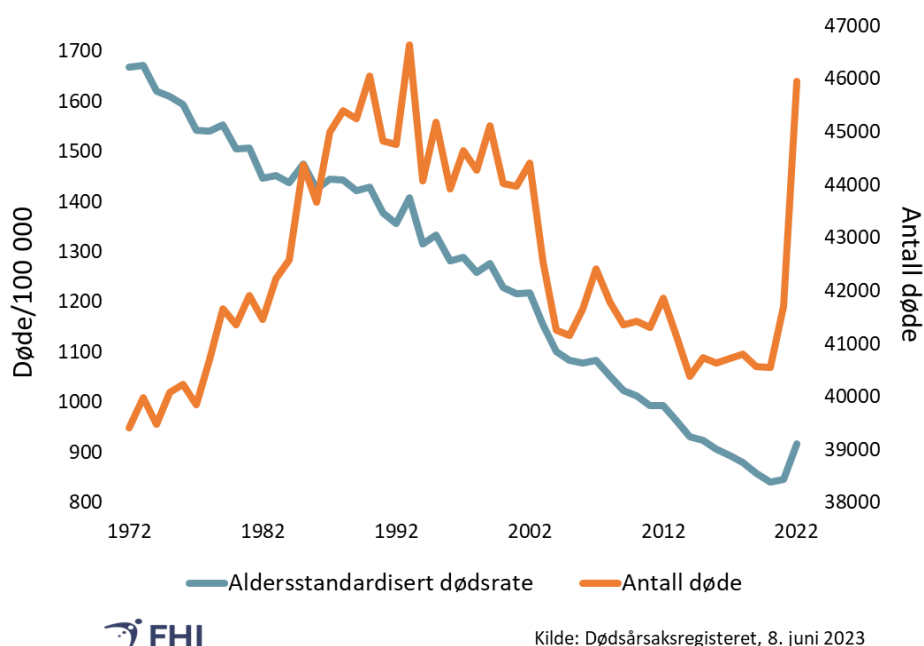
3.4 Dødsfall relatert til narkotika

Dødsårsaksregisteret bruker Europeisk overvåkingssenter for narkotika og narkotikaavhengighet (EMCDDA) sin definisjon for overvåkingen av narkotikautløste dødsfall. For nærmere beskrivelse av hva som inngår i definisjonen se [FHI sin egen artikkel om narkotikautløste dødsfall](#) (6).

4 Metode/analyser

4.1 Aldersstandardiserte rater

Befolkningsmengden og befolkningssammensetningen endrer seg fra år til år. For å kunne sammenligne trender over tid og mellom ulike geografiske områder, er det nødvendig å justere for befolkningens størrelse og alderssammensetning. Vi benytter befolkningstall fra Statistisk sentralbyrå og Eurostats standardpopulasjon fra 2013 som utgangspunkt. Ved å gjøre dette kan vi beregne aldersstandardiserte dødelighetsrater, også kjent som rater senere i teksten. Hvis man ønsker å sammenligne dødeligheten mellom land, er aldersstandardiserte rater det beste målet. Tidligere har vi sammenlignet dødsårsaker i [Sverige og Norge for perioden 2010–2020](#) (7).



Figur 1. Antall døde og aldersstandardisert dødsrate for alle dødsårsaker 1972 - 2022.

4.2 Prediksjonsintervaller

Det er en naturlig variasjon i forekomsten av ulike dødsårsaker fra år til år. Noen sjeldne dødsårsaker kan ha betydelig variasjon fra år til år, mens andre viser klare opp- eller nedadgående trender som de siste tallene må tolkes i lys av. For å vurdere om resultatene er innenfor forventet variasjon, sammenligner vi resultatene fra 2022 med et 95 prosent prediksjonsintervall. Dette intervallet er en "fremtidsberegning" som estimerer med 95 prosent sannsynlighet hvor verdien for 2022 vil ligge basert på utviklingen i de ti foregående årene. Hvis verdien for 2022 er høyere enn øvre grense eller lavere enn nedre grense for prediksjonsintervallet, anser vi resultatet som signifikant utenfor forventet variasjon.

Når vi presenterer avvik fra forventet verdi, tar vi utgangspunkt i forskjellen mellom resultatet fra 2022 og en lineær regresjon som ekstrapolerer utviklingen i referanseperioden. Den forventede verdien ligger i midten av prediksjonsintervallet.

4.3 Referanseperiode

Covid-19-pandemien har medført en del endringer i dødelighet som gjør at 2020 og 2021 ikke er representative som referanseår. Vi har derfor valgt å sammenligne resultatene for 2022 med en ekstrapolering av trenden for de ti siste årene før pandemien (2010-2019). Vi har i tillegg gjort analyser hvor vi sammenlikner tallene for 2022 med en referanseperiode inkludert pandemiårene (2012-2021). Resultatene av disse vises som hovedsak ikke i rapporten, kun for enkelte dødsårsaker. Vi kan på forespørsel utlevere slike analyser for andre dødsårsaker.

4.4 Manglende data

Som tidligere nevnt, er det en liten andel av dødsfallene hvor dødsårsaken er ukjent. Denne andelen har variert noe fra år til år. For å ta hensyn til denne variasjonen i beregningen av forventede verdier og 95 prosent prediksjonsintervall for 2022, er de aldersstandardiserte ratene som presenteres justert for manglende data. Dette er basert på faktorer som dekningsgrad og antall dødsfall knyttet til de ulike årsakene. Derfor kan det være noen små avvik mellom de presenterte ratene her og de som finnes i statistikkbanken.

Når det gjelder antall dødsfall, er det ikke gjort en slik justering, og det samme gjelder for analyser av aldersstandardiserte dødelighetsrater for alle dødsårsaker samlet.

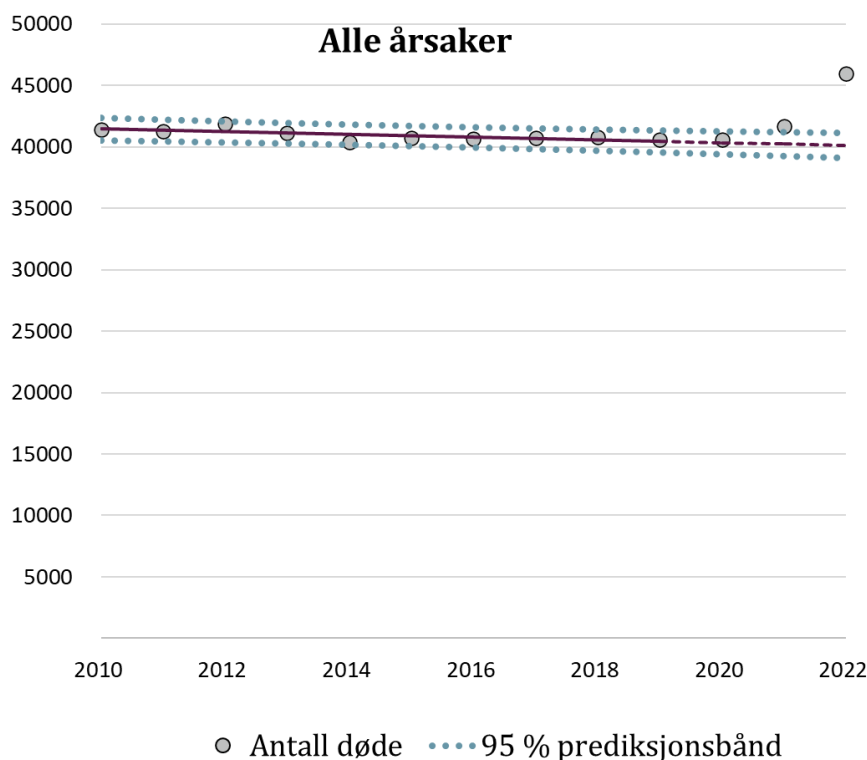
5 Totaldødelighet

5.1 Høyere enn forventet i 2022

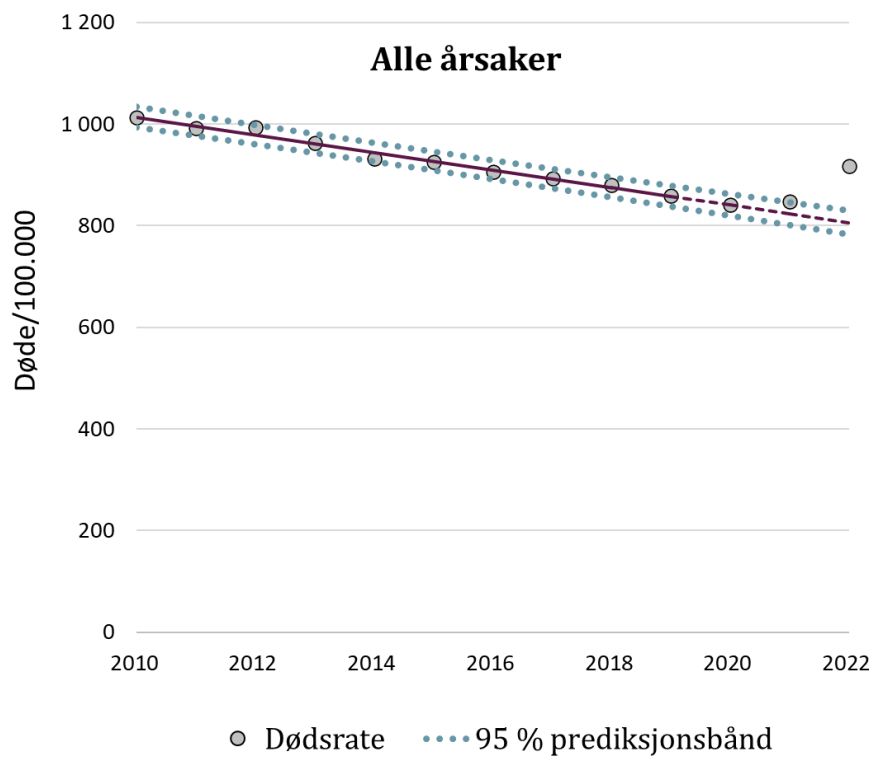
Alle dødsfall blant nordmenn registreres i Folkeregisteret. På bakgrunn av disse tallene beregnes den totale dødelighetsraten i Norge. I mange tiår har dødelighetsraten falt jevnt. Selv om dødelighetsraten har vært fallende de siste tiårene har antall dødsfall siste ti år ligget relativt stabilt på 40-41 000 per år. Dette skyldes i stor grad at dødeligheten i de store barnekullene fra etterkrigstiden har økt i denne perioden ettersom disse har blitt eldre.

I 2022 ble det registrert 45.947 dødsfall blant personer bosatt i Norge (figur 2), fordelt på 22.962 menn og 22.985 kvinner. Dette er 4234 flere dødsfall enn i 2021 og tilsvarer en aldersstandardisert dødelighetsrate på 917 per 100.000 innbyggere mot 845 i 2021. Det har ikke vært registrert flere dødsfall i Norge siden 1993, og aldersstandardisert dødelighetsrate er den høyeste siden 2015.

I det første pandemiåret, 2020, var totaldødeligheten i tråd med utviklingen for 2010–2019. Men i 2021 ([Tall fra Dødsårsaksregisteret 2021](#)) (8) og nå i 2022 ser vi at det har vært flere dødsfall enn forventet (figur 3).



Figur 2. Totalt antall dødsfall per år. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 3. Aldersstandardisert dødelighetsrate for alle dødsfall. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

Overdødelighet

I 2022 var det flere dødsfall enn det trenden i perioden 2010-2019 skulle tilsi. Modellen brukt i denne rapporten viser en aldersjustert dødsrate som er 13,7 prosent høyere enn forventet. Hvis vi ikke tar hensyn til alderssammensetningen og størrelsen på befolkningen, får vi en estimert overdødelighet som ligger mellom 4 782 og 6 848 dødsfall, med et sentralt estimat på 5 815 (14,5 prosent) flere dødsfall enn forventet.

FHI publiserer en egen rapport med beregninger av totaldødelighet og overdødelighet i Norge under pandemien samtidig som denne rapporten. I den rapporten benyttes andre metoder for å beregne overdødelighet, og estimatet for overdødelighet i 2022 ligger mellom 6,4 prosent og 17,0 prosent, med et sentralt estimat på 11,5 prosent. Dette estimatet er litt lavere enn estimatet for overdødelighet av alle årsaker i denne rapporten, men usikkerhetsintervallene overlapper. Ifølge beregninger fra [The Economist/Our world in data](#) (9) var overdødeligheten i Norge mellom 1. januar 2022 og 1. januar 2023 beregnet til 5 485 dødsfall.

Det finnes ingen internasjonal standard for hvordan man beregner overdødelighet. Ulike tall er et resultat av at beregninger av overdødelighet er komplekst. Forskjellige modeller belyser tallene på forskjellige måter og resultatene må tolkes i lys av dette.

Med utgangspunkt i overdødelighetsberegningene som er brukt i denne rapporten, utgjør covid-19 som *underliggende dødsårsak* litt under halvparten av overdødeligheten i 2022. Det var en signifikant økning i antall dødsfall relatert til kreft og hjerte-karsykdommer sammenlignet med forventet variasjon. Det var også flere dødsfall enn forventet blant personer under 70 år. I denne aldersgruppen var det flere dødsfall som følge av hjerte-karsykdommer enn covid-19. Gjenstående overdødelighet fordeler seg jevnt over flere andre kategorier av dødsårsaker (tabell 3).

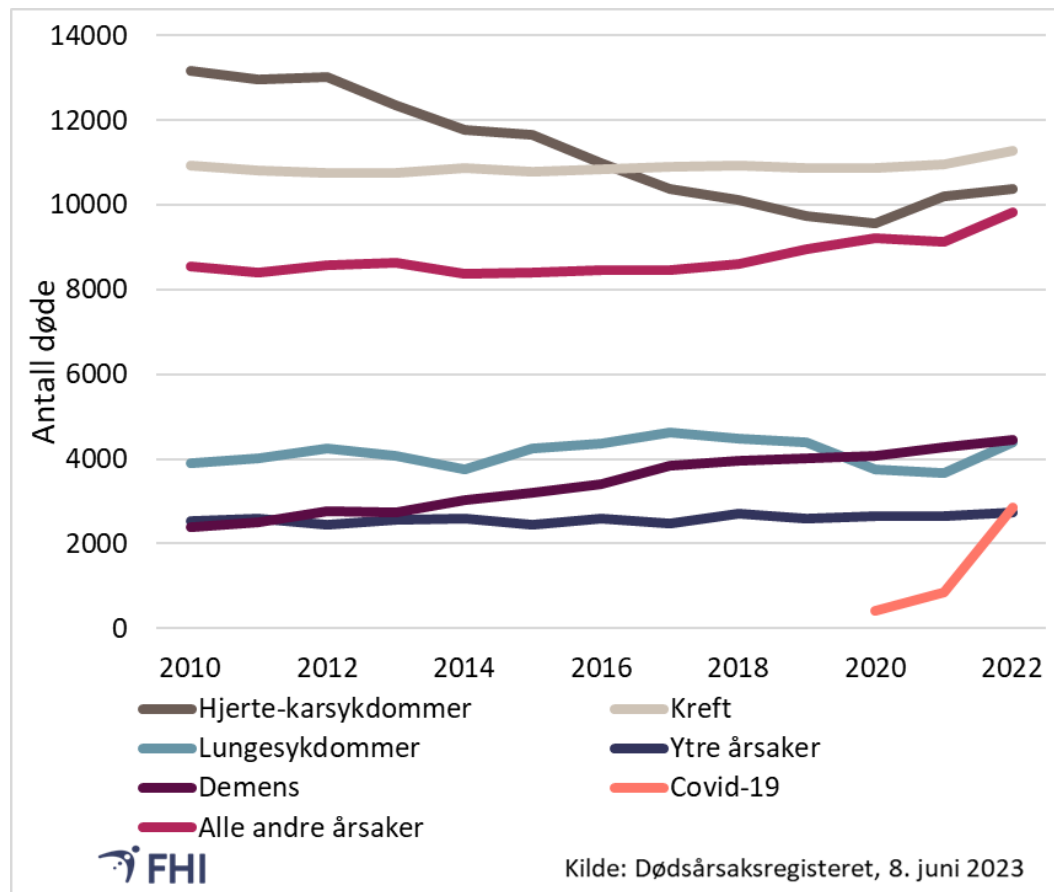
Tabell 3: Estimat over fordeling av overdødeligheten mellom dødsårsaksgrupper. Sentralt estimat i antall med 95 % usikkerhetsintervall og andel av total. Alle aldre, og blant personer under 70 år.

	Overdødelighet, alle aldre			Overdødelighet, < 70 år		
	Antall	95% usikkerhetsintervall	Andel av forventet (%)	Antall	95% usikkerhetsintervall	Andel av forventet (%)
Covid-19	2858	2 858 til 2 858	∞	253	253 til 253	∞
Hjerte- karsykdommer	1870	1 208 til 2 532	22,0	278	132 til 424	25,3
Kreft	380	188 til 572	3,5	-10	-291 til 271	-0,3
Resterende dødsårsaker	707	-234 til 1650	3,4	344	51 til 637	9,7
Alle dødsårsaker	5815	4 783 til 6 848	14,5	865	382 til 1 348	11,1

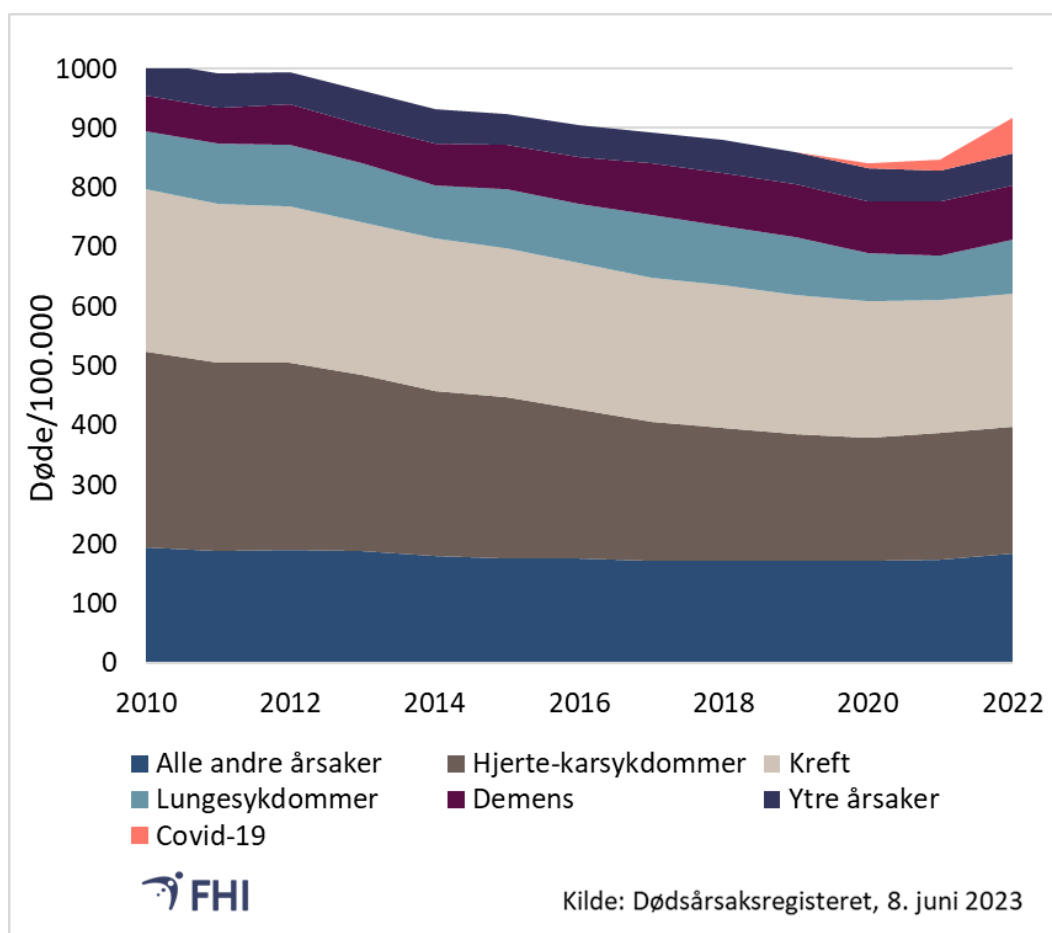
6 Tall for utvalgte dødsårsaker 2022

Tallene som presenteres i denne rapporten gjelder personer som på dødstidspunktet var bosatte i Norge, det vil si både norske og utenlandske statsborgere med lovlig opphold i Norge de siste seks månedene. Norske statsborgere bosatt i utlandet og utenlandske statsborgere regnes ikke med i disse tallene og publiseres i en egen rapport etterfølgende. Alle tall er for *underliggende dødsårsak*.

6.1 Utvikling i utvalgte dødsårsaksgrupper siden 2010



Figur 4. Antall dødsfall for utvalgte dødsårsaksgrupper 2010-2022.



Figur 5. Aldersstandardisert dødelighetsrate fordelt på dødsårsaksgrupper.

Kreft (ondartede svulster) har vært den hyppigste dødsårsaken siden 2017. Dette gjelder fortsatt i 2022 med over 1100 flere dødsfall enn hjerte- og karsykdommer i 2022. Antallet hjerte- og kardødsfall har sunket dramatisk siden slutten av 80-tallet. I 2021 så man imidlertid for første gang igjen en reell økning i antallet hjerte- og kardødsfall, og denne trenden har fortsatt i 2022. Antall demensdødsfall har vært økende det siste tiåret og var i 2022 4442. Dødsfall av lungesykdommer har naturlige svingninger fra år til år.

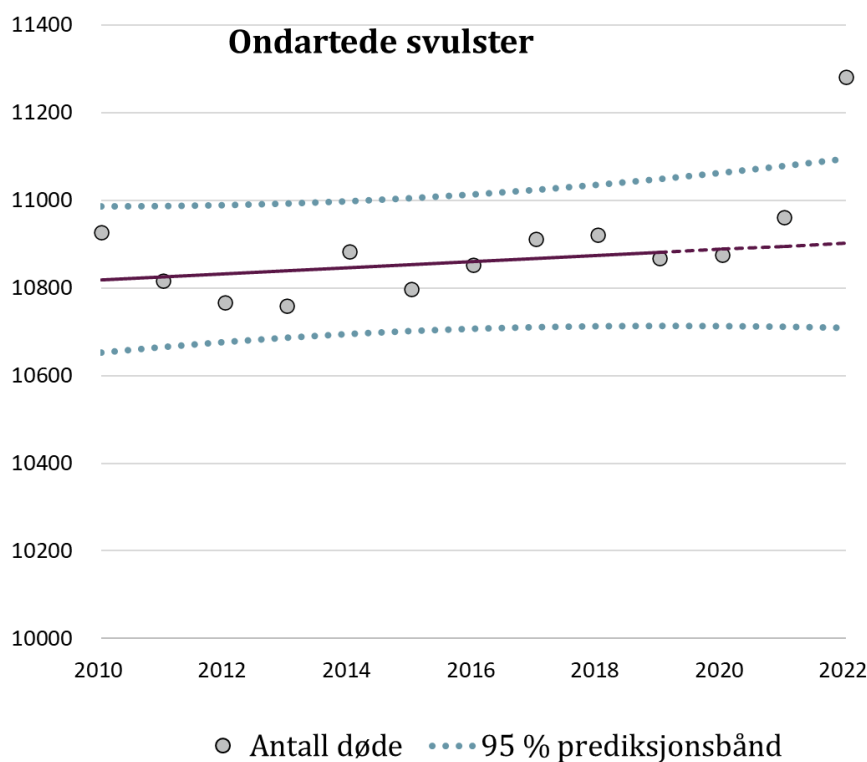
Med unntak av covid-19, har det de siste årene vært registrert færre dødsfall enn forventet av lungesykdommer. I 2022 er antallet igjen tilbake på nivå med før pandemien. Siden 2020 har WHO hatt egne koder for covid-19 sykdom (SARS-Cov2 virus) og disse registreres som en egen dødsårsaksgruppe. I 2020-2022 er det til sammen registrert 4913 covid-19-assosierte dødsfall. Over to tredjedeler av disse dødsfallene skjedde i 2022. I 84 prosent av disse var covid-19 registrert som underliggende dødsårsak (2858). Utdypende informasjon og analyser om covid-19 assosierte dødsfall vises i rapporten Dødelighet i Norge under koronapandemien 2020-2022.

6.2 Kreft (ondartede svulster)

Aldersstandardisert dødelighet av kreft (ondartede svulster) var stigende til en topp i 1996, men har siden blitt redusert med 27 prosent. På grunn av økende folketall og økende gjennomsnittsalder i befolkningen er likevel *antall* dødsfall på grunn av kreft fremdeles stigende.

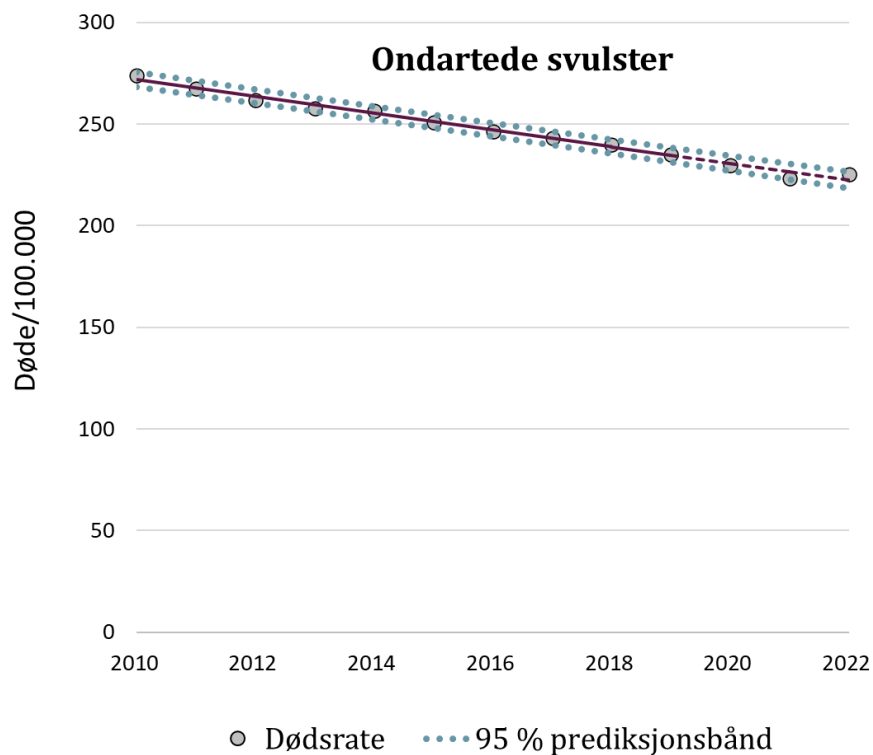
I 2022 er det registrert 11.282 dødsfall av kreft, sammenliknet med 10.962 i 2021. Antall kreftdødsfall har aldri vært høyere og ligger for første gang over 11.000 (figur 6). Antall kreftdødsfall passerte 10.000 i 1993.

Når man tar høyde for antallet og alderssammensetningen i befolkningen får man i 2022 en ujustert aldersstandardisert dødelighetsrate på 222 per 100.000 mot 221 i 2021. Ved justering for manglende meldinger inn til dødsårsaksregisteret blir raten 225 per 100.000. Raten er innen forventet variasjon sammenliknet med tidligere år, men er for første gang siden 2010 høyere enn det foregående året (figur 7).



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 6. Antall dødsfall med kreft som underliggende dødsårsak. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 7. Aldersstandardisert dødelighetsrate per 100.000 for kreft som underliggende dødsårsak. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

Sjansen for å dø av kreft øker jo eldre man blir. Likevel er dette en av de hyppigste dødsårsakene i de fleste aldersgrupper, også hos barn. Dette skyldes at yngre ikke i like stor grad rammes av andre dødelige sykdommer, selv om sjansen for å få kreft i ung alder er liten.

Av de som døde av kreft i 2022 var 8112 over 70 år (72 prosent). Dette er litt høyere enn hva som er forventet ut fra trenden før pandemien. For personer under 70 år er antallet helt som forventet.

6.2.1 Trender i kreftdødelighet før pandemien (2010-2019)

Tabell 4 viser trenden i dødelighetsraten for ulike kreftformer de siste ti årene før pandemien. Generelt sett har det vært en positiv utvikling når det gjelder mange av de større kreftformene. Imidlertid har det vært en betydelig økning i dødeligheten knyttet til leverkreft.

Tabell 4: Oversikt over trend i **dødelighetsrate** for ulike kreftformer i perioden 2010-2019.

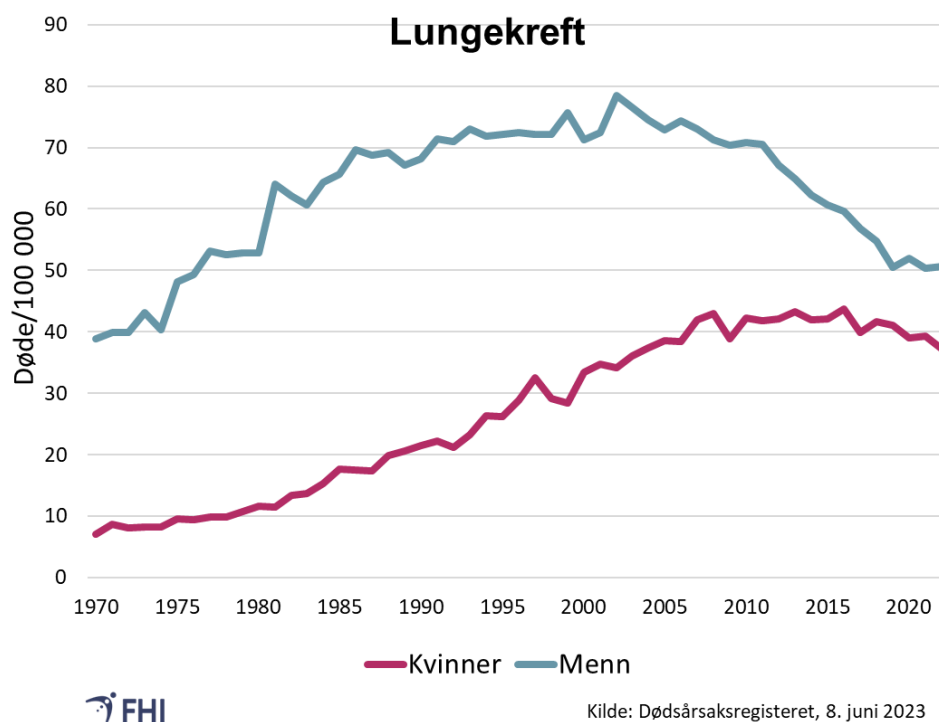
Redusert dødelighetsrate	Ingen sikker endring	Økende dødelighetsrate
Lunge	Bukspyttkjertel	Lever
Tykkarm, endetarm	Hjerne	
Prostata	Leukemi	
Bryst	Lymfom inkl. Hodgkin	
Føflekk	Urinblære	
Eggstokk	Livmor	
Magesekk	Leppe, munnhule, svelg	
Nyre	Livmorhals	
	Strupe	
	Spiserør	

Tabell 5: Oversikt over trend i **antall dødsfall** for ulike kreftformer i perioden 2010-2019.

Redusert antall døde (antall 2022)	Ingen sikker endring (antall 2022)	Økende antall døde (antall 2022)
Prostata (973)	Lunge (2205)	Bukspyttkjertel (963)
Føflekk (304)	Tykkarm (1533)	Lever (333)
Magesekk (286)	Bryst (626)	Spiserør (295)
Nyre (204)	Hjerne (381)	
	Lymfom inkl. Hodgkin (319)	
	Urinblære (309)	
	Eggstokk (256)	
	Livmorhals (81)	
	Strupe (31)	

6.2.2 Lungekreft

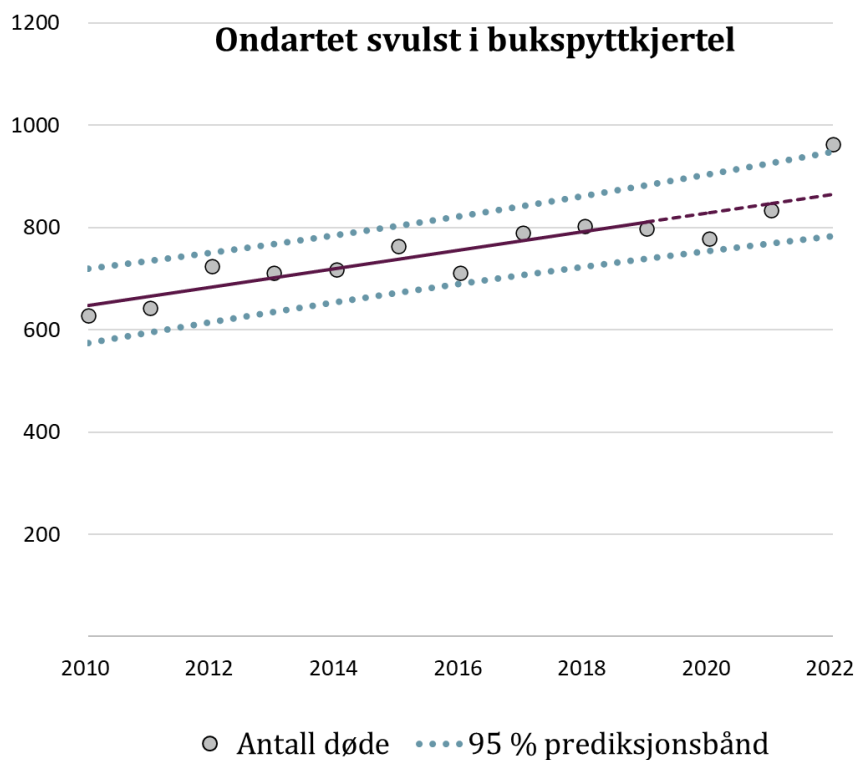
Lungekreft er den kreftformen som samlet tar flest liv, også i 2022 (n=2205). Samlet for begge kjønn nådde lungekreft en topp i aldersstandardisert dødelighetsrate i 2007, og i antall dødsfall i 2016 med 2241. Figur 8 viser at reduksjonen i lungekreftdødelighet etter årtusenskiftet kom tidligere og har vært kraftigere for menn enn for kvinner. Endring i røykevaner er en vesentlig faktor.



Figur 8. Aldersstandardisert dødelighetsrate for lungekreft for menn og kvinner siden 1970.

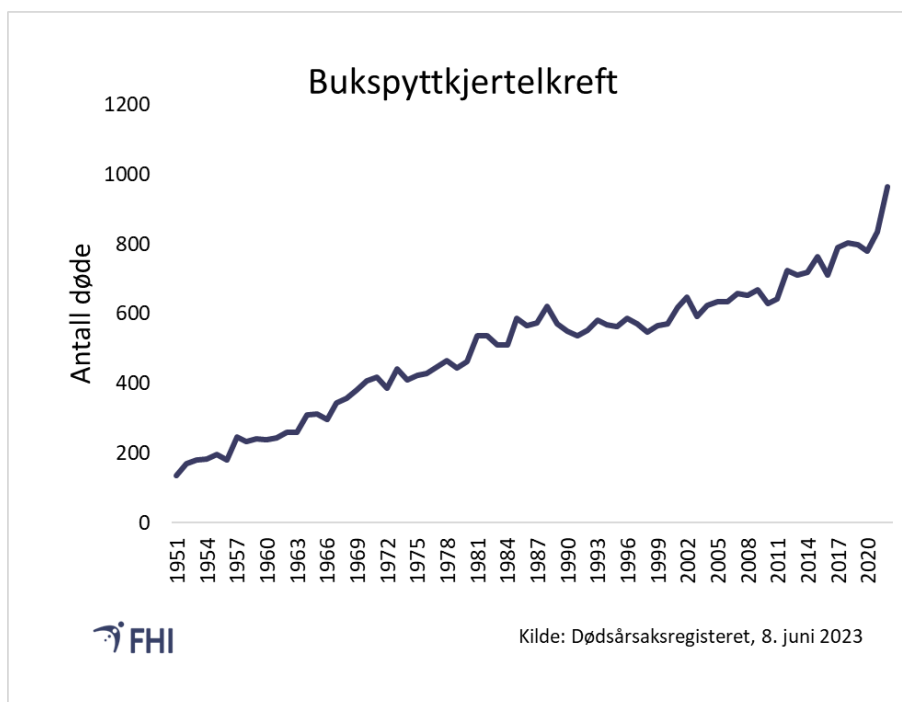
6.2.3 Bukspyttkjertelkreft

I 2022 døde 963 personer av bukspyttkjertelkreft. Dette er 11,3 prosent høyere enn det forventede antallet (figur 9). De siste tiårene har stigningen av antall dødsfall av bukspyttkjertelkreft vært større enn for de fleste andre kreftformer, og siden år 2000 og frem til 2022 har antall dødsfall økt med 68 prosent (figur 10). Den aldersstandardiserte dødelighetsraten har ikke økt i samme grad og var innen forventet variasjon i 2022.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

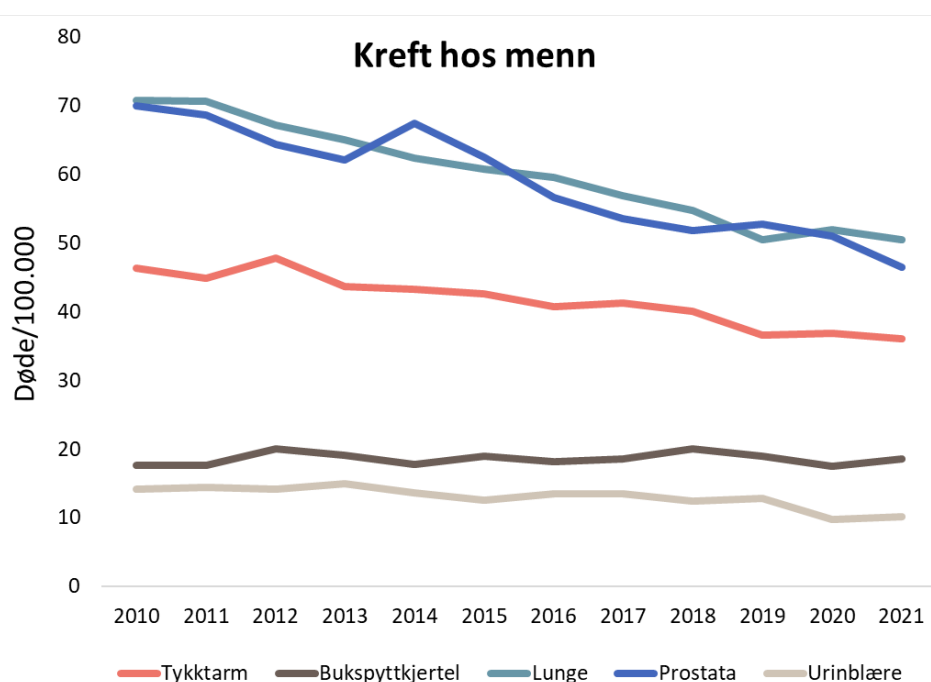
Figur 9. Antall dødsfall av bukspyttkjertelkreft. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8. juni 2023

Figur 10. Antall dødsfall av bukspyttkjertelkreft 1951–2022.

6.2.4 Kreftdødsfall hos menn



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8. juni 2023.

Figur 11. Kreftdødsfall hos menn 2010-2022. Aldersstandardiserte rater.

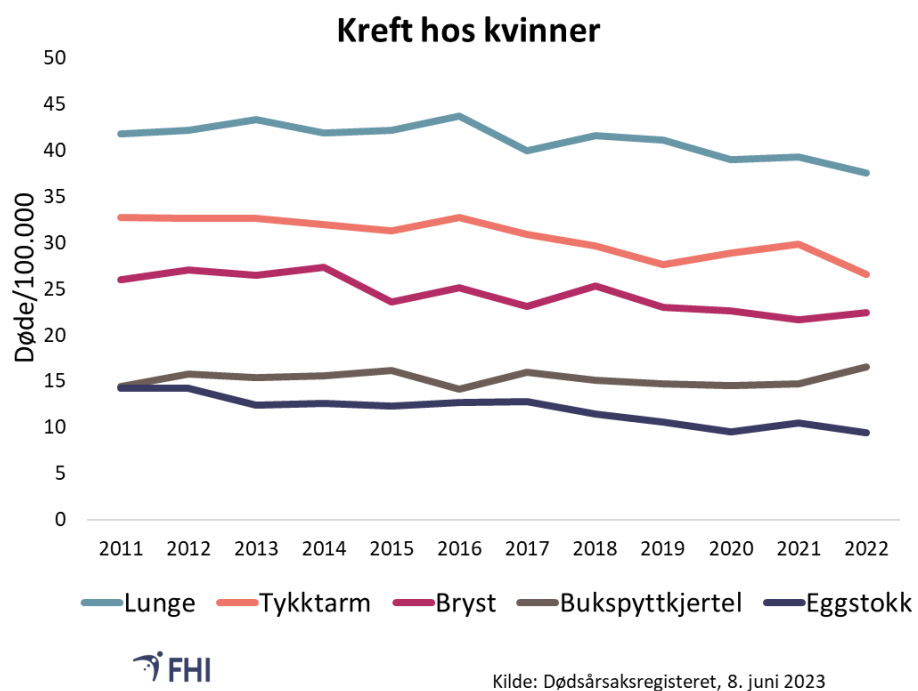
De fleste kreftdødsfall hos menn skyldes lungekreft (1194), prostatakreft (973) og tykktarmskreft (783) (figur 11).

I 2021 var aldersstandardisert dødelighetsrate for prostatakreft lavere enn noensinne, 36 prosent lavere enn i toppåret 1996. I 2022 har dødelighetsraten for prostatakreft (49,1) igjen nærmet seg raten for lungekreft (50,6). For tykktarmskreft har aldersstandardisert dødelighetsrate vært fallende siden årtusenskiftet. Siden 1971 er det ikke registrert en lavere dødelighetsrate for tykktarmskreft hos menn, men det er fortsatt innenfor det som er forventet ut fra den nedadgående trenden de siste årene. Fortsatt dør flere menn enn kvinner av tykktarmskreft (figur 11 og 12).

6.2.5 Kreftdødsfall hos kvinner

Etter lungekreft er tykktarmskreft den kreftformen som krever flest liv hos kvinner (750). Dette er 66 færre enn i 2021, men fortsatt innenfor hva som er forventet ut fra trenden tidligere år.

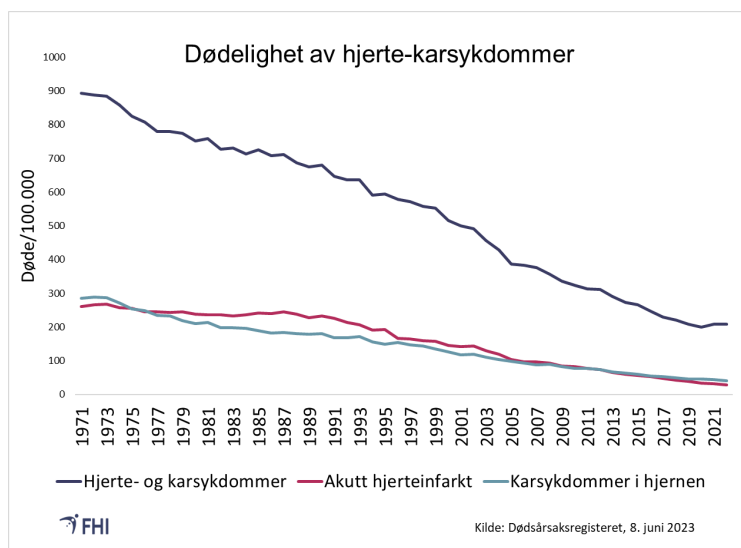
Antall dødsfall av brystkreft har vært fallende de siste ti årene. I 2021 var den aldersstandardiserte dødelighetsraten den laveste noensinne, 48 prosent lavere enn for toppåret 1994. I 2022 har raten økt litt igjen til 22,4 tilsvarende et antall på 619, begge deler innenfor hva som er forventet.



Figur 12. Kreftdødsfall hos kvinner 2010-2022. Aldersstandardiserte rater.

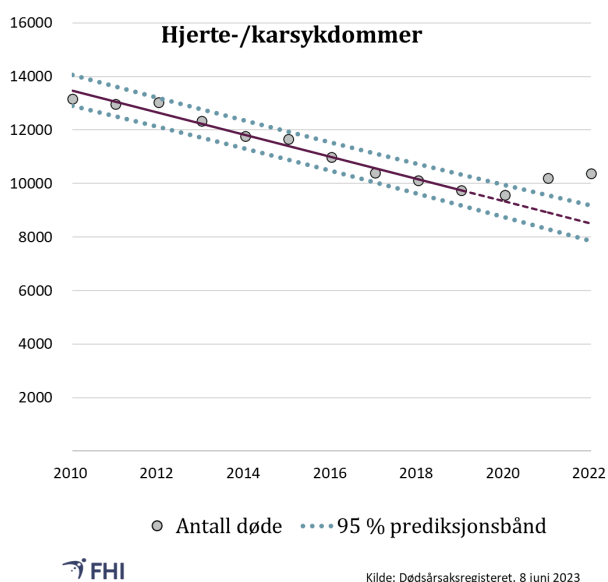
6.3 Hjerne- og karsykdommer

Aldersstandardisert dødelighet av hjerne- og karsykdom har hatt en formidabel nedgang de siste 50 årene og ligger nå på under en fjerdedel av hva den var i 1971 (figur 13). Særlig for akutt hjerteinfarkt og for karsykdommer i hjernen er dødeligheten redusert.

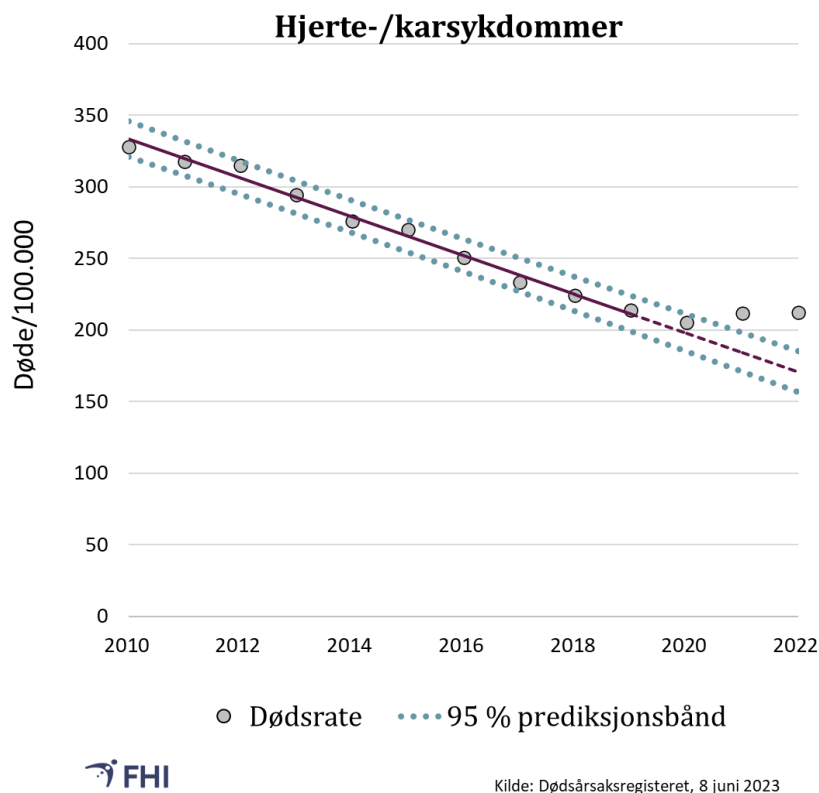


Figur 13. Utvikling i dødeligheten av hjerne- og karsykdommer, hjerteinfarkt og karsykdommer i hjernen. Aldersstandardiserte rater.

I 2022 ble det registrert 10.381 dødsfall av hjerne- og karsykdommer, 1 870 (22 prosent) flere enn forventet. (figur 14). Det er bare 176 flere enn i 2021, hvor det også var uventet mange med hjerne- karsykdom som underliggende dødsårsak. Aldersstandardisert dødelighetsrate var også tilsvarende høyere enn forventet i 2022 (24,4 prosent) (figur 15).

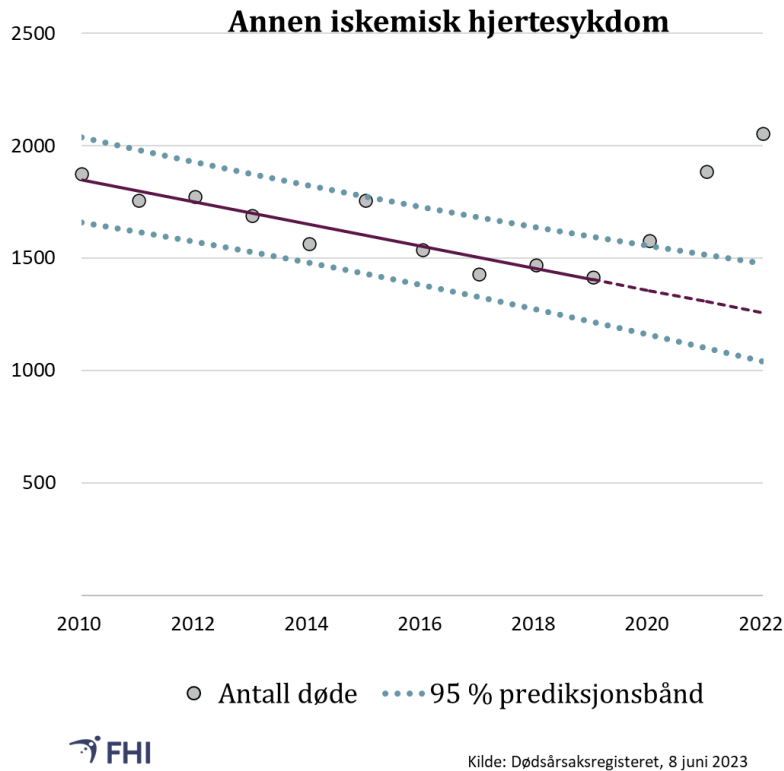


Figur 14. Antall dødsfall av hjerne- og karsykdommer 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019.

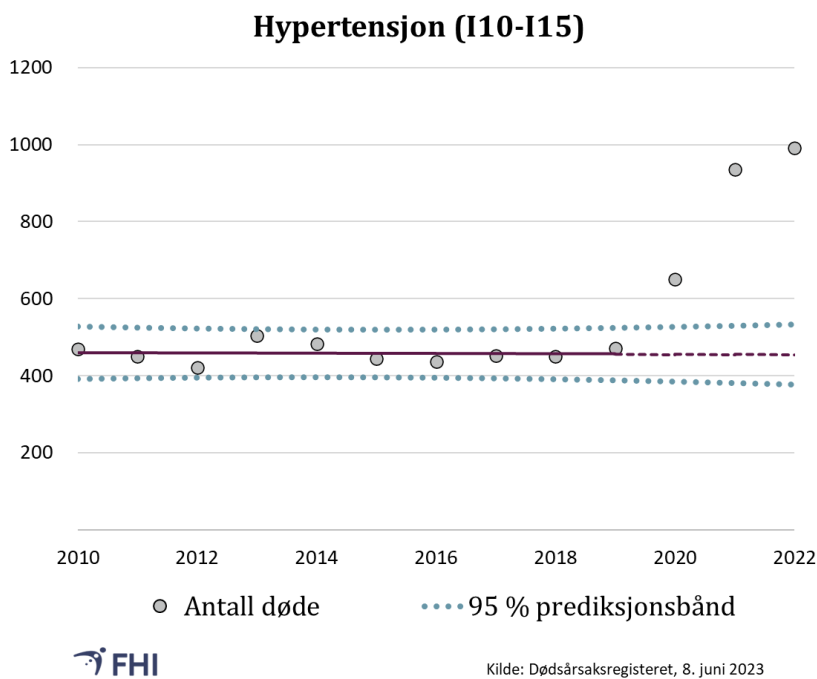


Figur 15. Aldersstandardisert dødelighetsrate av hjerte- og karsykdommer 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019.

Antall døde er særlig høyere enn forventet blant gruppene Annen iskemisk hjertesykdom (figur 16) og hypertensjon (høyt blodtrykk) (figur 17). Disse var henholdsvis 63 og 118 prosent høyere enn forventet, samlet hadde disse to gruppene 1 512 flere dødsfall enn forventet i 2022. Annen iskemisk hjertesykdom inkluderer blant annet komplikasjoner etter hjerteinfarkt, åreforkalkning, hjertekrampe (angina pectoris) og flere kroniske iskemiske hjertesykdommer.

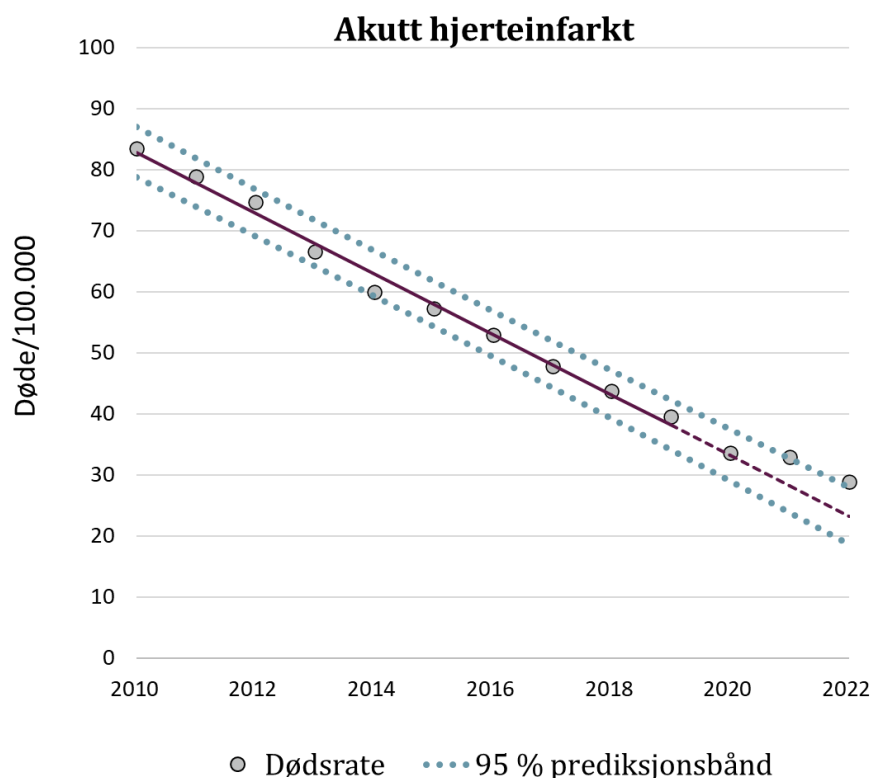


Figur 16. Antall dødsfall av annen iskemisk hjertesykdom 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019



Figur 17. Antall dødsfall av hypertensjon 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019

For akutt hjerteinfarkt var både antall og aldersstandardisert dødelighetsrate den laveste noensinne i 2022. Nedgangen ses i alle aldersgrupper. Likevel er den aldersstandardiserte dødelighetsraten høyere (24 prosent) enn den prepandemiske utviklingen skulle tilsi (figur 18). Nedgangen i dødelighet av akutt hjerteinfarkt har vært stabil og lineær siden midten av 1980-tallet. En forklaring på at dødeligheten kan være noe høyere enn forventet for akutt hjerteinfarkt, er at tallene har blitt så lave at forekomsten vil flate ut, særlig sammenlignet med hva de prepandemiske årene skulle tilsi.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 18. Aldersstandardisert dødelighetsrate av hjerteinfarkt 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

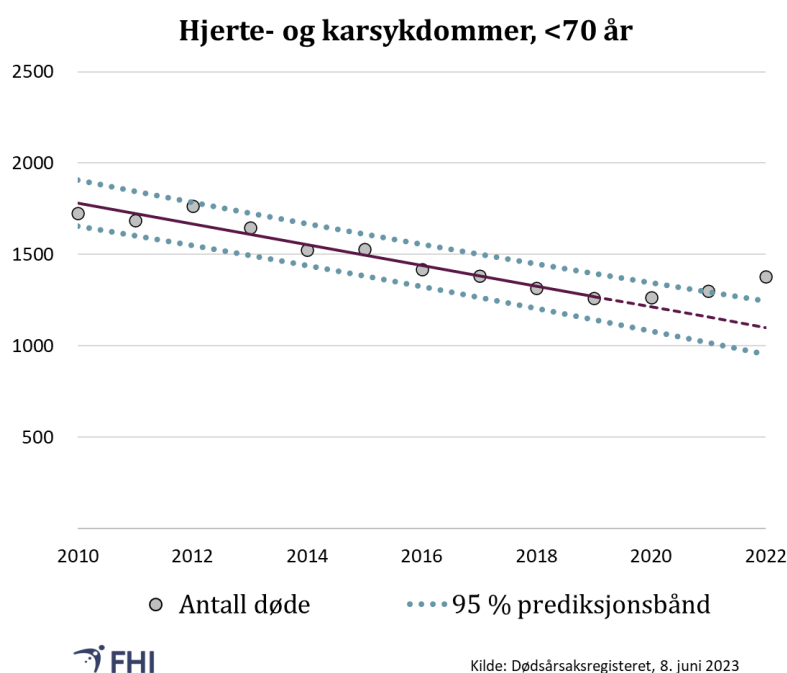
Endret kodepraksis ved innføringen av elektronisk døds melding kan ha påvirket andelen hjerte- og kardødsfall. Økningen ses i hovedsak innen diagnoser som kan være mindre sikre å slå fast som underliggende dødsårsak enn akutt hjerteinfarkt og hjerneslag. Det kan tenkes at en del av disse pasientene ville fått dødsårsaker innen andre diagnosegrupper med døds melding på papir.

Bare for en liten andel av tilfellene med hjerte- og karsykdom som underliggende dødsårsak var covid-19 eller post-covid-19 sykdom nevnt i døds meldingen som medvirkende dødsårsak.

6.3.1 Alders- og kjønnsforskjeller

En større andel av hjerte- og kardødsfallene enn for de fleste kreftsykdommene ses i yngre aldersgrupper. Et viktig spørsmål er derfor hvordan den økte dødeligheten vi ser av hjerte- og karsykdommer fordeler seg på forskjellige aldersgrupper. I denne rapporten ser vi på dødeligheten i gruppen 70+ år og under 70 år.

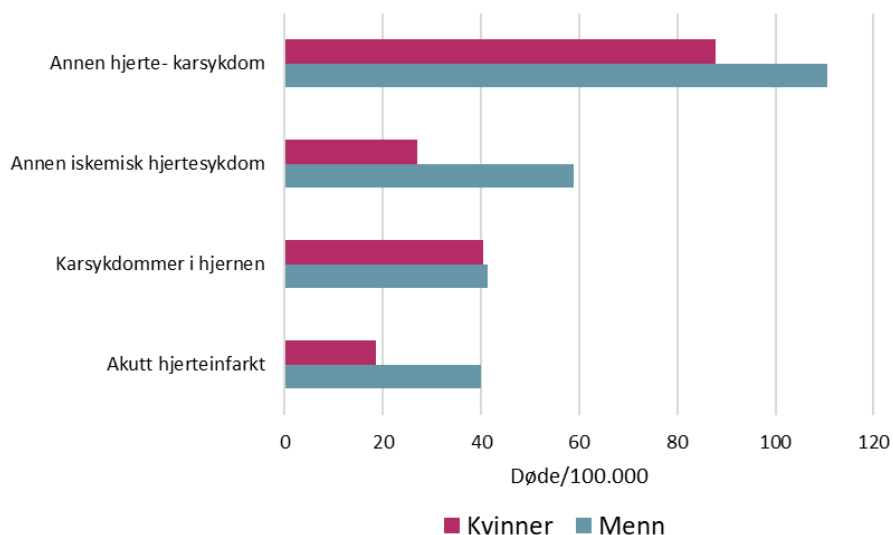
For aldersgruppen 70 år og eldre var det 1592 (21,5 prosent) flere hjerte- og kardødsfall enn forventet sammenliknet med før pandemien. Hos personer under 70 år var det 278 (25,3 prosent) flere dødsfall enn forventet totalt av hjerte- og karsykdommer (figur 19).



Figur 19. Antall døde under 70 år av hjerte- og karsykdommer 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019

Tabell 6: Kjønnsforskjeller i grupper av hjerte-karsykdommer i 2022. Antall dødsfall.

Dødsårsak	Kjønn	Antall dødsfall i 2022
Totalt	Menn	5146
	Kvinner	5235
Andre iskemiske hjertesykdommer	Menn	1228
	Kvinner	825
Akutt hjerteinfarkt	Menn	884
	Kvinner	545
Hypertensjon	Menn	366
	Kvinner	626
Hjertesvikt	Menn	585
	Kvinner	674
Hjerteblokkidelser/ledningsforstyrrelser	Menn	365
	Kvinner	461
Andre typer hjerte-kar- og cerebrovaskulær sykdom samlet	Menn	1718
	Kvinner	2104



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8. juni 2023

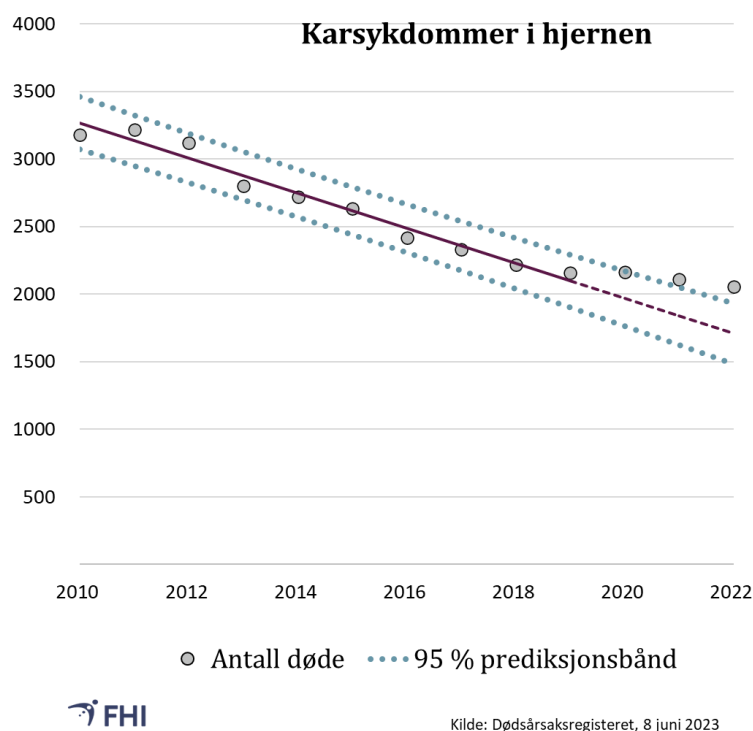
Figur 20. Aldersstandardisert dødelighetsrate for undergrupper av hjerte- karsykdommer som underliggende dødsårsak hos menn og kvinner.

Det var 5146 (49,6 prosent) hjerte og -kardødsfall hos menn og 5235 (50,4 prosent) hos kvinner (tabell 6). Andelen kvinner med hjerte og -kardødsfall var i 2021 50,8 prosent mot 49,2 prosent menn. Fortsatt dør flere menn enn kvinner av iskemisk hjertesykdom inkludert akutt hjerteinfarkt. I 2022 døde flere kvinner enn menn av hypertensjon, hjertesvikt og ledningsforstyrrelser (figur 20).

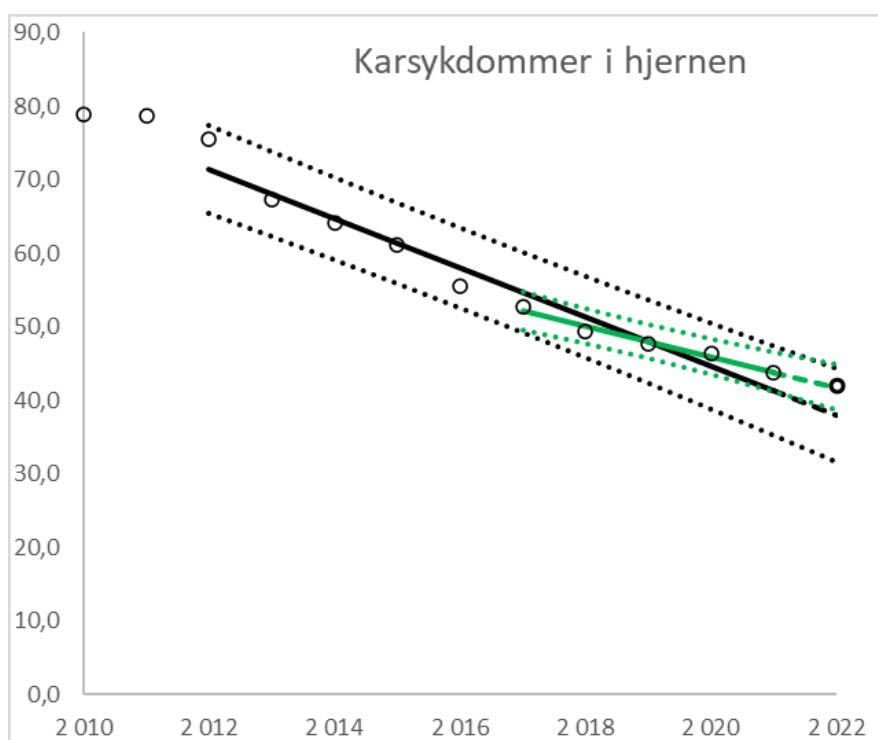
6.3.2 Karsykdommer i hjernen (inkludert hjerneinfarkt)

Utviklingen innenfor behandlingen av karsykdommer i hjernen, inkludert hjerneinfarkt og hjerneblødning (cerebrovaskulær sykdom), har vært svært positiv i over 50 år. Den aldersjusterte dødelighetsraten har blitt redusert til bare en sjettedel av raten fra 1970. I 2022 døde 2053 personer av disse sykdommene, sammenlignet med 6163 i 1972. Aldri tidligere har det vært så få cerebrovaskulære dødsfall som i 2022.

Det ser ut til at reduksjonen i cerebrovaskulær dødelighet nå begynner å stabilisere seg. Selv om den aldersjusterte dødeligheten på grunn av karsykdommer i hjernen er den laveste noensinne, er den fortsatt høyere enn forventet hvis vi tar utgangspunkt i de ti siste årene før pandemien (2010–2019) (figur 21). Om man sammenligner med de siste fem årene før pandemien, faller raten innen forventet variasjon. Hvis vi inkluderer pandemiårene i grunnlaget for prediksjonen er dødeligheten også som forventet (figur 22).



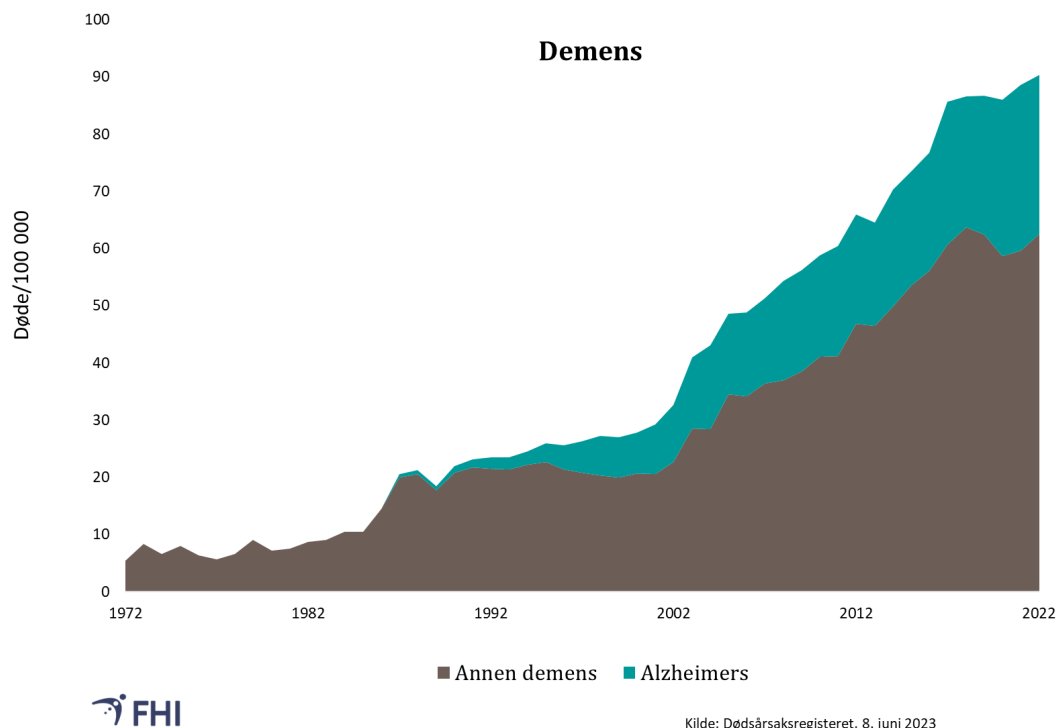
Figur 21. Antall døde av karsykdommer i hjernen 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019.



Figur 22. Aldersstandardisert dødsrate av karsykdommer i hjernen med 95 % prediksjonsintervall med referanseårene 2012-2021 (svart) og 2017-2021 (i grønt).

6.4 Demens

I gruppen for demens regnes dødsfallene som følge av Alzheimers sykdom, vaskulær demens og uspesifisert demens. Antallet dødsfall av demens har økt de siste 40–50 årene (figur 23).



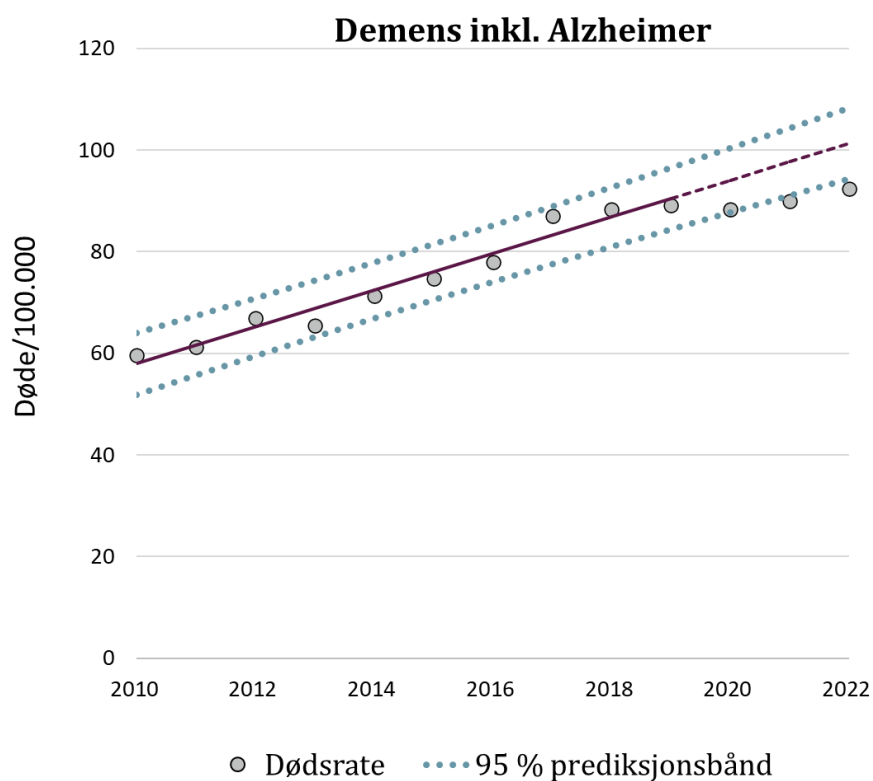
Figur 23. Aldersstandardisert dødsrate av Alzheimer og annen demens 1971-2022.

Både antallet døde og den aldersstandardiserte dødelighetsraten for demens var på sitt høyeste noensinne i 2022. Imidlertid har økningen i dødelighet på grunn av demens i pandemiårene 2020-2022 ikke helt fulgt trenden fra de ti foregående årene (tabell 7 og figur 24). I 2022 lå dødelighetsraten for demens 8,8 prosent lavere enn det som var forventet. 2022 var et år med mange dødsfall med covid-19 som underliggende dødsårsak, spesielt blant eldre. En mulig forklaring kan derfor være at personer i eldre aldersgrupper i 2022 har covid-19 som viktigste dødsårsak i stedet for demens. I 19 prosent av dødsfallene relatert til covid-19 i 2022 er demens registrert som en medvirkende dødsårsak. Endringer i diagnosesetting på grunn av innføringen av elektronisk døds melding kan også være en medvirkende årsak.

Vi viser ellers til vår artikkel [Demens som dødsårsak](#) (10) fra 2020.

Tabell 7. Observert og forventet dødelighetsrate med 95 % prediksjonsintervaller av demens og Alzheimers sykdom 2022.

	Antall døde	Observert dødelighetsrate per 100.000	Forventet dødelighetsrate per 100.000	95 % prediksjons- intervall
Demens inkl. Alzheimer	4442	92,3	101,2	94,2 – 108,2
Demens ekskl. Alzheimer	3052	63,7	74,4	69,7 – 79,1
Alzheimers sykdom	1390	28,7	26,9	22,9 – 30,8

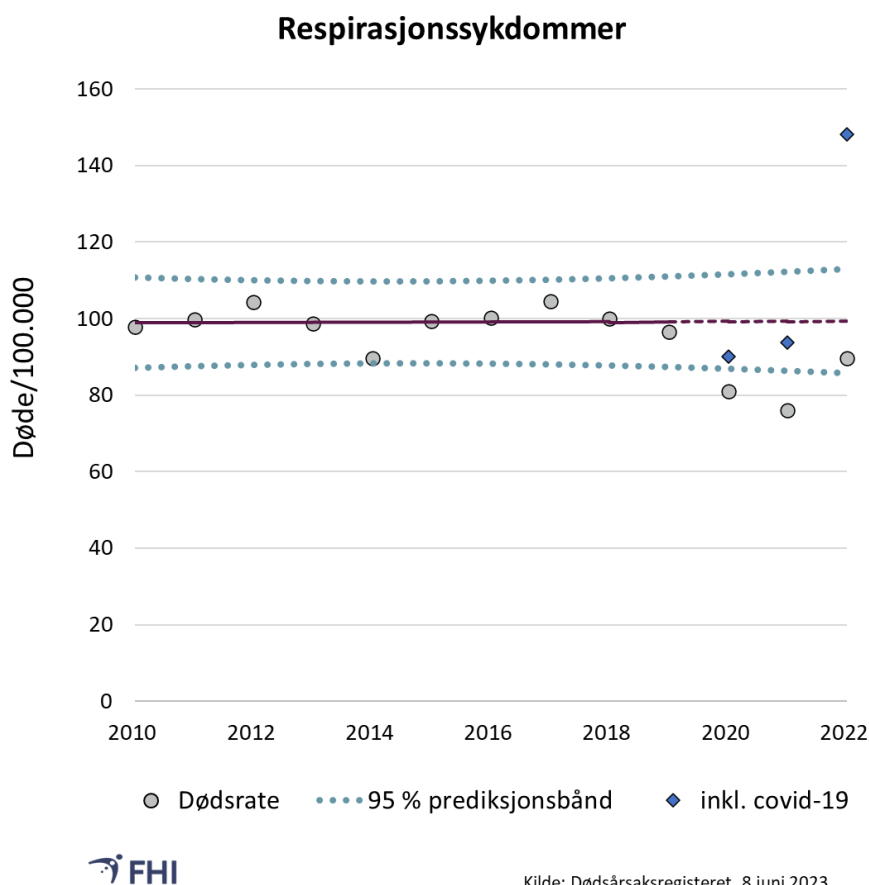


Figur 24. Aldersstandardisert dødsrate av demens inkludert Alzheimer for 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet

6.5 Lungesykdommer

Frem til omkring tusenårsskiftet har dødelighetsraten av lungesykdommer sunket for så å flate ut. I de to første pandemiårene var det færre dødsfall på grunn av lungesykdommer enn forventet. Dette skyldes sannsynligvis redusert forekomst av luftveisinfeksjoner grunnet smitteverntiltak som isolering, bruk av munnbind og bedret håndhygiene på grunn av pandemien. I 2022 er lunge dødeligheten tilbake på nivå med før pandemien. Det var totalt 4401 dødsfall med lungesykdom som underliggende dødsårsak i 2022, 741 flere dødsfall enn i 2021. Både antall dødsfall og aldersjusterte dødsrater er innenfor forventet variasjon (figur 25).

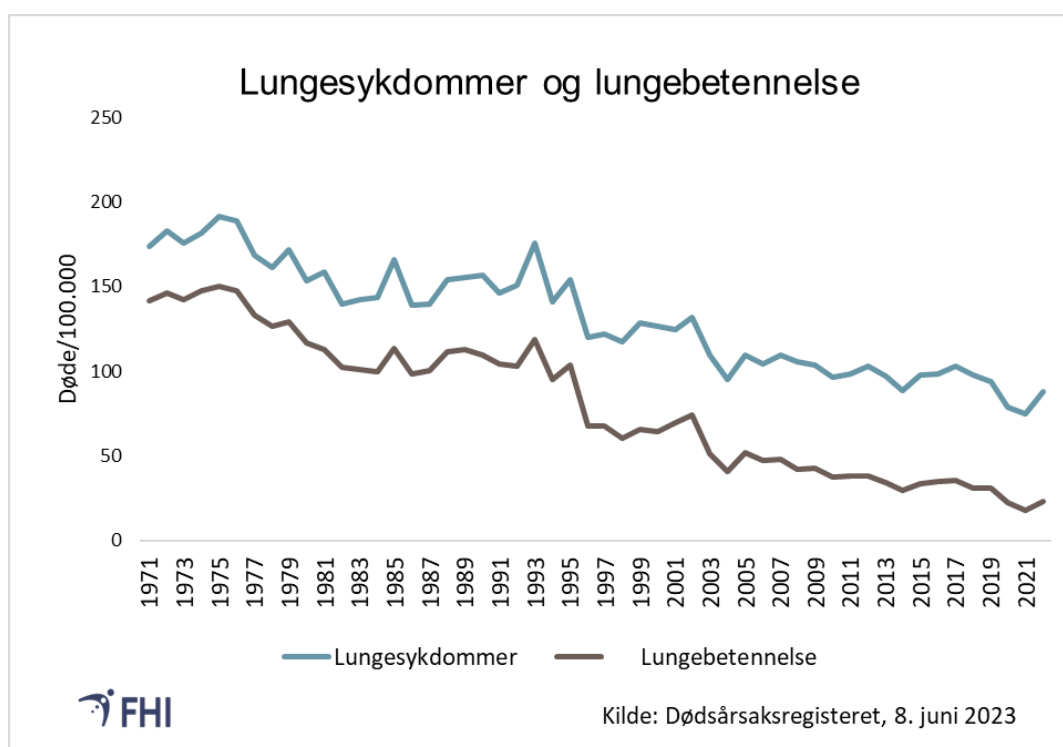
Hvis man tar med dødsfall med covid-19 som underliggende dødsårsak i gruppen av lungesykdommene blir bildet et annet (figur 25) med verdier for både rate og antall innenfor forventet variasjon i 2020 og 2021, men betydelig høyere enn forventet i 2022. I FHI sin rapport "Dødeligheten under pandemien", gjøres det også betraktninger av utviklingen av dødsfall av akutte lungesykdommer, inkl. covid-19.



Figur 25. Aldersstandardisert dødelighetsrate av lungesykdommer og lungesykdommer inkludert covid-19 (blå markering). Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

Tabell 7 viser fordelingen av dødsfall mellom grupper av lungesykdommer. Antall dødsfall av «kols og liknende sykdommer» har vært stigende helt siden etterkrigstiden. 2022 er et nytt toppår med 2359 dødsfall, men innenfor hva som er forventet ut fra trenden de siste årene. Dødelighetsraten av «kols og liknende sykdommer» har fra omkring 2008 vist noen svingninger fra år til år og det kan se ut som trenden har flatet ut. I 2020 var raten helt nede på 42,7, men steg litt igjen i 2021. I 2022 er den aldersstandardiserte dødelighetsraten for «kols og liknende» sykdommer 47,7, innenfor forventet variasjon (tabell 7).

Antall dødsfall av lungebetennelse viser en del svingninger fra år til år. Dette er den nest største dødsårsaksgruppen blant lungesykdommene og de årlige variasjonene er i stor grad med på å bestemme nivået og svingningene i lungedødsfall totalt (figur 26).



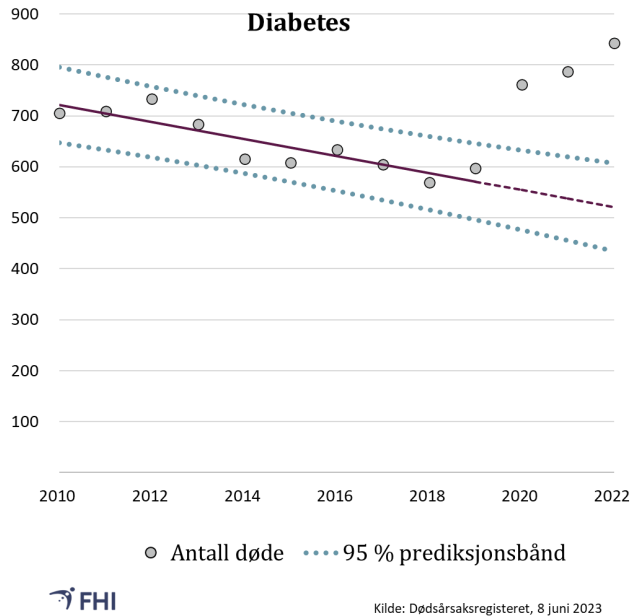
Figur 26. Aldersstandardisert dødelighetsrate av lungesykdommer og lungebetennelse 1971-2022.

Tabell 7. Observervert og forventet dødelighetsrate med 95 % prediksjonsintervaller av ulike lungesykdommer 2022

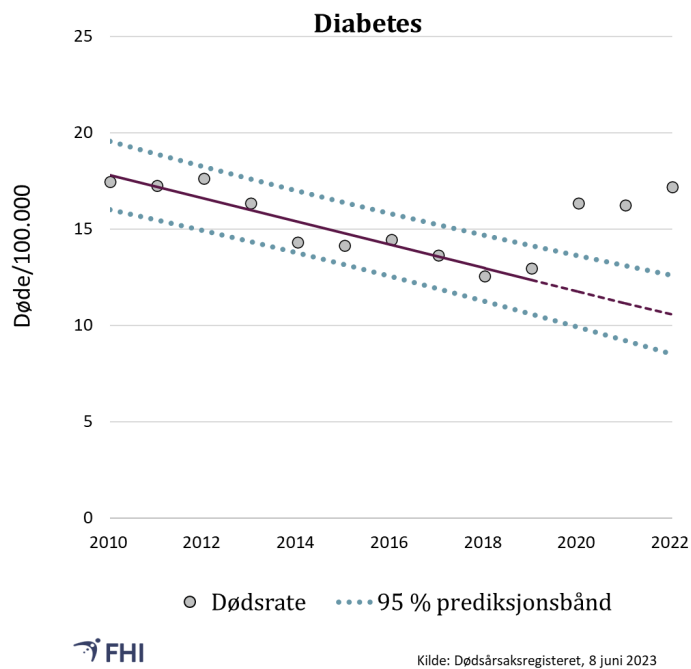
		Dødelighetsrate per 100.000		95 % prediksjonsintervall
		Observervert	Forventet	
Alle lungesykdommer	4 401	89	90,4	(86–113)
Influenza	175	3,6	7,5	(3,3–11,7)
Lungebetennelse	1 131	23,4	29,6	(21,9–37,3)
Astma	79	1,6	1,8	(1,0–2,6)
Kols og liknende sykdommer	2 359	47,7	49,9	(45,6–54,2)
Andre lungesykdommer	657	13,1	10,6	(9,3–11,7)

6.6 Diabetes mellitus

I 2022, som i de to foregående årene, er det registrert langt flere dødsfall på grunn av diabetes enn forventet både i antall og dødelighetsrate (figur 27 og 28).

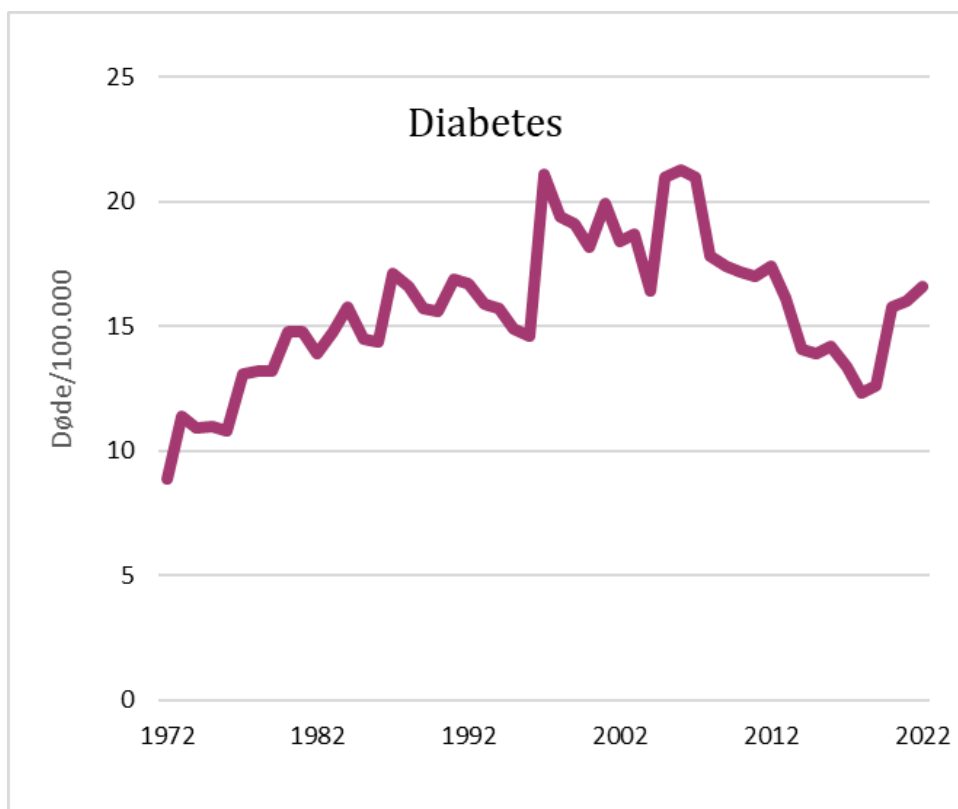


Figur 27. Antall døde med diabetes mellitus (både type 1 og 2) som underliggende dødsårsak. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019.



Figur 28. Aldersstandardisert dødelighetsrate av diabetes. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019.

6.6.1 Utvikling i diabetes som underliggende dødsårsak i et lengre tidsperspektiv



Figur 29. Dødelighetsrate per 100.000 for diabetes mellitus fra 1971- 2022

Noe av forklaringen på denne økningen kan være endret bruk av diabetesrelaterte diagnosekoder i elektronisk dødsmelding sammenlignet med tidligere papirmeldinger, og pandemien kan ha spilt inn. Diabetes har også vært assosiert med økt risiko for å dø av covid-19, dette er nærmere analysert i denne [rapporten](#) fra FHI (11).

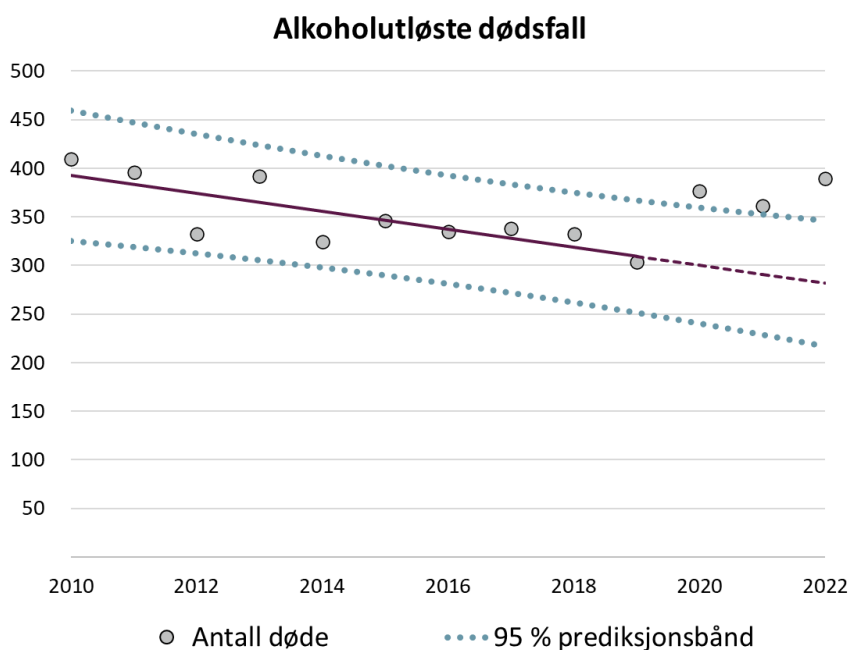
Når vi ser på dødelighetsrater over tid, har det fra 70-tallet vært en stigende dødelighetsrate frem til den igjen var synkende fra begynnelsen av 2000-tallet til pandemistart (figur 29), før vi igjen nå ser en stigende trend.

Utviklingen de nærmeste årene vil bli fulgt tett for å avklare om andre faktorer enn innføring av elektronisk dødsmelding kan forklare økningen i diabetes som underliggende dødsårsak. Data fra mer dyptgående analysene vil bli publisert i en egen artikkel etterfølgende.

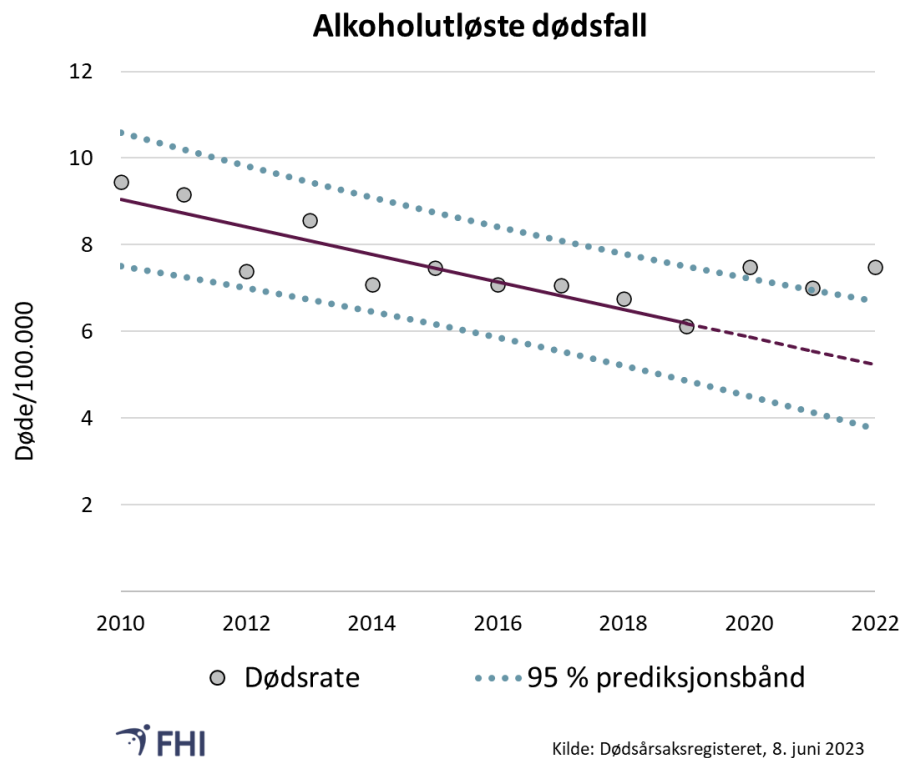
6.7 Alkoholutløste dødsfall

I alle pandemiårene var det flere alkoholutløste dødsfall enn forventet (figur 30). I 2022 var det 395 alkoholutløste dødsfall mot 372 i 2021. Dødsårsaksregisteret har statistikk for alkoholutløste dødsfall fra 1996, som også var det året med flest registrerte alkoholutløste dødsfall (443), tilsvarende en aldersstandardisert dødelighetsrate på 12,4.

Færrest registrerte alkoholutløste dødsfall var det i 2019 med 311, i dette året var raten 50 prosent lavere enn i 1996. Aldersstandardisert rate for alkoholutløste dødsfall i 2022 var 7,6 (figur 31). De relativt høye tallene siden 2020 kan trolig delvis tilskrives endret innrapportering grunnet elektronisk melding.



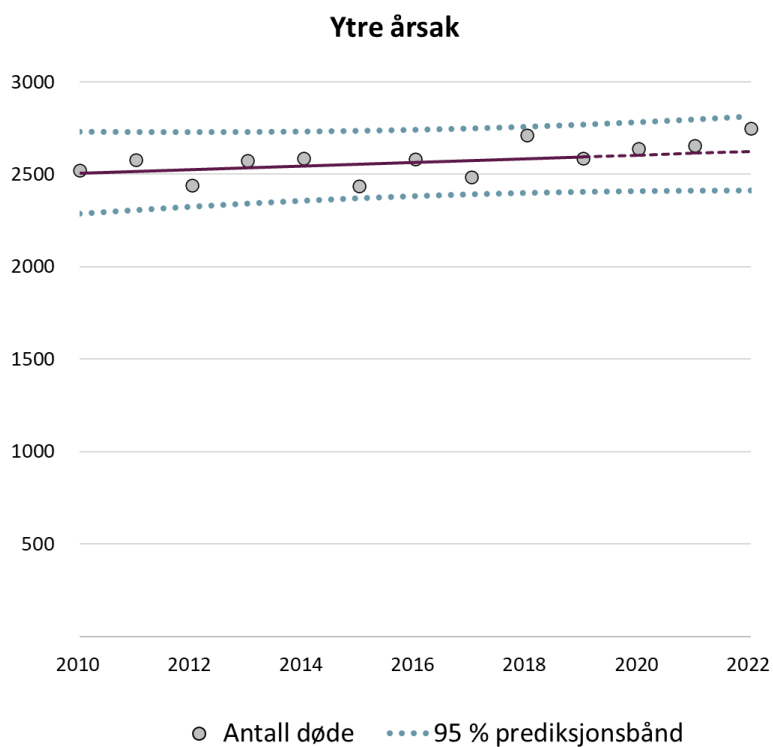
Figur 30. Antall alkoholutløste dødsfall i 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.



Figur 31. Aldersstandardisert dødelighetsrate for alkoholutløst dødsfall 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

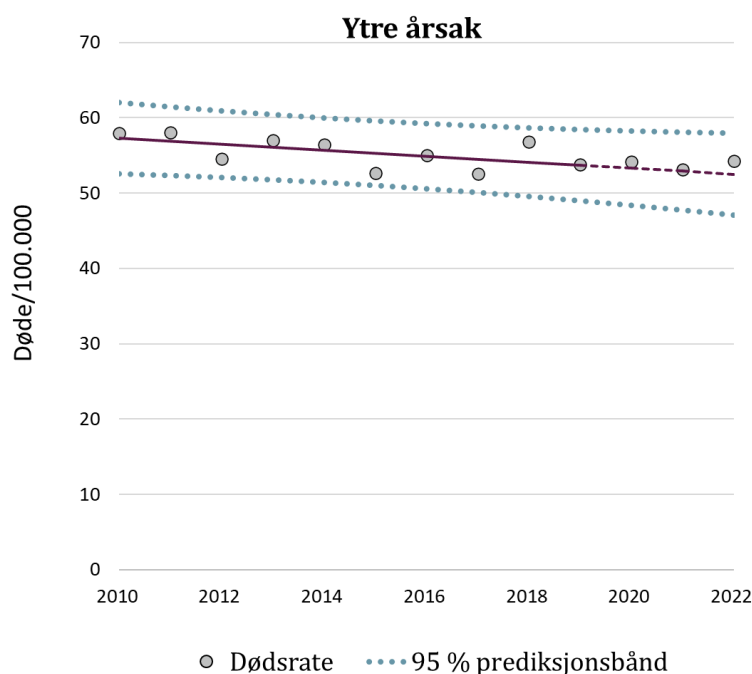
6.8 Ytre årsaker

Kategorien ytre årsaker inneholder dødsfall som ikke skyldes sykdom, men en eller annen form for ytre påvirkning, som ulykker og forgiftninger. Antall dødsfall og dødelighetsrate er som forventet i 2022 (figur 32 og 33). Hovedkategoriene er ulykker, drap og selvmord. Både antall og aldersstandardisert dødelighetsrate er innenfor forventede verdier.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 32. Antall dødsfall av ytre årsaker 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019.

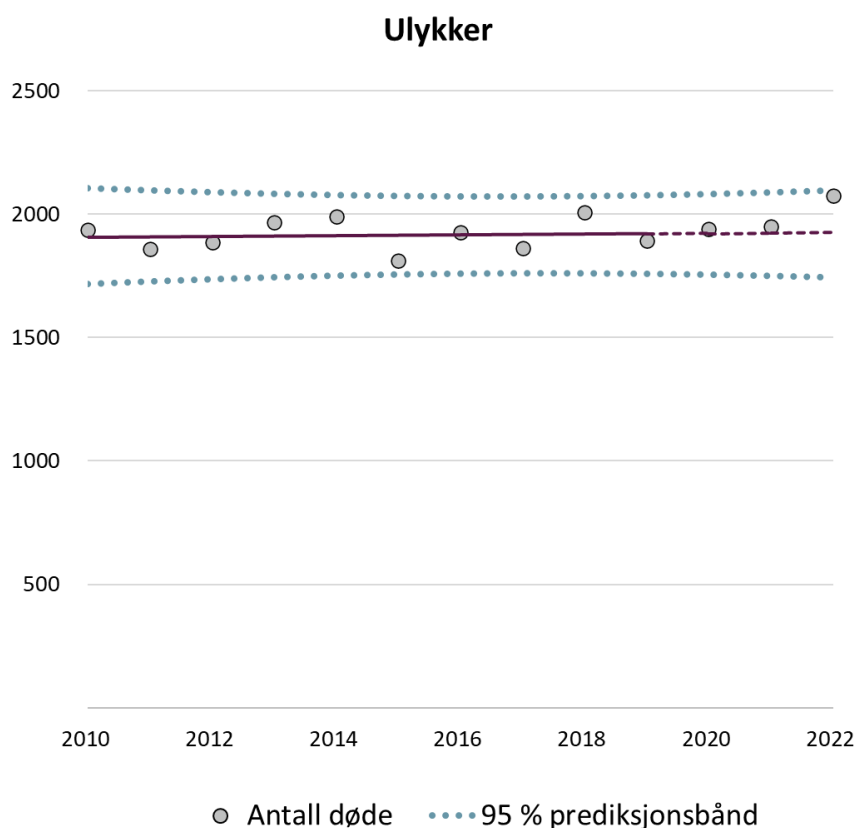


Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 33. Aldersstandardisert dødelighetsrate for ytre årsaker 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

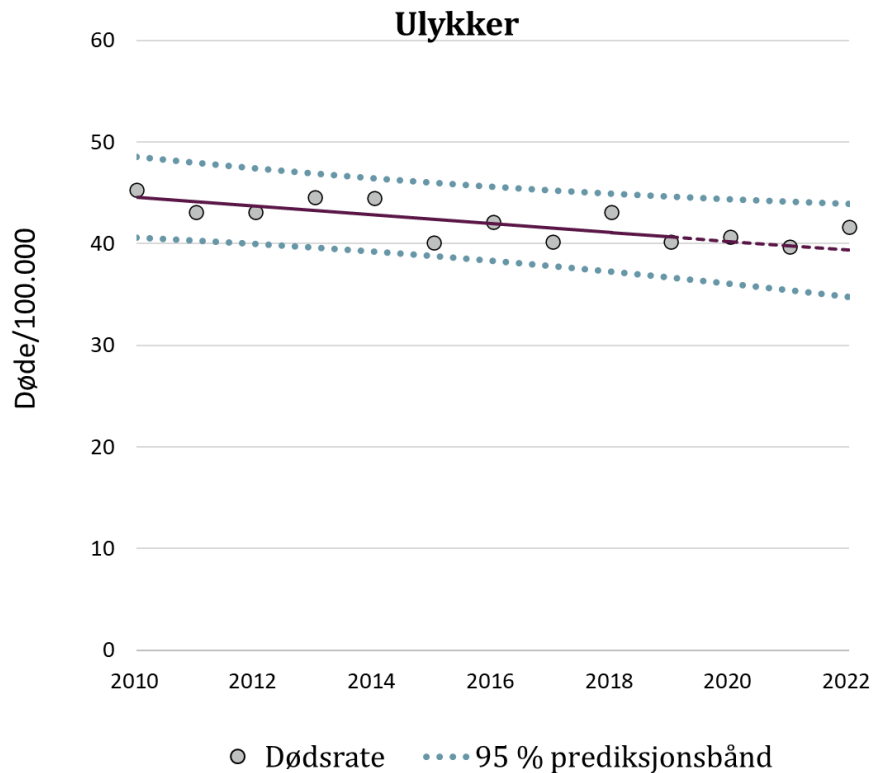
6.8.1 Ulykker

Ulykker utgjorde med 1951 dødsfall 73 prosent av dødsfallene i gruppen ytre årsak i 2022. Dette gir en aldersstandardisert rate på 39,1 per 100.000 innbyggere. Den største enkeltgruppen er dødsfall knyttet til fallulykker, hvor det ble registrert 1036 dødsfall i 2022 mot 694 i 2019. Et prosjekt i 2015-2016 forbedret statistikken på dødsfall grunnet fallulykker til fordel for at disse tidligere ble registrert som uspesifisert ulykke (12). Erfaringer fra dette prosjektet ble tatt inn i elektronisk døds melding og flere dødsfall registreres nå korrekt som fallulykker i stedet for uspesifisert ulykke. Dette er sannsynligvis en viktig årsak til økningen i dødsfall av fallulykker de siste to årene. Både antall og dødelighetsrate ligger i 2022 innenfor forventede verdier (figur 34 og 35).



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

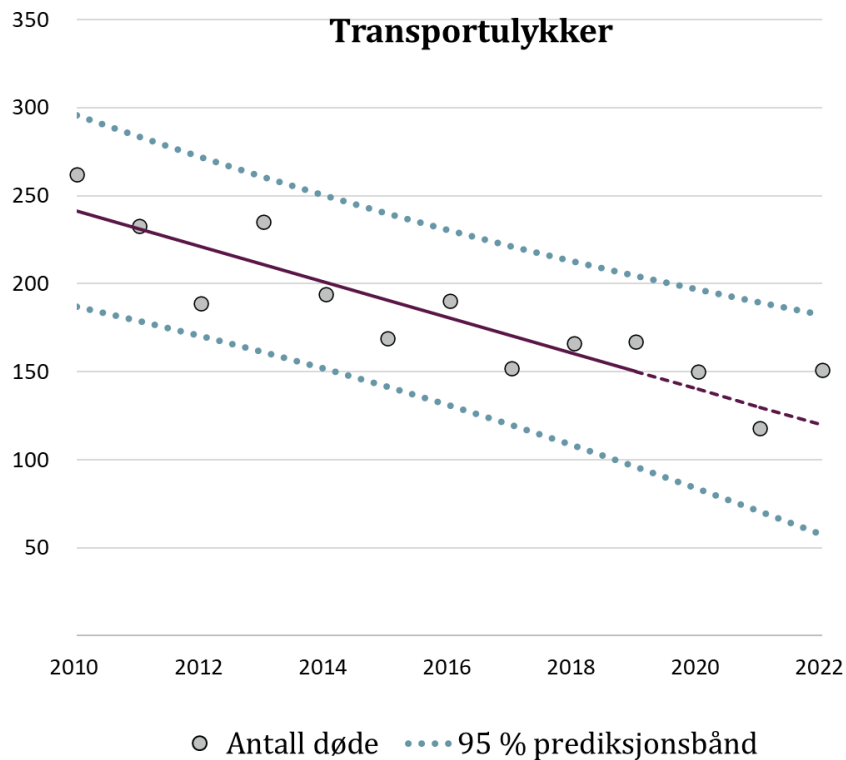
Figur 34. Antall ulykkesdødsfall 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 35. Aldersstandardisert dødelighetsrate for ulykkesdødsfall 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

Antall dødsfall knyttet til transportulykker har falt kraftig siden slutten av 1970-tallet. Transportulykker som dødsårsak var innen forventet variasjon, både når det gjelder antall og aldersstandardisert dødelighetsrate. Med 151 dødsfall i 2022 var det 33 flere tilfeller enn i 2021, hvor antallet transportulykker var det laveste noensinne registrert (figur 36). Aldersstandardisert dødelighetsrate falt fra 22,3 i 1973 til 2,2 i 2021.

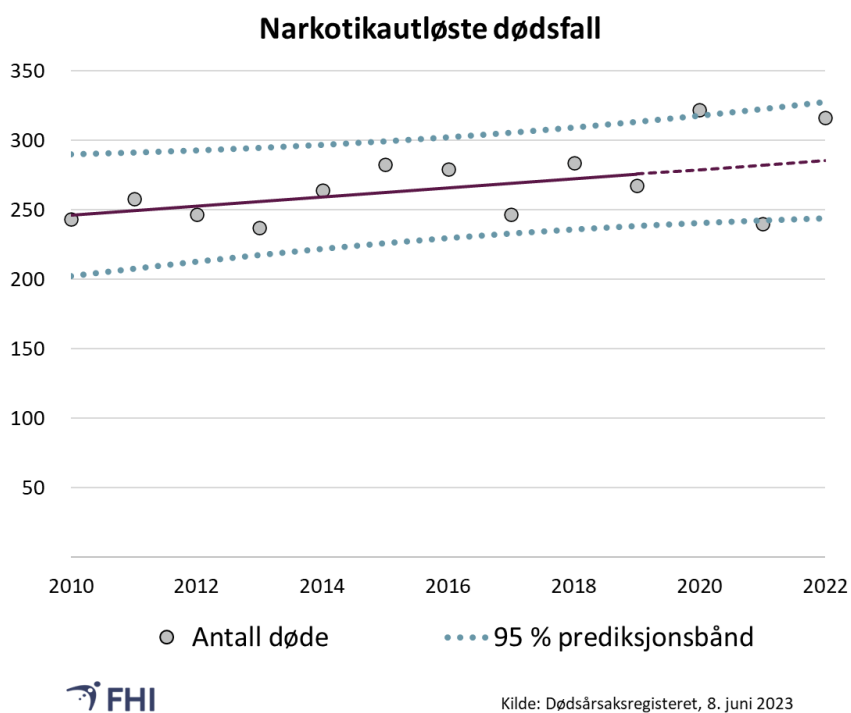


Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

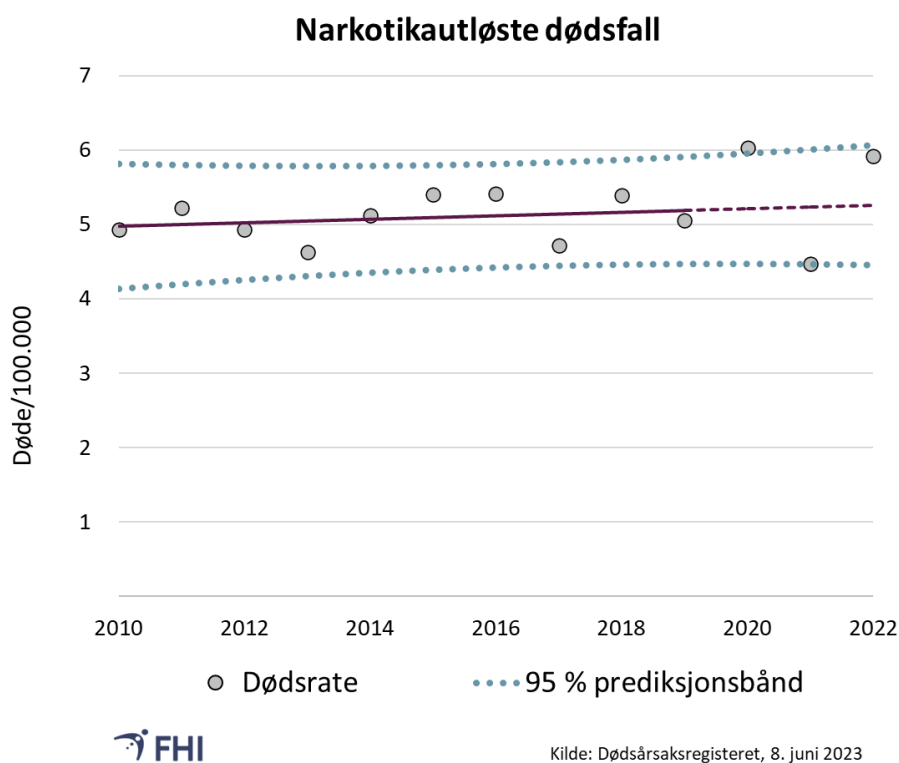
Figur 36. Antall transportulykker 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

6.8.2 Narkotikautløste dødsfall

I 2022 ble det registrert 321 narkotikautløste dødsfall (også kalt overdosedødsfall). I pandemiårene har disse tallene svingt en del. I 2020 var de høyere enn forventet, men lavere enn forventet i 2021. I 2022 er både antall og aldersstandardisert dødelighetsrate for narkotikautløste dødsfall innenfor forventet variasjon ut fra tallene i de prepandemiske årene 2010-2019 (figur 37 og 38).



Figur 37. Antall narkotikautløste dødsfall i 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.



Figur 38. Aldersstandardisert dødelighetsrate 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010–2019. Verdier mellom prediksjonsbåndene er innenfor forventet variasjon med 95 % sannsynlighet.

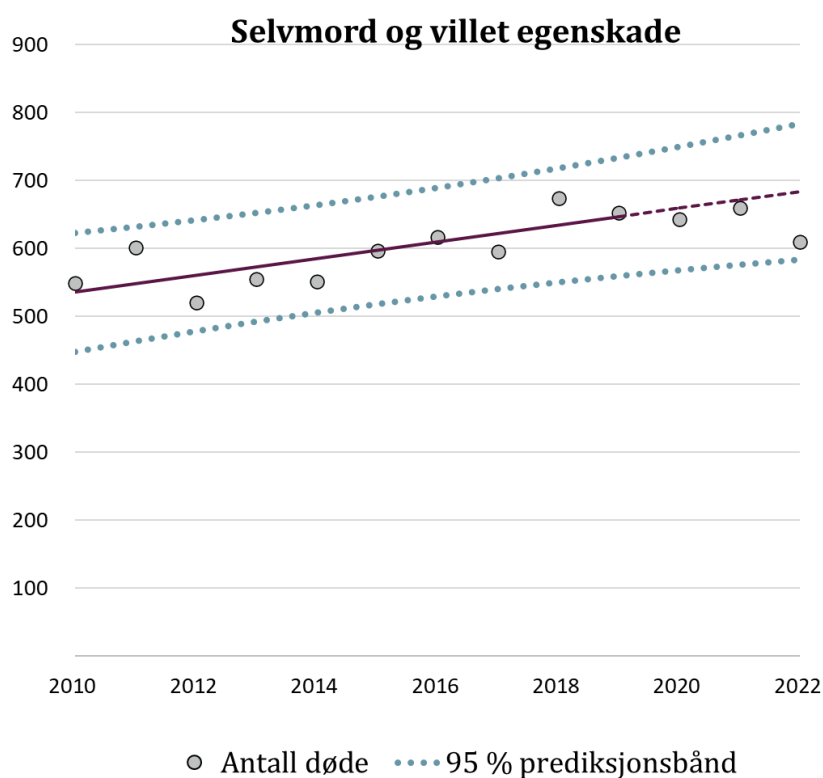
6.8.3 Selvmord

Bekymringer for negative konsekvenser for mental helse som følge av nedstengingen av samfunnet og sosial isolering under pandemien har fått stor oppmerksomhet i media, i befolkningen og blant fagfolk. Mange har fryktet at selvmordstallene skulle øke.

I 2022 er det registrert 610 selvmord (figur 39), 50 færre enn i 2021 (660). Selvmordsraten er den laveste siden 2014 (figur 40). Både antall selvmord og aldersstandardisert selvmordsrate faller innenfor det som er forventet ut fra trenden for 2010-2019. Grunnet sent innkomne obduksjonsrapporter, kan det komme enkelte etterregistreringer i 2022. Etter årtusenskiftet var 2007 det året med færrest antall registrerte selvmord med 490, mens det var flest i 2018 med 674.

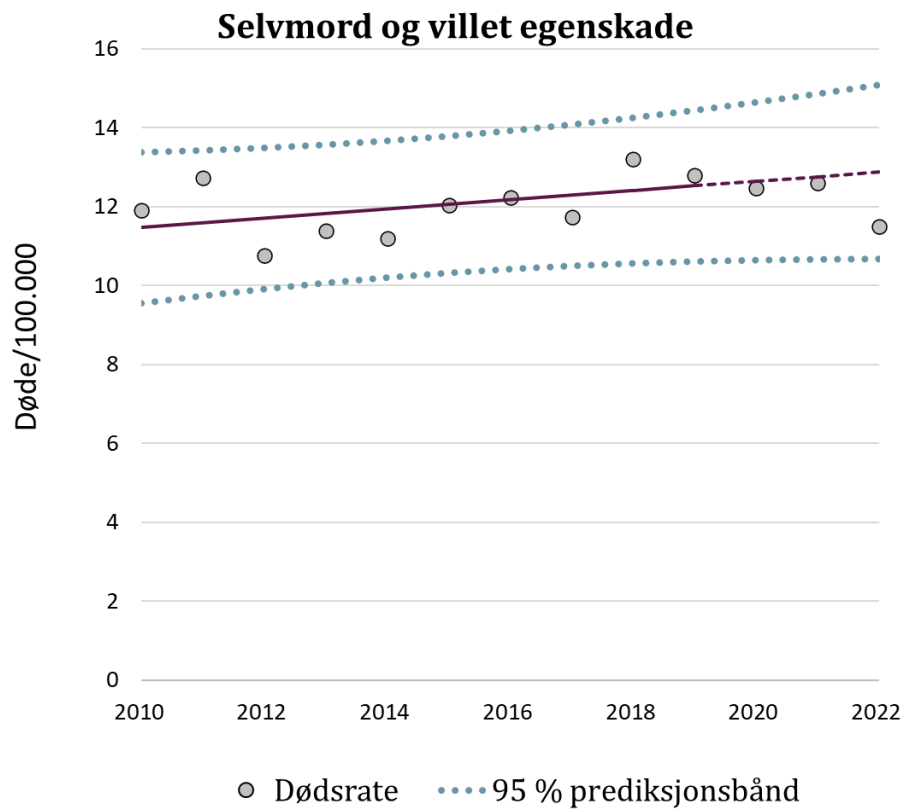
436 av de registrerte selvmordene er blant menn og 174 blant kvinner. Andelen menn er dermed 71 prosent, mens den i 2021 lå på 73 prosent.

Selvmord er en relativt sjelden dødsårsak og det kan være betydelige naturlige svingninger fra år til år. Det har vært en svak, men signifikant økning i *antall* selvmord mellom 2010 og 2019.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 39. Antall selvmord i 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019.



Kilde: Dødsårsaksregisteret, 8 juni 2023

Figur 40. Aldersstandardisert dødelighetsrate i 2010-2022. Prediksjonsbånd (en fremtidsberegning) er basert på trend for 2010-2019.

7 Konklusjon

8. juni ble tallene for dødsårsaker registrert i Dødsårsaksregisteret for 2022 publisert. Det totale antall dødsfall registrert i 2022 er 45.947. Dette er et vesentlig høyere antall dødsfall enn de foregående årene.

Kreft er fortsatt den største dødsårsaken. Etter en lang periode med nedgang i dødsfall av hjerte- og karsykdommer er det i 2022, som i 2021, et høyere antall dødsfall enn forventet. Antallet dødsfall av demens er litt lavere enn forventet.

2022 var et år med mange covid-19-assosierte dødsfall. Nærmere to tredjedeler av de covid-19-assosierte dødsfallene registrert til nå skjedde i 2022. Dødsfall av lungesykdommer, uten covid-19, har vært lavere enn forventet de siste to årene, men er nå tilbake på nivå med før pandemien.

Narkotikarelaterte dødsfall og selvmord ligger innenfor forventet variasjon.

Mye av overdødeligheten i 2022 kan tillegges covid-19, men overdødeligheten vises også i andre sykdommer enn covid-19, blant annet i økt forekomst av hjerte- og kardødsfall og kreftdødsfall. Hjerte- og karsykdommer har økt forholdsvis mer enn de andre store dødsårsaksgruppene. Noe av denne økningen skyldes den generelle økningen i dødelighet, men vi vet ikke grunnen ellers. Både endringer i rapportering gjennom elektronisk døds melding og pandemien kan ha spilt inn.

Referanser

1. Forskrift om innsamling og behandling av helseopplysninger. Dødsårsaksregisteret. Dødsårsaksregisterforskriften. (FOR-2001-12-21-1476) Lovdata
<https://lovdata.no/forskrift/2001-12-21-1476>
2. <https://helsedata.no/>
3. Folkehelseinstituttet (<http://statistikkbank.fhi.no/dar/>)
4. Europeisk kortliste for dødsårsaker (COD-SL-2012)
(<https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/helseregistre/dar/europeisk-kortliste-for-dodsarsaker--norsk-utvidelse-2012.pdf>)
5. WHO, 20 April 2020. International guidelines for certification and classification (coding) of covid-19 as cause of death. International Statistical Classification of Diseases. (chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.who.int/docs/default-source/classification/icd/covid-19/guidelines-cause-of-death-covid-19-20200420-en.pdf/)
6. Folkehelseinstituttet (2021, 9.juni). Narkotikautløste dødsfall 2021.
(<https://www.fhi.no/nettpub/narkotikainorge/konsekvenser-av-narkotikabruk/narkotikautloste-dodsfall/>)
7. Strøm, M m. fl, Folkehelseinstituttet. (2021, 18.juni). Dødsårsaker i Sverige og Noreg 2010–2020. (<https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/dodsarsaker-i-sverige-og-noreg-20102020/>)
8. Raknes G m. fl, Folkehelseinstituttet (2022, 9. juni). Tall fra Dødsårsaksregisteret i 2021. (<https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/tall-fra-dodsarsaksregisteret-2021/>)
9. The economist (2023, 4. Juni). <https://ourworldindata.org/grapher/excess-deaths-cumulative-economist-single-entity?tab=table&time=2022-01-01.2023-01-01&country=~NOR>
10. Raknes G m. fl, Folkehelseinstituttet. (2020, 12. Desember). Demens som dødsårsak. (<https://www.fhi.no/hn/helseregistre-og-registre/dodsarsaksregisteret/demens-som-dodsarsak/>)
11. Himmels JPW, Borge TC, Brurberg KG, Gravningen KM. COVID-19: COVID-19 and risk factors for hospital admission, severe disease and death [Covid-19 og risikofaktorer for sykehusinnleggelse, alvorlig sykdom og død - en hurtigoversikt, fjerde oppdatering. Hurtigoversikt 2021] Oslo: Norwegian Institute of Public Health, 2021. ISBN 978-82-8406-207-5
12. Ellingsen CL, Ebbing M, Alfsen GC, Vollset SE. Injury death certificates without specification of the circumstances leading to the fatal injury - the Norwegian Cause of Death Registry 2005-2014. Popul Health Metr. 2018 Dec 24;16(1):20. doi: 10.1186/s12963-018-0176-2.

Utgitt av Folkehelseinstituttet
Juni 2023
Postboks 222 Skøyen
0213 Oslo
Telefon: 21 07 70 00
www.fhi.no