

# SIRUS

SIRUS RAPPORT 2/2015

Ellen J. Amundsen

## Narkotikautløste dødsfall

Statens institutt for rusmiddelforskning  
Oslo 2015

Ellen J. Amundsen

# **Narkotikautløste dødsfall**

SIRUS-rapport nr. 2/2015  
Statens institutt for rusmiddelforskning  
Oslo 2015

Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) er et selvstendig forskningsinstitutt under Helse- og omsorgsdepartementet. SIRUS har som formål å utføre forskning, dokumentasjon og formidling omkring rusmiddelspørsmål, med særlig vekt på samfunnsvitenskapelige problemstillinger. Instituttet har nasjonalt kompetansebibliotek på rusmiddelfeltet og er nasjonalt kontaktpunkt for Det europeiske narkotikaovervåkningssenteret, EMCDDA.

Copyright SIRUS

Oslo 2015

ISBN: 978-82-7171-426-0 (trykt)

ISBN: 978-82-7171-427-7 (pdf)

ISSN: 1502-8178

Denne utgaven har korreksjoner i figur 3

SIRUS

Pb. 565 Sentrum

0105 Oslo

Besøksadresse: Øvre Slottsgate 2B

Telefon: 22 34 04 00

E-post: [sirus@sirus.no](mailto:sirus@sirus.no)

[www.sirus.no](http://www.sirus.no)

Design og grafisk produksjon:

07 Gruppen 2015

[www.07.no](http://www.07.no)

# Forord

For tidlig død er den alvorligste konsekvens av misbruk og avhengighet av rusmidler. SIRUS henter ut statistikk over narkotikautløste dødsfall fra Dødsårsaksregisteret etter en definisjon fra det Europeiske overvåkingscenter for narkotikabruk og narkotikaavhengighet (EONN/EMCDDA).

Et høyt omfang av narkotikautløste dødsfall i Norge sammenlignet med andre europeiske land, har lenge vært sett som et alvorlig problem. I 2013 ga Helse- og omsorgsdepartementet Helsedirektoratet i oppdrag å gjennomføre en femårig nasjonal overdosestrategi med en målsetting om å oppnå en årlig nedgang i antall dødsfall. Helsedirektoratet har utarbeidet og iverksatt en slik strategi fra 2014.

Denne rapporten gir trender i narkotikautløste dødsfall i Norge siden 70-tallet, samt mer detaljerte oversikter for de siste år. Dette gir grunnlag for å vurdere den videre utviklingen i årene som overdosestrategien skal dekke (2014–2017). Oppfølging av tallmaterialet med forslag til nye eller endrede tiltak for å forebygge narkotikautløste dødsfall inngår ikke i rapporten.

Hovedtall over narkotikautløste dødsfall blir ellers publisert årlig i Rusmidler i Norge og i statistikkdatabase RusStat.

Jeg takker mine kolleger Grethe Lauritzen, Astrid Skretting og flere andre i gruppe for narkotikaforskning for gjennomlesning av manuskriptet, og at de ga nødvendige kritiske kommentarer som bidro til klare forbedringer.

Oslo, mars 2015

Ellen J. Amundsen



# Innhold

<b>1 Sammendrag</b> .....	9
<b>2 Innledning</b> .....	13
<b>3 Materiale og definisjoner</b> .....	16
<b>4 Utviklingstrekk</b> .....	20
4.1 Antall narkotikautløste dødsfall .....	20
4.2 Andel narkotikautløste dødsfall i befolkningen .....	23
<b>5 Narkotikautløste dødsfall i fylker og kommuner</b> .....	25
<b>6 Dødsårsaker</b> .....	29
6.1 Overdoser.....	30
6.2 Selvmord .....	35
6.3 Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet .....	35
6.4 Narkotikautløste dødsfall i fylkene.....	37
<b>7 Supplerende studier om dødsfall knyttet til narkotikabruk</b> .....	40
7.1 Overdosedødsfall i Oslo 2006–2008: kontakt med tiltaksapparatet før dødsfallet.....	40
7.2 Narkotikautløste dødsfall fra 2003 til 2009: avdødes sosioøkonomisk situasjon før dødsfallet .....	42
7.3 Studier fra toksikologiske undersøkelser ved obduksjoner.....	43
7.4 Studier av alle typer av dødsfall blant narkotikabrukere.....	45
<b>8 Sammenligninger med andre land i Europa</b> .....	47
<b>9 Litteratur</b> .....	50
<b>10 English summary</b> .....	53
<b>11 Vedleggstabeller</b> .....	56
<b>12 Vedlegg. Definisjon narkotikautløste dødsfall</b> .....	69

## Tabeller

Tabell 1	Antall narkotikautløste dødsfall i kommuner med fire eller flere slike dødsfall minst ett år i perioden 2009–2013 . . . . .	27
----------	---	----

## Figurer

Figur 1	Antall narkotikautløste dødsfall 1976–2013. Kjønn . . . . .	21
Figur 2	Antall narkotikautløste dødsfall etter alder. Menn. 2001–2013. . . . .	22
Figur 3	Antall narkotikautløste dødsfall etter alder. Kvinner. 2001–2013 . . . . .	23
Figur 4	Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Menn 15–64 år. Aldersgrupper. 2001–2013 . . . . .	24
Figur 5	Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Kvinner 15–64 år. Aldersgrupper. 2001–2013 . . . . .	24
Figur 6	Narkotikautløste dødsfall per 100 000 innbyggere 15–64 år. Gjennomsnitt per år 2011–2013. Fylke . . . . .	25
Figur 7	Antall narkotikadødsfall per 100 000 innbygger 15–64 år. Gjennomsnitt per år for grupper av år. 2002–2013. Fylke . . . . .	26
Figur 8	Narkotikautløste dødsfall etter hovedgruppe. 2003–2013. Prosent . . .	29
Figur 9	Narkotikautløste dødsfall etter type stoff som utløste dødsfallet. 2003–2013. Prosent . . . . .	30
Figur 10	Overdoser etter type opioid som utløste dødsfallet. 2003–2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall. . . . .	31
Figur 11	Overdoser etter type opioid som utløste dødsfallet. Menn og kvinner. 2007–2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall . . . . .	32
Figur 12	Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. 2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall . . . . .	33
Figur 13	Overdosedødsfall for menn og kvinner i aldersgrupper etter dødsårsak. 2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall. . .	34
Figur 14	Selv mord med opioider som dødsårsak etter type opioid. 2003–2013. Prosent av alle narkotikautløste selvmord . . . . .	35
Figur 15	Personer med mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet som dødsårsak, etter detaljert dødsårsak. 2003–2013. Prosent . . . . .	36
Figur 16	Narkotikautløste dødsfall 2011–2013 med heroin og metadon som dødsårsak. Fylke. Prosent av alle narkotikautløste dødsfall . . . . .	37
Figur 17	Narkotikautløste dødsfall 2011–2013 med legemidler morfin/ kodein/opiater og andre syntetiske opioider som dødsårsak. Fylke. Prosent av alle narkotikautløste dødsfall. . . . .	38

Figur 18	Narkotikautløste dødsfall 2011–2013 med stimulerende stoffer, mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet og restgruppen som dødsårsak. Fylke. Prosent av alle narkotikautløste dødsfall . . . . .	39
Figur 19	Narkotikautløste dødsfall per million innbyggere 15–64 år. Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia, Sverige, 2012. . . . .	47
Figur 20	Antall narkotikainduserte dødsfall i Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia og Sverige. 2003–2013 . . . . .	48

## Tabeller i vedlegg

Vedleggstabell 1	Narkotikautløste dødsfall 1976–2013. Kjønn . . . . .	56
Vedleggstabell 2	Narkotikautløste dødsfall etter alder. Menn. 2001–2013. . . . .	57
Vedleggstabell 3	Narkotikautløste dødsfall etter alder. Kvinner. 2001–2013 . . . . .	57
Vedleggstabell 4	Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Menn 15–64 år. Alder. 2001–2013. . . . .	57
Vedleggstabell 5	Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Kvinner 15–64 år. Alder. 2001–2013. . . . .	57
Vedleggstabell 6	Narkotikautløste dødsfall. Fylke. 2001–2013. . . . .	58
Vedleggstabell 7	Narkotikautløste dødsfall per 100 000 innbygger 15–64 år. Gjennomsnitt per år for grupper av år 2002–2013. Fylke . . . . .	59
Vedleggstabell 8	Narkotikautløste dødsfall etter hovedgruppe. 2003–2013. Antall og prosent. . . . .	60
Vedleggstabell 9	Narkotikautløste dødsfall etter type stoff. 2003–2013. Antall og prosent. . . . .	60
Vedleggstabell 10	Overdosedødsfall etter dødsårsak. 2003–2013. Antall og prosent . . . . .	61
Vedleggstabell 11	Overdosedødsfall etter dødsårsak. Menn 2007–2013. Antall og prosent. . . . .	62
Vedleggstabell 12	Overdosedødsfall etter dødsårsak. Kvinner 2007–2013. Antall og prosent. . . . .	63
Vedleggstabell 13	Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. 2013. Antall og prosent . . . . .	64
Vedleggstabell 14	Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. Menn 2013. Antall og prosent. . . . .	64
Vedleggstabell 15	Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. Kvinner 2013. Antall og prosent. . . . .	65
Vedleggstabell 16	Selv mord etter dødsårsak. 2003–2013. Antall og prosent . . . . .	65



Vedleggstabell 17	Personer med mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet som dødsårsak, etter detaljert dødsårsak. 2003–2013. Prosent. . . . .	66
Vedleggstabell 18	Narkotikautløste dødsfall etter dødsårsak. Fylke. Sum dødsfall 2011–2013. Antall og prosent . . . . .	67
Vedleggstabell 19	Narkotikautløste dødsfall per million innbyggere 15–64 år. Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia, Sverige, 2012. . . . .	68
Vedleggstabell 20	Narkotikautløste dødsfall i Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia og Sverige. 2003–2012. . . . .	68

# 1 Sammendrag

Dødsfall som direkte skyldes inntak av narkotiske stoffer (narkotikautløste dødsfall) er en undergruppe av alle dødsfall blant brukere av narkotiske stoffer. Omfang og trender i narkotikautløste dødsfall gir en indikasjon på omfang og trender i nylig risikofylt narkotikabruk.

Definisjonen på narkotikautløste dødsfall som brukes i rapporten, er utarbeidet av Det europeisk overvåkingssenter for narkotika og narkotikaavhengighet (EONN/EMCDDA). Oversikt over slike dødsfall hentes fra Dødsårsaksregisteret (DÅR). Registrering og publisering av dødsårsaker følger Verdens helseorganisasjon (WHO) sitt kodeverk «International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision» (ICD 10). ICD 10 inneholder ulike koder hvor narkotika nevnes som den faktor som starter kjeden av begivenheter som ledet til dødsfallet.

Rapporten redegjør for trender i narkotikautløste dødsfall, alders- og kjønnsfordeling for de avdøde, samt kategorier av viktigste (underliggende) dødsårsak. Vi viser situasjon og utviklingstrekk for fylker, samt for utvalgte kommuner. Den geografiske registrering (fylke, kommune) er basert på bostedsadresse ved død. I tillegg til materiale fra Dødsårsaksregisteret, gjennomgås en del supplerende norske studier fra andre datakilder om dødsårsaker og risiko for død blant narkotikabrukere. Til slutt vises sammenligninger med utvalgte land i Europa.

De første narkotikautløste dødsfallene i Norge ble registrert i siste halvdel av 1970-tallet som en konsekvens av at heroin var blitt tilgjengelig i landet. Antall dødsfall økte jevnt på 70 og 80-tallet, med en påfølgende stor økning fra begynnelsen av 90-tallet fram til 2001. Fra 2001 til 2003 falt antallet, og har siden vært mer eller mindre stabilt. Det kan imidlertid se ut til at det har vært en ny nedgang i de senere år. Kvinner utgjorde ca. en femtedel av de døde.

Befolkningen i alderen 15–64 år har økt etter tusenårsskiftet. Et stabilt antall døde betyr dermed at antall narkotikautløste dødsfall per innbygger har gått ned. Målt som andel av befolkningen, har narkotikautløste dødsfall blant menn gått ned fra 25 til under 15 per 100 000 innbyggere i aldersgruppen 25–34 år siden 2007. Det har også vært en nedgang i aldersgruppen 15–24 år og fra 2009 i aldersgruppen 35–44 år. Også for kvinner ser vi en nedgang i aldersgruppene under 45 år.

Oslo har hatt flest narkotikautløste dødsfall målt i antall, mens Hordaland de siste tre år har hatt flest slike dødsfall målt i forhold til innbyggertallet i alderen 15–64 år. Antall dødsfall per innbygger varierte mye mellom fylkene. I Oppland, Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Troms var risikoen for slike dødsfall lavest.

Personer kan dø i den kommunen hvor de er bosatt, eller i en annen kommune. I årene 2009–2013 ble det registrert narkotikautløste dødsfall i ca. 80 av landets 430 kommuner. Antall kommuner med bosatte som døde av narkotika var noe flere, fra 87 til 96 kommuner i perioden. Bare 24 kommuner var bosted for fire eller flere personer med slik død i minst ett av årene 2009–2013. Variasjonen i antall dødsfall innen samme kommune kan være stor fra ett år til det neste.

De narkotikautløste dødsfallene deles inn i tre hovedgrupper: overdoser (forgiftninger), selvmord (forgiftning med intensjon) og dødsfall knyttet til mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet (dødsfall hvor narkotika-bruken er kjent og sannsynlig dødsårsak, og hvor det ikke er påvist overdose eller annen sykdom som dødsårsak). Overdosene utgjorde hovedtyngden av dødsfallene (78 prosent). Selvmordene utgjorde 11 prosent og mentale forstyrrelser/avhengighet 10 prosent i perioden 2003 til 2013.

Overdosedødsfallene knyttet til bruk av opioider dominerte som dødsårsak i perioden 2003 til 2013 (90 prosent). Blant undergrupper av opioider var heroin dominerende fram til 2012. Fra 2009 til 2012 ble imidlertid andelen overdosedødsfall med heroin nesten halvert, fra 58 til 31 prosent. I 2013 økte andelen heroindødsfall til 37 prosent igjen. Denne trend gjaldt både for menn og kvinner, men var tydeligere for menn. Heroin utløste overdosedødsfall for menn i større grad enn for kvinner, mens smertestillende legemidler med morfin og kodein utløste slike dødsfall for kvinner i større grad enn for menn. Hvilket stoff som utløste overdosedødsfallene, varierte også med alder. Heroin var dødsårsaken ved overdosedødsfall for ca. 45 prosent under 35 år i 2013. For personer i alderen 35 til 54 år var heroin som dødsårsak noe mer sjeldent (38 prosent). For de døde

over 55 år var bare 11 prosent av overdosedødsfallene utløst av heroin. I denne aldersgruppa dominerte legemidler med morfin/ kodein og metadon som dødsårsak ved overdose.

Ved narkotikautløste selvmord i perioden 2003 til 2013 var 90 prosent av tilfellene utløst av opioider. Blant opioidene dominerte legemidler med morfin og kodein.

For narkotikautløste dødsfall som følge av mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet er inndelingen etter type stoff annerledes enn for overdoser og selvmord. Koden som betegner at flere stoffer var dødsårsak, dominerte i perioden 2003–2013 (73 prosent). Opioider alene var viktigste dødsårsak for 23 prosent av dødsfallene i hovedgruppen mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet.

Andelen dødsfall med heroin og metadon som dødsårsak ved forgiftninger (overdoser og selvmord samlet) varierte stort mellom fylkene. I Oppland var det ingen dødsfall hvor heroin utløste dødsfallet og bare noen få dødsfall med metadon som dødsårsak.

I studier som supplerer resultater fra Dødsårsaksregisteret, er det påvist

- 1 at personer med rusmiddelutløste dødsfall i Oslo i stor grad hadde vært i kontakt med flere hjelpetiltak i perioden før dødsfallet
- 2 at det var variasjon i sosioøkonomisk status blant personer hvor narkotika utløste dødsfall og at slike dødsfall også rammet andre enn personer i den marginaliserte gatepopulasjonen
- 3 at toksikologiske prøver ved obduksjoner av narkotikaavhengige med dødelige forgiftninger (overdoser) viste at avdøde i gjennomsnitt hadde mellom fire og fem narkotiske stoffer eller legemidler i blodet

Blant personer som bruker narkotika, vil det i tillegg til de direkte narkotikautløste dødsfallene forekomme unaturlig død (ulykker og drap), og dødsfall som bare indirekte er knyttet til bruk av narkotika. Blant disse er virussykdommer som HIV/AIDS etter smitte ved sprøytedeling, samt andre alvorlige infeksjoner (for eksempel Hepatitt C) som kan smitte også på andre måter. Dessuten vil mange narkotikabrukere ha høyere dødsrisiko ved flere sykdommer og tilstander på grunn av dårlig sosial og mental tilstand, dårlige livsvilkår knyttet til sosial marginalisering med mer. Flere norske undersøkelser har vist at overdosene har utgjort nesten 70 prosent av alle dødsfall i grupper av personer med risikofyllt bruk

av narkotika. Samlet for alle slike brukere anslås at total dødelighet vil være ca. tre per 100 personår<sup>1</sup> i Norge. Dette er et anslag basert på data fra mange undersøkelser.

Narkotikautløst dødelighet i Norge var den nest høyeste i Europa i 2010 til 2012. Bare i Estland var den høyere. Irland, Storbritannia, Sverige, Finland og Danmark lå også høyt. Selv om Norge ligger nest høyest, har utviklingen over tid vært mer positiv i Norge enn i Sverige, Finland, Estland og Irland. I disse land har det vært en jevn økning i narkotikarelaterte dødsfall de siste 10 årene. Storbritannia hadde en jevn økning fra 2003 til 2008, påfulgt av en jevn nedgang. Norge og Danmark har hatt en nedgang de siste årene.

---

<sup>1</sup> Tilsvarer nesten tre prosent. Dødsfall per 100 personår er et mer presist mål på risiko for død; det tar hensyn til tid under risiko fram til dødsfall

## 2 Innledning

Narkotikamisbruk gir et mangfoldig skadepanorama av så vel helsemessig som sosial karakter. Skadene kan være akutte eller kroniske og den mest alvorlige konsekvensen er for tidlig død (1). Omfang av slike dødsfall vil være toppen av isfjellet som omfatter de mange skader som skrives fra bruk, misbruk og avhengighet av narkotiske stoffer i befolkningen. Dødsfallene kan skyldes overdoser (forgiftninger), svekkelse som konsekvens av langvarig rusmiddelavhengighet, sykdommer som HIV og hepatitt C, eller være knyttet til ulykker, voldsepisoder og selvmord hvor den døde har inntatt narkotika (2).

Dødsfall som direkte skyldes inntak av narkotiske stoffer (narkotikautløste dødsfall) er en undergruppe av alle dødsfall blant brukere av narkotiske stoffer. Omfang og trender i slike dødsfall gir en indikasjon på omfang og trender i pågående risikofylt narkotikabruk. Narkotikautløste dødsfall er det mulig å få oversikt over ved hjelp av dødsårsaksregisteret (DÅR) som har registrert slike dødsfall etter de samme prinsippene over lang tid. Det kan imidlertid ikke utelukkes at noen narkotikautløste dødsfall forblir uoppdagede og registreres med annen dødsårsak. Utover dødsfall der narkotika inngår som dødsårsak, gir ikke registeret informasjon om hvorvidt en avdød har brukt narkotika. Det er derfor ikke mulig å få oversikt over alle typer av dødsfall blant brukere av narkotika ved bare å benytte dette registeret.

Dødeligheten blant personer med risikofylt inntak av narkotika vil variere med type stoff som inntas. Inntak av opioider gir høyere dødsrisiko enn inntak av stimulerende og andre stoffer (2). Opioider er delvis utvunnet fra opiumsvalmuen og deretter behandlet på ulike måter, som heroin. Eller de er framstilt kunstig (syntetisk), som metadon. Stoffene er farlige fordi de virker dempende på kroppens pustemekanisme. Bruk av stimulerende stoffer gir økt risiko for hjerneblødning, hjerteinfarkt og hjerterytmeforstyrrelser, noe som kan føre til dødsfall. På

Folkehelseinstituttets hjemmesider<sup>2</sup> finnes fakta-ark for ulike narkotiske stoffer med beskrivelse av uheldige virkninger ved inntak. Inntak av stoffer ved sprøyter rett i blodet er mer risikofylt enn annet inntak (sprøyter satt i musklene, inntak via spising og drikking, sniffing), fordi stoffene når hjernen raskt og direkte.

Faren for død øker ytterligere ved blandingsbruk, for eksempel når opioider kombineres med beroligende midler/sovemidler eller med alkohol. Alkoholbruk kombinert med kokain er et annet eksempel på en kombinasjon av rusmidler som gir økt risiko for død. I slike tilfeller kan det være vanskelig å etablere hvilket stoff som var viktigste dødsårsak.

Videre kan bruk av narkotiske stoffer ved sykdom og allmenn svekkelse, føre til usikkerhet om hvorvidt det er sykdommen eller narkotikabruken som er viktigste (underliggende) dødsårsak. I slike tilfeller er det derfor knyttet noen grad av skjønn ved fastsettelse av dødsårsak. Ved obduksjon, og dermed påvisning av hvilke stoffer som er inntatt i forkant av dødsfallet, vil dødsårsaken kunne fastsettes med større sikkerhet.

Personer som hovedsakelig ruser seg på stimulerende stoffer, kan i tillegg bruke heroin eller andre opioider og dø av dette. Dødsårsakene (type stoff som utløste dødsfallet) avspeiler derfor ikke nødvendigvis hvilke stoffer de som døde brukte mest av. På samme måte er det ikke gitt at kjønns- og aldersfordelingen blant de som døde tilsvarende kjønns- og aldersfordelingen blant personer som brukte de narkotiske stoffene risikofylt. Darke et al. påpeker at den store andel menn blant de som dør utløst av narkotikabruk, i hovedsak avspeiler den store andel menn blant brukerne (2). På samme måte gjenspeiler aldersfordelingen blant de døde aldersfordelingen blant brukerne. Resultatet er en oppsummering på verdensbasis som ikke nødvendigvis gjelder for alle enkeltstudier. Et generelt funn er at etter lang tid med risikofylt bruk, øker risikoen for narkotikautløst død uansett alder (3).

Rapporten gir ingen gjennomgang av litteraturen om forebygging og skadereduserende tiltak. Det finnes mye litteratur om dette tema (4, 5). Helse- direktoratets overdosestrategi gir en oversikt over foreløpige satsinger i Norge (6).

---

<sup>2</sup> [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List\\_6212&Main\\_6157=6263:0:25,6397&MainContent\\_6263=6464:0:25,6414&List\\_6212=6218:0:25,6415:1:0:0::0:0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,6397&MainContent_6263=6464:0:25,6414&List_6212=6218:0:25,6415:1:0:0::0:0)

Materialet og definisjoner omtales i kapittel 3. Kapittel 4 til 6 omhandler informasjon fra Dødsårsaksregisteret om narkotikautløste dødsfall etter kjønn, alder, geografisk fordeling og hvilken type narkotisk stoff som utløste dødsfallet (var primær eller underliggende dødsårsak). I kapittel 7 omtales noen studier med supplerende informasjon fra andre datakilder enn Dødsårsaksregisteret. Kapittel 8 viser nordiske og nordeuropeiske sammenligninger.



### 3 Materiale og definisjoner

Leger skal gi erklæring om dødsfall som de blir kjent med i sin virksomhet (Lov om helsepersonell §36). Dødsfall registreres i Dødsårsaksregisteret (DÅR)<sup>3</sup>. Alle dødsfall blant bosatte i Norge skal registreres, også de som dør utenlands. Fra og med 15. juni 2012 registreres også dødsfall i Norge blant personer som på dødstidspunktet ikke var bosatt i Norge. Dette kan være turister, asylsøkere og gjestearbeidere. Disse er ikke inkludert i trender og oversikter her. Dermed sikres sammenlignbarhet over tid.

Hvis det er grunn til å anta at dødsfallet er unaturlig, skal legen underrette politiet. Påtalemyndigheten kan beslutte at det skal foretas sakkyndig likundersøkelse (obduksjon) når dødsårsaken er uvisst og særlige forhold krever slik undersøkelse (Straffeprosessloven § 228). Slike særlige forhold omfatter blant annet misbruk av narkotika. Ved obduksjon blir det tatt blodprøver for analyse av narkotiske stoffer, legemidler og eventuelt andre giftige stoffer (toksikologiske undersøkelser). Når slike prøver er gjennomført, kan dødsårsaken (hvilket stoff som forårsaket dødsfallet) fastsettes mer presist.

Dødsårsaksregisteret danner utgangspunkt for den årlige dødsårsaksstatistikken fra Folkehelseinstituttet (FHI). Registrering og publisering av dødsårsaker følger Verdens helseorganisasjon (WHO) sitt kodeverk «International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, 10th revision», (ICD 10). Basert på legens dødsmelding, eventuell obduksjon og analyse av stoffer som finnes i kroppen (toksikologisk analyse), samt annen informasjon om dødsfallet, bestemmer kodere ved Dødsårsaksregisteret den sannsynlige underliggende (den viktigste) og medvirkende dødsårsaker. Påviste stoffer ved toksikologisk analyse blir bare registrert i DÅR dersom de anses som årsak til dødsfallet.

---

<sup>3</sup> Statistisk sentralbyrå (SSB) driftet dødsårsaksregisteret fram til 1 januar 2014. Driften ble da overført til Folkehelseinstituttet (FHI), se <http://www.fhi.no/helseregistre/dodsaarsaksregisteret>.

Dødsfall kan skje i kommunen hvor avdøde var bosatt, i en annen kommune eller i utlandet. Dødsårsaksregisteret publiserer sin statistikk etter bostedskommunen. Det registreres imidlertid også i hvilken kommune dødsfallet skjedde.

ICD 10 inneholder flere koder hvor narkotika nevnes som den faktor som starter kjeden av begivenheter som ledet til dødsfallet. Det finnes ingen allment vedtatt definisjon av hvilke av disse koder som skal inngå i en definisjon av «narkotika-dødsfall». Det europeisk overvåkingssenter for narkotika og narkotikaavhengighet (EONN/EMCDDA) har utarbeidet en definisjon som benyttes til sammenligninger i Europa. Definisjonen, omtalt som narkotikautløste dødsfall<sup>4</sup>, brukes i denne rapporten.

Narkotikautløste dødsfall omfatter tre hovedgrupper av dødsårsaker hvor underliggende (viktigste) dødsårsak skal være<sup>5</sup>:

- 1 Forgiftning uten intensjon/overdose (ICD 10 kodene X41, X42 og X44)
- 2 Forgiftning med intensjon/ selvmord (ICD 10 kodene X61, X62 og X64)
- 3 Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet (ICD 10 kodene F11 (opioider), F12 (cannabinoider), F14 (kokain), F15 (andre stimulerende stoffer), F16 (hallusinogener), F19 (flere og andre stoffer))

X-kodene er generelle ICD 10 kategorier som kan knyttes til inntak av mange ulike stoffer. For å bli tatt med som narkotikautløst dødsfall skal i tillegg utvalgte narkotiske stoffer foreligge som første medvirkende dødsårsak. Da betegnes også stoffet som viktigste (underliggende) dødsårsak. Stoffene betegnes med T-koder og de aktuelle er:

- T40.0 Opium
- T40.1 Heroin
- T40.2 Andre opiater som kodein eller morfin
- T40.3 Metadon
- T40.4 Andre syntetiske opioider: Petidin, buprenorfin (Subutex, Subuxone)
- T40.5 Kokain/ Crack
- T40.6 Andre og uspesifiserte narkotiske stoffer

---

<sup>4</sup> «Drug-induced deaths» på engelsk

<sup>5</sup> I definisjonen til EMCDDA er også et sett Y koder spesifisert, men disse blir ikke brukt som dødsårsak i Norge

- T40.7 Cannabis, også derivater og syntetiske cannabinoider
- T40.8 LSD (Lysergide)
- T40.9 Andre og uspesifiserte psykodyseptika (hallusinogener)
- T43.6 Psykostimulanter med misbrukspotensiale (amfetaminer, ecstasy/MDMA, PMMA, etc.)

Det finnes ikke informasjon i Dødsårsaksregisteret om undergruppene av stoffer i T-kodene, for eksempel om antall dødsfall med buprenorfin som dødsårsak under T40.4. Betegnelsen opioider benyttes ofte som et samlebegrep for kodene T40.0-T40.4, mens opiat er betegnelsen for de naturlige og halvsyntetiske (T40.0-T40.2).

Ved mange narkotikautløste dødsfall blir det påvist flere narkotiske stoffer i de toksikologiske analysene. Noen stoffer har et større skadepotensiale enn andre. Nedenfor vises Verdens helseorganisasjon sin rangering av hvilke stoffer som prioriteres som dødsårsak når det blir påvist flere stoffer ved toksikologiske undersøkelser.

- 1 Opiater (T40.0-T40.2)
- 2 Kokain (T40.5)
- 3 Psykostimulanter med misbrukspotensiale (T43.6)
- 4 Syntetiske opioider, samt andre og uspesifiserte narkotiske stoffer (T40.3-T40.4, T40.6)

Deretter følger legemidler og andre stoffer som ikke er definert som narkotika (antidepressiva, smertestillende som ikke er basert på et opioid, andre stoffer). Rangeringen gjenspeiler kunnskap om risiki for død ved inntak av stoffene.

Dødsårsaksregisterets registrering av selvmord forutsetter at det foreligger klare indikasjoner på at det faktisk var selvmord (selvmordsbrev, tidligere selvmordsforsøk etc.). I de tilfeller hvor det er uklart om årsaken var selvmord, må koderne i registeret avgjøre dette. Kravet til dokumentasjon bidrar trolig til at registrert antall selvmord utløst ved narkotikabruk er for lavt.

Hovedgruppen «Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet» omfatter personer med kjent risikofyllt narkotikabruk, men hvor det ikke kan konstateres overdose eller sykdommer som dødsårsak. Ved tegn til overdose eller hvis det foreligger toksikologiske prøver som viser overdose av narkotiske stoffer, benyttes X koder i kombinasjon med T-koder (se over). I 2013 var det bare 36 prosent i

denne hovedgruppen av dødsårsaker som ble obdusert, men det var 94 prosent som ble obdusert i hovedgruppen med forgiftninger (overdoser og selvmord).

I den norske og internasjonale litteraturen på feltet finner vi ulike definisjoner av dødsfall knyttet til narkotikabruk. Valg av definisjon vil dels være avhengig av problemstilling og dels av hvilket datagrunnlag som studeres. Noen er interessert i å studere forgiftning av narkotika uten intensjon (overdose), andre vil utvide og ta med andre dødsfall hvor narkotika er sekundær (medvirkende) dødsårsak. Noen benytter registre over obduksjonsresultater (sakkyndig likundersøkelse) med, toksikologiske prøver eller oppgaver fra politiet. Definisjoner og omfang av dødsfall knyttet til narkotikabruk vil da variere og dette kan forvirre. Det bidrar også til at sammenligninger blir vanskelige. Det er derfor viktig at det gis tydelige definisjoner og at en er klar over at forskjellige tall for samme fenomen kan skyldes ulike datakilder og definisjoner.

Uansett definisjon, vil det forekomme narkotikautløste dødsfall som ikke fanges opp av lege. Dette kan forekomme ved manglende mistanke om at narkotika eller legemidler kan være dødsårsaken og at det derfor ikke foretas obduksjon. Det registrerte antall narkotikautløste dødsfall i Dødsårsaksregisteret vil dermed trolig være noe for lavt i forhold til faktisk antall døde med slik dødsårsak.

## 4 Utviklingstrekk

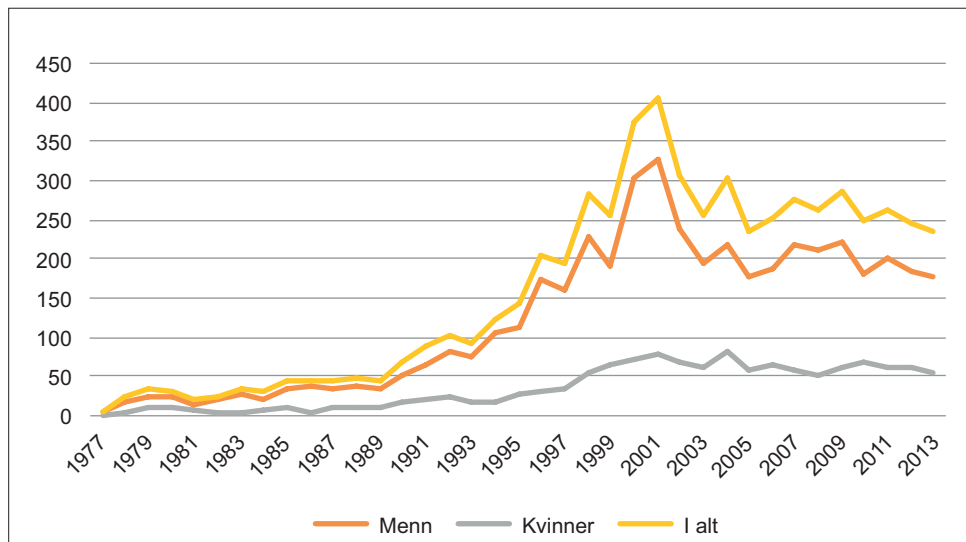
### 4.1 Antall narkotikautløste dødsfall

De første narkotikautløste dødsfall i Norge ble registrert i siste halvdel av 1970 tallet som en konsekvens av at heroin var blitt tilgjengelig. Antall narkotikautløste dødsfall økte jevnt på 70 og 80-tallet, med en påfølgende stor økning fra begynnelsen av 90 tallet fram til 2001, se figur 1. Fra 2001 til 2003 falt antall slike dødsfall betraktelig, og har siden vært mer eller mindre stabilt. Det kan imidlertid se ut til at det har vært en ytterligere nedgang i senere år, idet antall narkotikautløste dødsfall sank med 18 prosent fra 2009 til 2013, 19 prosent blant menn og 13 prosent blant kvinner. Den kraftige økningen på 1990 tallet, så vel som nedgangen fra 2001 til 2003, var tydeligst for menn.

Nedgangen fra 2001 var trolig knyttet til at antall pasienter i legemiddelassistert rehabilitering (LAR) begynte å øke fra årtusenskiftet. Den totale dødeligheten var markant lavere for pasienter i substitusjonsbehandling enn for personer som stod på venteliste og for de som droppet ut/avsluttet slik behandling (7). En fortsatt økning i antall pasienter i LAR etter 2003 har ikke i samme grad bidratt til ytterligere reduksjon i antall narkotikautløste dødsfall. Det finnes ingen entydige forklaringer på dette, men det kan ha grunner som økt misbruk av opioidholdige legemidler og høyere omfang av situasjoner med lav toleranse for inntak av heroin/opioider. Lav toleranse oppstår ved: 1) avsluttet behandling, 2) ved avsluttet fengselsopphold, 3) flere som misbruker amfetaminer og andre stimulerende stoffer og som sjelden inntar heroin/opioider, 4) andre situasjoner hvor personer har brukt lite stoffer en periode og så får tilbakefall og 5) en aldrende brukergruppe som har en redusert allmenntilstand. Dessuten har det i perioder vært narkotiske

stoffer på markedet som brukerne ikke har erfaring med og hvor en overdose gir høy risiko for død (GHB/GBL, PMMA<sup>6</sup>).

**Figur 1 Antall narkotikautløste dødsfall 1976–2013. Kjønn**



Tallgrunnlaget vises i vedleggstabell 1.

Sett under ett, var kvinneandelen av narkotikautløste dødsfall 21 prosent i perioden 1976–2013. Kvinneandelen har imidlertid variert noe over tid. I undersøkelser blant personer med risikofylt narkotikabruk har kvinneandelen stort sett vært en tredel (8,9). Dette kan tyde på at kvinner med risikofylt narkotikabruk har en lavere risiko for narkotikautløst død enn tilsvarende for menn, noe vi finner i en studie av personer som ble tatt inn i behandling (10). Forskningslitteraturen spriker imidlertid om hvorvidt narkotikautløst dødelighet er forskjellig for menn og kvinner (2). Forskjellen kan knyttes til at det studeres forskjellige undergrupper av narkotikabrukere.

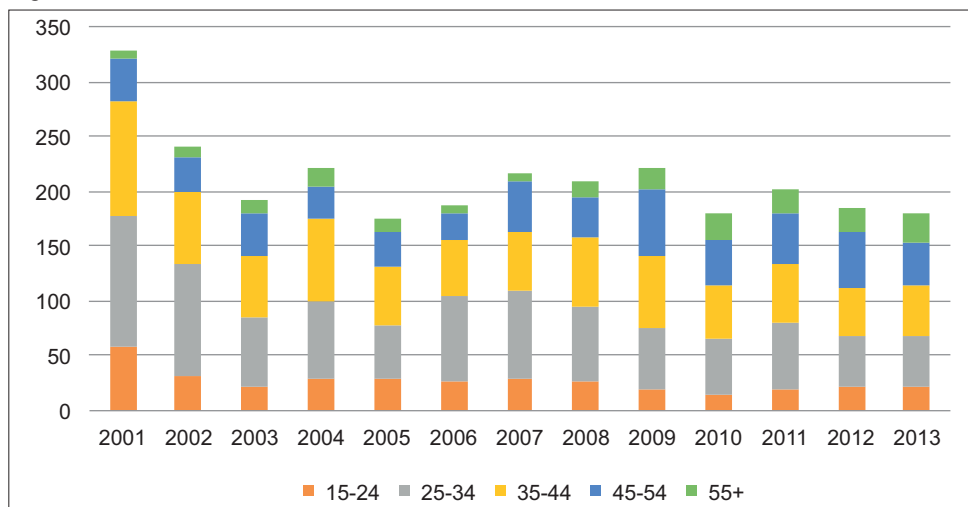
I løpet av 2000 tallet ble antall narkotikautløste dødsfall blant menn under 25 år noe redusert, mens antall over 45 år økte noe, se figur 2. I den siste femårsperioden avtok også antall døde i aldersgruppen 25–44 år. Dette er trolig knyttet til at

<sup>6</sup> Se Folkehelseinstituttets hjemmesider [http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List\\_6212&Main\\_6157=6263:0:25,6397&MainContent\\_6263=6464:0:25,6414&List\\_6212=6218:0:25,6415:1:0:0:::0](http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=List_6212&Main_6157=6263:0:25,6397&MainContent_6263=6464:0:25,6414&List_6212=6218:0:25,6415:1:0:0:::0)

populasjonen som bruker heroin og andre opioider blir eldre. Rekrutteringen til sprøytebruk ser også ut til å avta, i hvert fall i Oslo (11).

Dessuten har de som begynner å innta narkotika med sprøyte, startet sin sprøytebruk ved en stadig høyere alder. For sprøytebrukere intervjuet høsten 2013 og som begynte med sprøyter på 1970-tallet, var den gjennomsnittlige debutalder for bruk av sprøyter 16 år. Tilsvarende var den gjennomsnittlige debutalderen for de som debuterte med sprøyter på 1990-tallet 21 år, de som debuterte på 2000-tallet, 23 år, og de som debuterte på 2010-tallet, 28 år (9). Dette tyder på at antall år med risikofylt narkotikabruk for en sprøytebruker har blitt redusert med gjennomsnittlig mer enn 10 år siden 70-tallet.

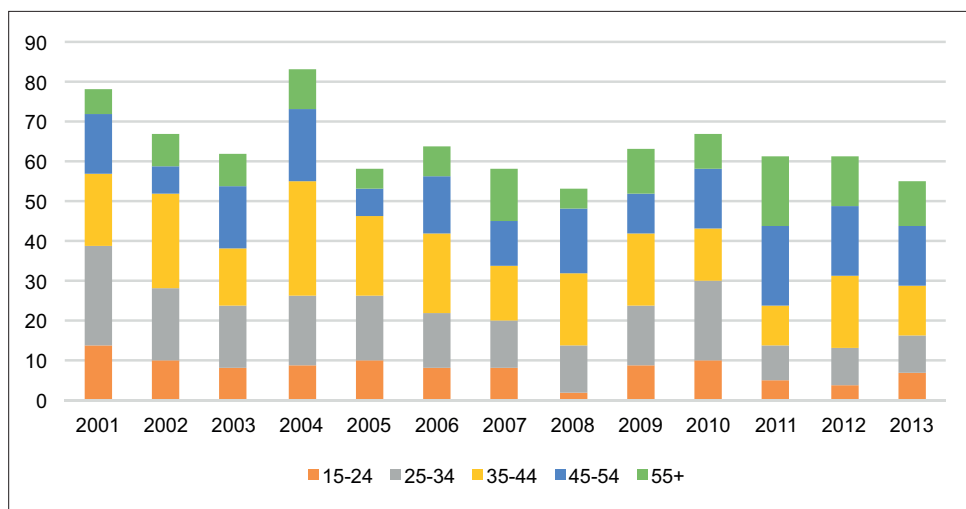
**Figur 2 Antall narkotikautløste dødsfall etter alder. Menn. 2001–2013**



Tallgrunnet viser i vedleggstabell 2

Tendensen til økning i alder ved narkotikautløst død de siste 10 år er ikke like tydelig for kvinner som for menn, se figur 3. Samlet sett har det imidlertid også for kvinner vært noen færre slike dødsfall blant yngre og noen flere blant eldre.

**Figur 3 Antall narkotikautløste dødsfall etter alder. Kvinner. 2001–2013**



Tallgrunnet viser i vedleggstabell 3

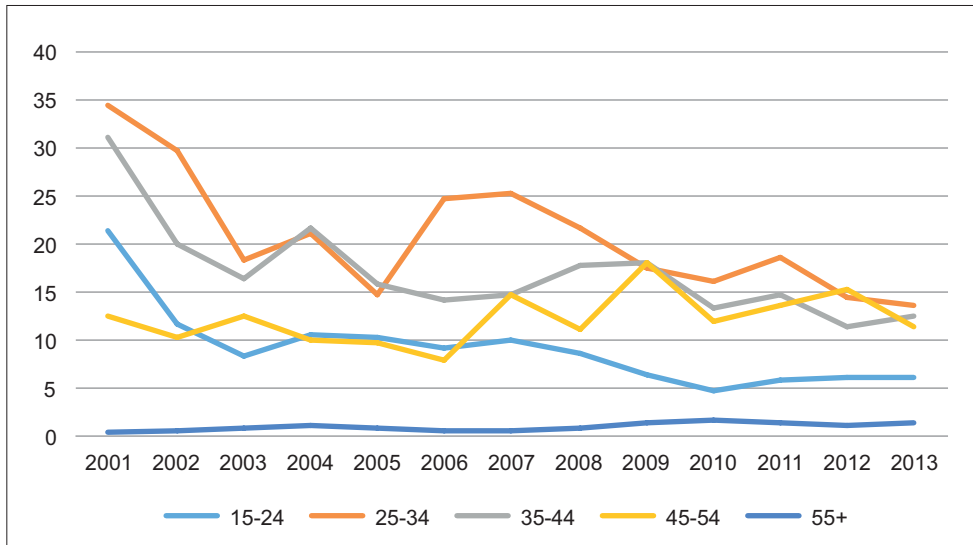
## 4.2 Andel narkotikautløste dødsfall i befolkningen

Befolkningen i alderen 15–64 år økte i perioden 2001 til 2013. Et stabilt antall døde, eller en nedgang, innebærer dermed at antall narkotikautløste dødsfall per innbygger har gått ned. Befolkningsøkningen har imidlertid ikke vært like stor i alle aldersgrupper. Den har vært størst i aldersgruppen 55–64 år (38 prosent for menn og 34 prosent for kvinner) og i aldersgruppen 15–24 år (24 prosent for menn og 22 prosent for kvinner), mens det i aldersgruppen 25–34 år har det vært en reduksjon i antall innbyggere.

Trender i andel narkotikautløste dødsfall i befolkningen følger derfor ikke nødvendigvis trender i antall narkotikautløste dødsfall. Målt som andel av befolkningen, har narkotikautløste dødsfall blant menn gått ned fra 22 til 14 per 100 000 innbyggere i aldersgruppen 25–34 år fra 2008 til 2013, se figur 4. I perioden 2008 til 2013 var det også en nedgang i aldersgruppene 15–24 år og 35–44 år, men ikke blant de som var eldre.



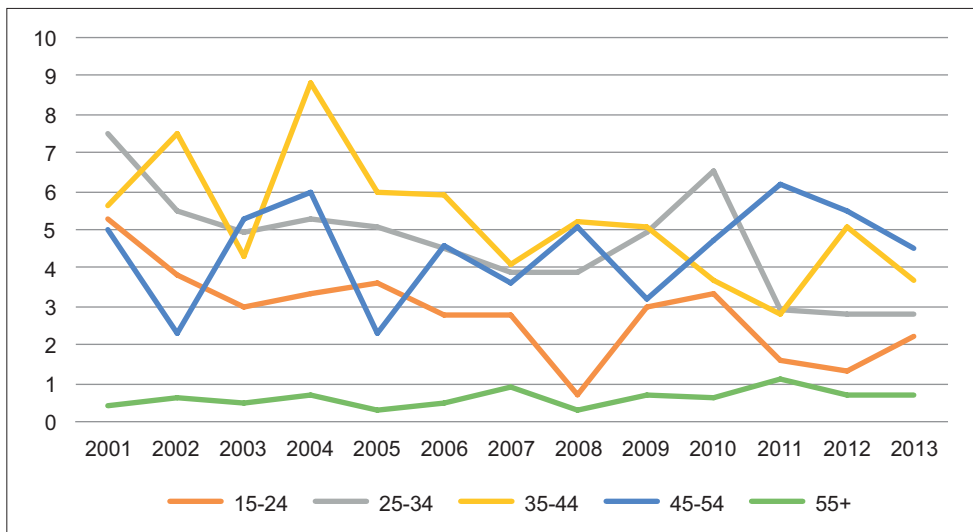
**Figur 4 Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Menn 15–64 år. Aldersgrupper. 2001–2013**



Tallgrunnet vises i vedleggstabell 4

Vi ser en tilsvarende nedgang for kvinner i aldersgruppene under 45 år. Andelen dødsfall i aldergruppene har imidlertid variert mye fra år til år, se figur 5.

**Figur 5 Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Kvinner 15–64 år. Aldersgrupper. 2001–2013**

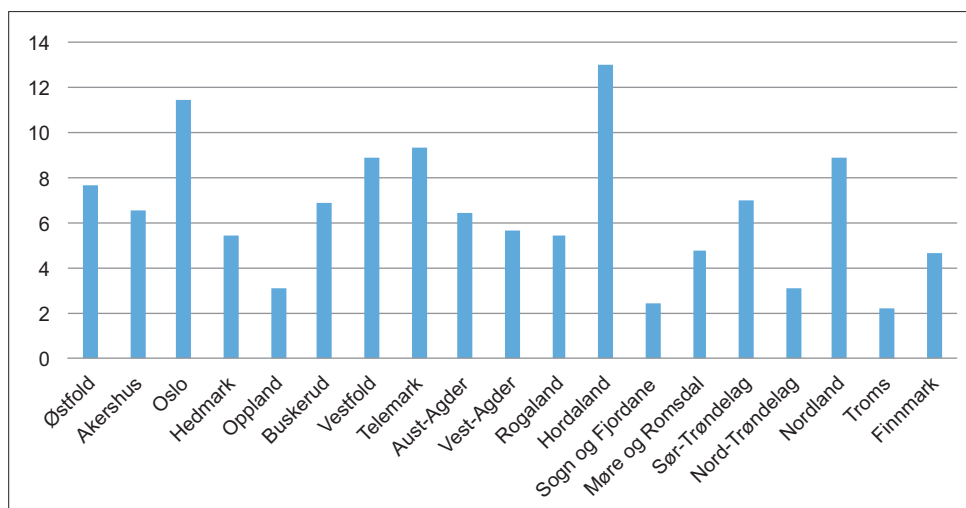


Tallgrunnet vises i vedleggstabell 5

## 5 Narkotikautløste dødsfall i fylker og kommuner

Oslo har over alle år hatt flest narkotikautløste dødsfall målt i antall, mens Hordaland de siste tre år har hatt flest slike dødsfall målt i forhold til innbyggertallet i aldersgruppen 15–64 år (figur 6). Fordi noen fylker hadde svært få dødsfall, viser figuren gjennomsnittstall for årene 2011–2013. Antall dødsfall per 100 000 innbygger varierer mye mellom fylkene. I Oslo og Hordaland var risikoen høyest, mens den var lavest i Oppland, Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag og Troms.

**Figur 6 Narkotikautløste dødsfall per 100 000 innbyggere 15–64 år. Gjennomsnitt per år 2011–2013. Fylke**

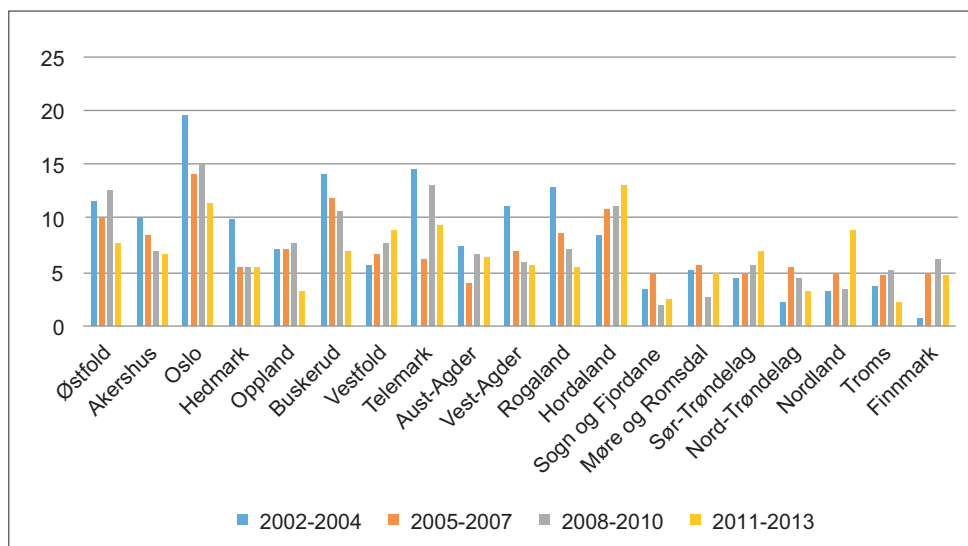


Tallgrunnlaget for enkeltår vises i vedleggstabell 6. Tallgrunnlaget for ratene i figuren vises i vedleggstabell 7

Utviklingen fra 2002 viser en jevn økning av narkotikautløste dødsfall per 100 000 innbygger 15–64 år i Vestfold, Hordaland og Sør-Trøndelag. Tall er beregnet for

tre-års perioder, se figur 7. Nordland hadde en kraftig økning i siste periode. Fylker med jevn nedgang, i tillegg til Oslo, er Akershus, Buskerud, Vest-Agder og Rogaland og for de siste tre periodene, Nord-Trøndelag. Siden tallene er vist per 100 000 innbygger 15–64 år, er det justert for befolkningsendringer i perioden.

**Figur 7 Antall narkotikadødsfall per 100 000 innbygger 15–64 år. Gjennomsnitt per år for grupper av år. 2002–2013. Fylke**



Tallgrunnlaget vises i vedleggstabell 7

Forskjellen mellom fylkene, både i nivå og trender, kan ha mange mulige forklaringer. Heroinmisbruk fikk først rotfeste i Oslo og spredte seg deretter utover landet, via de største byene. Tilgang til narkotikamarkeder (nærhet til steder for import og kurérvirksomhet) og omfanget av sårbare personer eller andre potensielle kjøpere lokalt, kan så ha hatt betydning for hvordan situasjonen har utviklet seg i de enkelte fylker.

Personer kan dø i den kommunen hvor de er bosatt, eller i en annen kommune. I årene 2009–2013 ble det registrert narkotikautløste dødsfall i ca. 80 av landets 430 kommuner<sup>7</sup>. Antall kommuner med bosatte som døde av narkotika var noe flere, fra 87 til 96 kommuner i perioden. I tabell 1 vises antall narkotikautløste dødsfall i 24

<sup>7</sup> Det ble slått sammen 2 kommuner per 1 januar 2012, tilsvarende 1.januar 2013. Antall kommuner i 2013 var dermed 428

kommuner som var bosted for fire eller flere personer med slik død i minst ett av årene 2009–2013. Kommuner med få dødsfall (0–3) i alle fem år er ikke med i tabellen.

Med unntak av Oslo og Bergen som har de høyeste antall narkotikautløste dødsfall, varierte antall døde innen hver kommune mye fra ett år til det neste. For eksempel døde fem mennesker i Trondheim i 2010 og 16 i 2011. I Bærum ble antall narkotikautløste dødsfall mer enn halvert fra 2009 til 2010 (fra 10 til 4). Dette kan delvis skyldes tilfeldigheter, men også at uheldige begivenheter hopper seg enkelte år: problemer hos brukerne, ekstra farlig stoff eller stoffkombinasjoner, skadereduksjonstiltak som ikke fanger opp personer under risiko etc.

**Tabell 1 Antall narkotikautløste dødsfall i kommuner med fire eller flere slike dødsfall minst ett år i perioden 2009–2013**

Kommune <sup>1</sup>	2009	2010	2011	2012	2013	I alt
Moss	4	2	3	4	1	14
Sarpsborg	5	3	4	1	2	15
Fredrikstad	10	5	6	5	5	31
Bærum	10	4	4	7	3	28
Asker	1	1	5	3	1	11
Skedsmo	1	3	2	3	4	13
Oslo	68	51	48	52	48	267
Drammen	3	3	6	0	4	16
Kongsberg	4	4	1	2	2	13
Nedre Eiker	2	4	2	1	1	10
Lier	1	4	2	1	2	10
Tønsberg	3	3	4	5	2	17
Larvik	3	1	4	3	3	14
Porsgrunn	3	3	5	3	3	17
Skien	9	3	3	4	3	22
Arendal	2	0	5	2	3	12
Sandnes	7	2	4	2	2	17
Stavanger	9	8	5	9	7	38
Haugesund	1	2	2	4	1	10
Bergen	28	27	36	33	31	155
Askøy	0	2	1	4	0	7
Trondheim	6	5	16	9	11	47
Steinkjer	4	1	0	0	0	5
Bodø	3	2	2	1	4	12
I alt	187	143	170	158	143	801
Andre kommuner	100	105	92	91	91	479
Totalt	287	248	262	249	234	1280

<sup>1</sup> Gjelder bostedskommune for de som døde

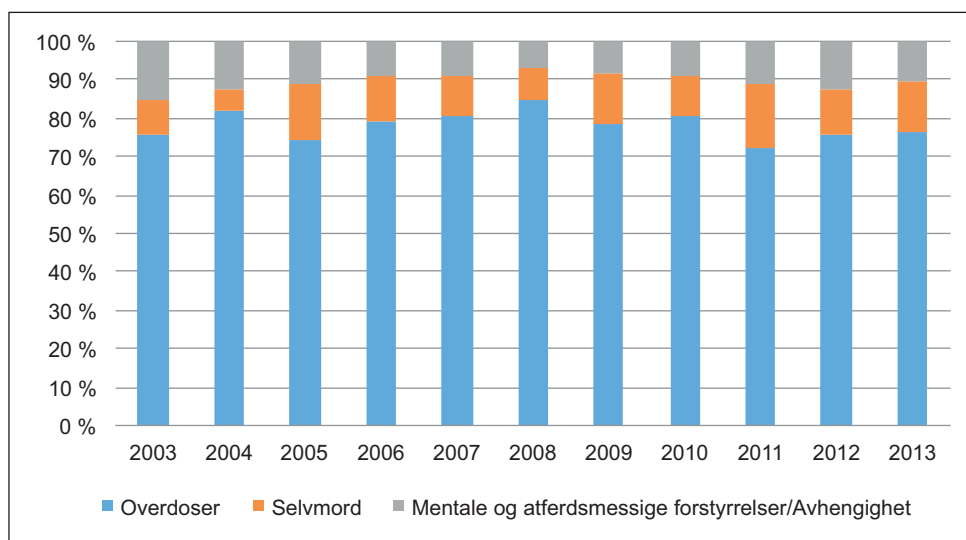
I noen kommuner har det forekommet flere narkotikautløste dødsfall enn det som er beskrevet i tabell 1, spesielt i de store byene. Det skyldes at personer oppsøker narkotikamarkeder og bruker narkotikaen utenfor egen bostedskommune.

## 6 Dødsårsaker

De narkotikautløste dødsfallene deles inn i tre hovedgrupper: overdoser (forgiftninger av narkotikabruk uten intensjon), selvmord (forgiftninger av narkotikabruk med intensjon) og dødsfall knyttet til mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet (avdøde hvor narkotikabruken er kjent og sannsynlig dødsårsak, og hvor det ikke er påvist overdose eller annen sykdom som dødsårsak). Avhengigheten skal være knyttet til bruk av psykoaktive stoffer eller medikamenter (se kapittel 3).

Overdosene utgjør hovedtyngden av dødsfallene, se figur 8. Gjennomsnittlig for årene 2003 til 2013 utgjorde de 78 prosent. Selvmordene utgjorde 11 prosent og mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet 10 prosent. Variasjonen etter hovedgruppe har ikke vært stor i perioden.

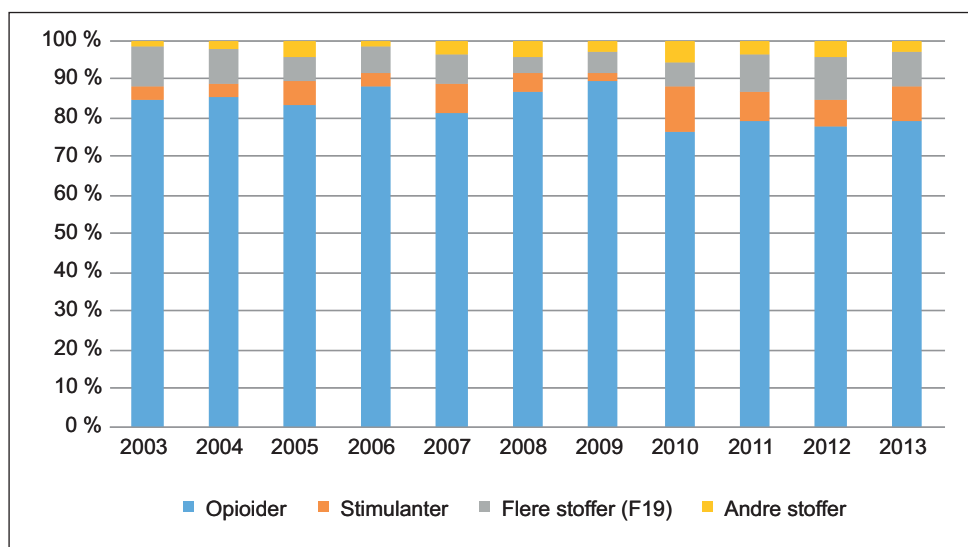
**Figur 8 Narkotikautløste dødsfall etter hovedgruppe. 2003–2013. Prosent**



Tallgrunnet vises i vedleggstabell 8

Inndeling etter type stoff som utløste dødsfallet kan til en viss grad gjøres innen hver hovedgruppe av narkotikautløste dødsfall, men da for opioider samlet. I figur 9 vises fordelingen for opioider, stimulerende stoffer, flere stoffer (koden F19 blant mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet) og restgruppen av andre stoffer. Opioidene dominerte i alle år, men andel med slikt stoff som utløsende faktor var noe lavere fra 2010 (noe under 80 prosent). Andelen med flere stoffer som utløsende årsak (F19) kan imidlertid omfatte opioider. Andelen med F19 som dødsårsak har vært høyere siden 2010, se figur 9.

**Figur 9 Narkotikautløste dødsfall etter type stoff som utløste dødsfallet. 2003–2013. Prosent**



Tallgrunnetaget vises i vedleggstabell 9

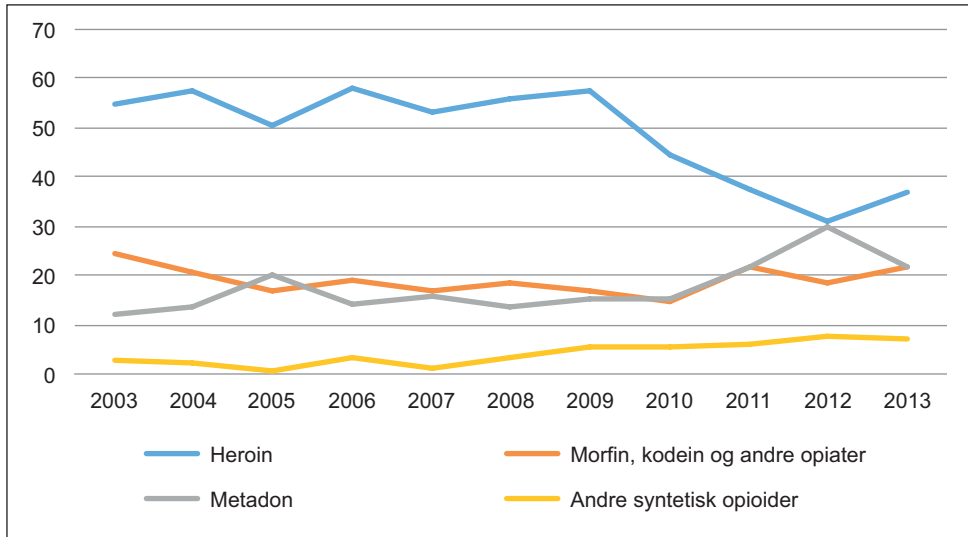
I de neste tre avsnittene gis en mer detaljert oversikt over type stoff som utløsende faktor ved narkotikautløste dødsfall.

## 6.1 Overdoser

I perioden 2003 til 2013 som helhet, ble det ved 90 prosent av overdosedødsfallene vurdert at opioider utløste dødsfallet. Blant opioidene var heroinet det dominerende stoff i hele perioden, se figur 10. Tall for stimulerende og andre stoffer er ikke tatt med i figuren for å øke lesbarheten av figuren, men slike tall

finnes i vedleggstabell 10. Fra 2009 til 2012 ble andelen heroindødsfall ved overdose nesten halvert, fra 58 til 31 prosent, for så å øke igjen til 37 prosent i 2013. Endringen gjaldt både for menn og kvinner, men var tydeligere for menn (se figur 11).

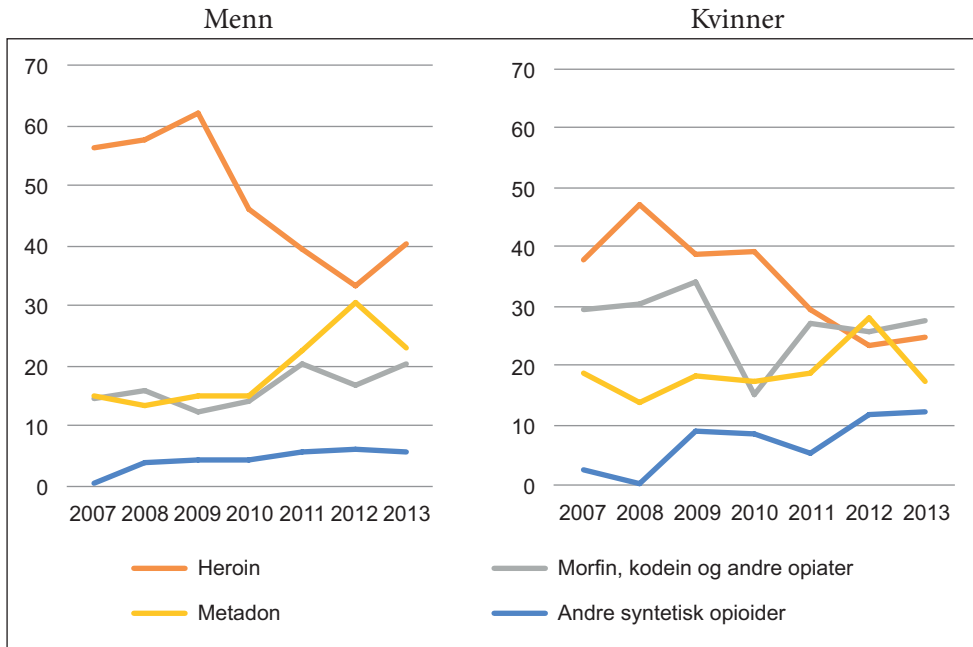
**Figur 10 Overdoser etter type opioid som utløste dødsfallet. 2003–2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall**



Tallgrunnet viser i vedleggstabell 10. I 2003, 2006 og 2011 var det i tillegg en avdød hvert år med opium som dødsårsak



**Figur 11 Overdoser etter type opioid som utløste dødsfallet. Mann og kvinner. 2007–2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall**



Tallgrunnlaget vises i vedleggstabellene 11 (menn) og 12 (kvinner)

Heroin utløste overdosedødsfallene for menn i større grad enn for kvinner, mens smertestillende legemidler med morfin og kodein utløste dødsfallene for kvinner i større grad enn for menn.

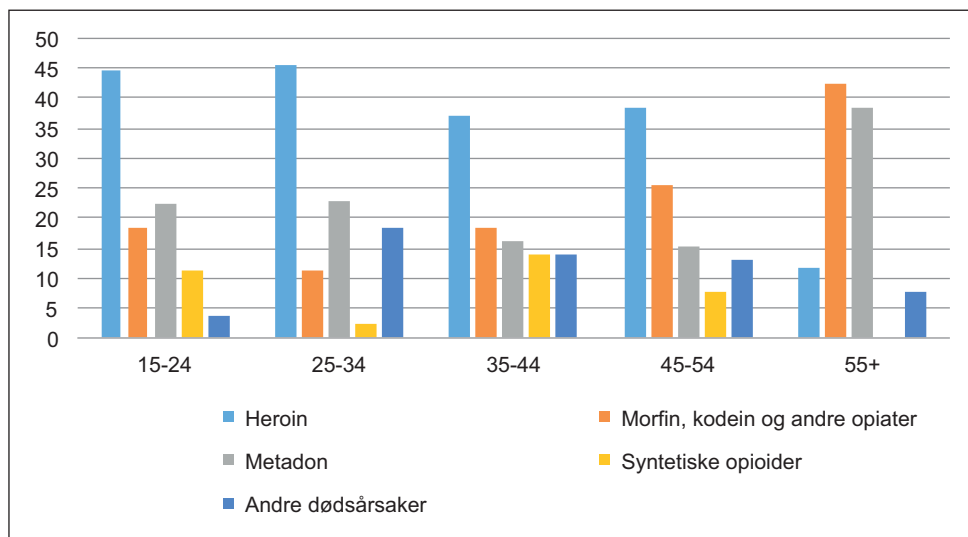
Nedgangen i heroinrelaterte overdosedødsfall kan trolig knyttes til flere forhold:

- Redusert renhet av heroin, noe som gir mindre risiko ved inntak og kan redusere etterspørselen
- Økt forskrivning av metadon og andre substitusjonsmedikamenter ved at antall pasienter i legemiddelassistert rehabilitering (LAR) er mer enn doblet i perioden, noe som også gir lettere illegal tilgang
- Økt forskrivning av andre opioider enn substitusjonsmedikamenter gir lettere tilgang til slike stoffer. Antall brukere økte med nesten 25 prosent i perioden (Reseptregisteret)
- Heroinbrukere har blitt stadig eldre. Mange har nådd en alder hvor sykdommer (hepatitt C) og langvarig slitasje fører til økt risiko for død av andre årsaker enn overdose. Gruppen av personer med risikofylt heroinbruk er derfor trolig blitt redusert.

Det er ikke mulig ut fra informasjon i Dødsårsaksregisteret å avklare om overdosedødsfall knyttet til metadon eller andre opioider skyldtes legal (fått på resept) eller illegal bruk. I rapporteringen fra helseforetakene om pasienter i LAR, ble det i 2013 innmeldt 98 dødsfall, hvorav 24 ble antatt å være overdoser (12). Det er imidlertid ikke gitt at dette sammenfaller med det som registreres i Dødsårsaksregisteret og at dødsårsaken var det foreskrevne medikament. Det er vist at få avdøde med metadon som dødsårsak var pasienter i LAR i årene 2000–2006 (13).

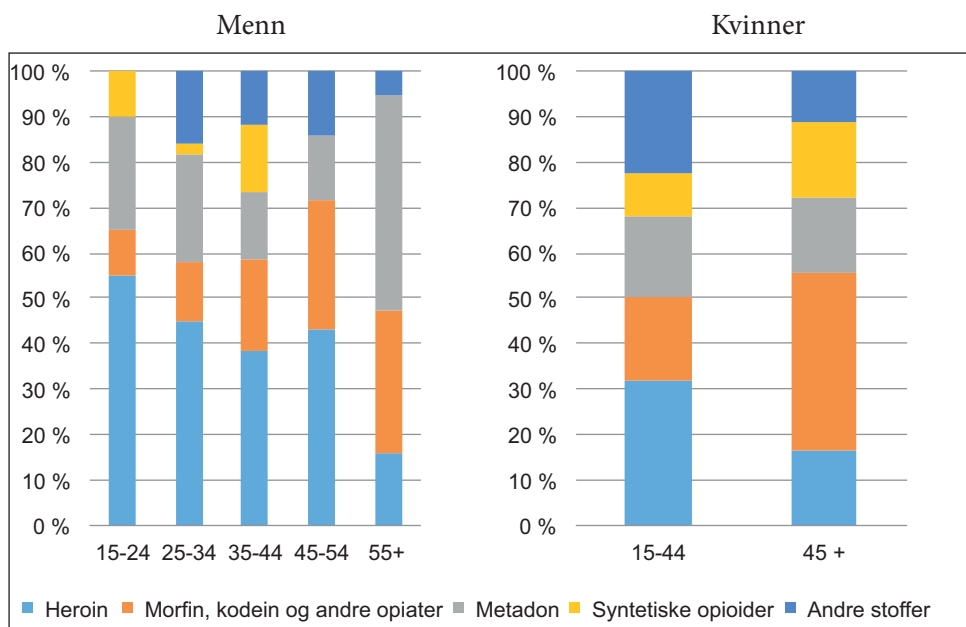
Hvilket stoff som utløste overdosedødsfallene, varierte med alder. Heroin var dødsårsaken for ca. 45 prosent av de døde under 35 år, se figur 12. For personer i alderen 35 til 54 år var heroin som dødsårsak noe sjeldnere (38 prosent). For de døde over 55 år var andelen med heroin som dødsårsak så lav som 11 prosent. I denne aldersgruppa dominerte legemidler med morfin/ kodein og metadon som dødsårsak ved overdose.

**Figur 12 Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. 2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall**



Grunnlagstall vises i vedleggstabell 13

**Figur 13 Overdosedødsfall for menn og kvinner i aldersgrupper etter dødsårsak. 2013. Prosent av alle narkotikautløste overdosedødsfall**



Grunnlagstall vises i vedleggstabell 14 og 15. Fargekoder vises i figur 12

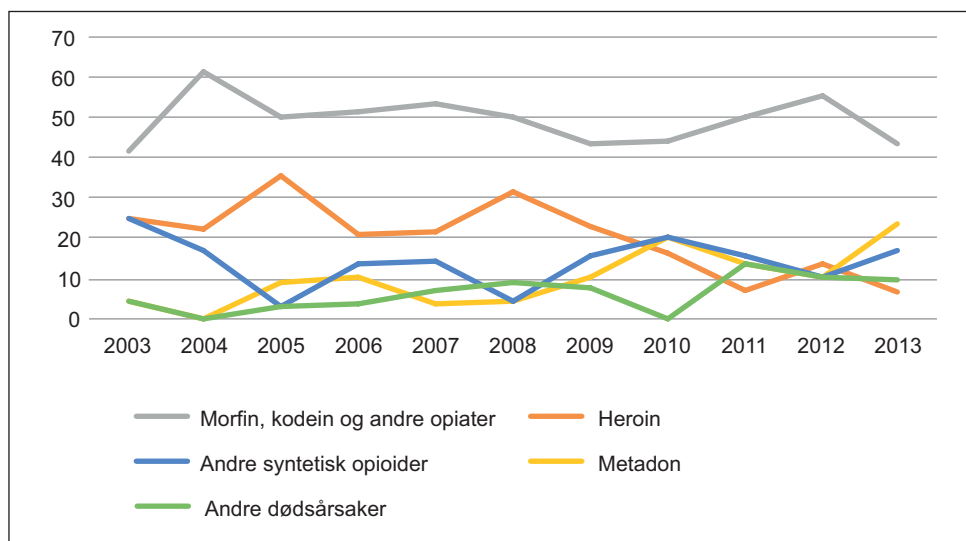
I aldersgruppen under 45 år, var heroin hyppigste dødsårsak for menn (45 prosent). Dette gjaldt også for kvinner, men andelen med slik dødsårsak var noe lavere (32 prosent). Figur 13 viser mer detaljer for aldersgrupper for menn, mens for kvinner var det så få dødsfall at de er samlet i to aldersgrupper.

I aldersgruppen over 44 år, var metadon som dødsårsak vanligere blant menn (28 prosent) enn blant kvinner (17 prosent). Legemidler var dominerende dødsårsak for kvinner (56 prosent), mens denne andelen var lavere for menn (30 prosent). Legemidler omfatter her medikamenter med morfin og kodein, samt syntetiske opioider.

## 6.2 Selvmord

Ved narkotikautløste selvmord fra 2003 til 2013 utgjorde opioider dødsårsaken i 90 prosent av tilfellene. Blant opioidene har legemidler med morfin og kodein vært dominerende, se figur 13. Heroin som dødsårsak har blitt mindre vanlig siden 2008, på samme måte som for overdosedødsfallene. Metadon var nest vanligste dødsårsak ved narkotikautløste selvmord i 2013. Stimulerende stoffer utgjorde fire prosent og andre stoffer seks prosent.

**Figur 14 Selvmord med opioider som dødsårsak etter type opioid. 2003–2013. Prosent av alle narkotikautløste selvmord**



Tallgrunnet vises i vedleggstabell 16

## 6.3 Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet

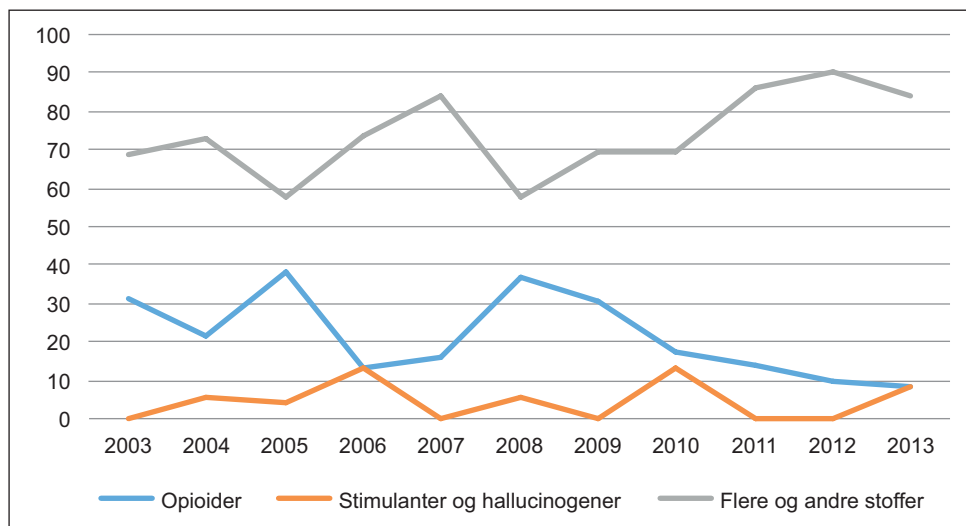
Hovedgruppen «Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet» omfatter personer med kjent risikofyllt narkotikabruk hvor det ikke kan konstateres overdose eller sykdommer som dødsårsak. Betegnelsen på gruppen er ikke helt treffende som dødsårsak, men er vanlig som sykdomsbetegnelse. For legen som skriver dødsmeldingen kan det være relevant å benytte denne hovedgruppen av dødsårsaker i situasjoner hvor det er påvist inntak av flere stoffer som hver for seg

har liten sannsynlighet for å utløse dødsfallet, og den døde er svekket av langvarig avhengighet av narkotiske stoffer.

For narkotikautløste dødsfall som følge av mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet er inndelingen etter type stoff annerledes enn for overdoser og selvmord. ICD-10 kodeverket gir ikke separate koder etter type opioid for denne hovedgruppen av dødsårsaker.

En annen forskjell er at det her finnes en samlegruppe hvor det som utløste dødsfallet er knyttet til inntak av flere stoffer samtidig, eller hvor det som utløste dødsfallet er knyttet til inntak av andre narkotiske stoffer enn de som det finnes koder for (F 19, se kapittel 3). For narkotikautløste dødsfall som følge av mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet er det samlegruppen F19 som dominerer med et gjennomsnitt på 73 prosent i perioden 2003–2013, se figur 14. Opioider utløste 23 prosent av slike dødsfall, mens andre stoffer (stimulerende og hallusinerende stoffer) omfattet 4 prosent.

**Figur 15 Personer med mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet som dødsårsak, etter detaljert dødsårsak, 2003–2013. Prosent**



Tallgrunnlaget vises i vedleggstabell 17

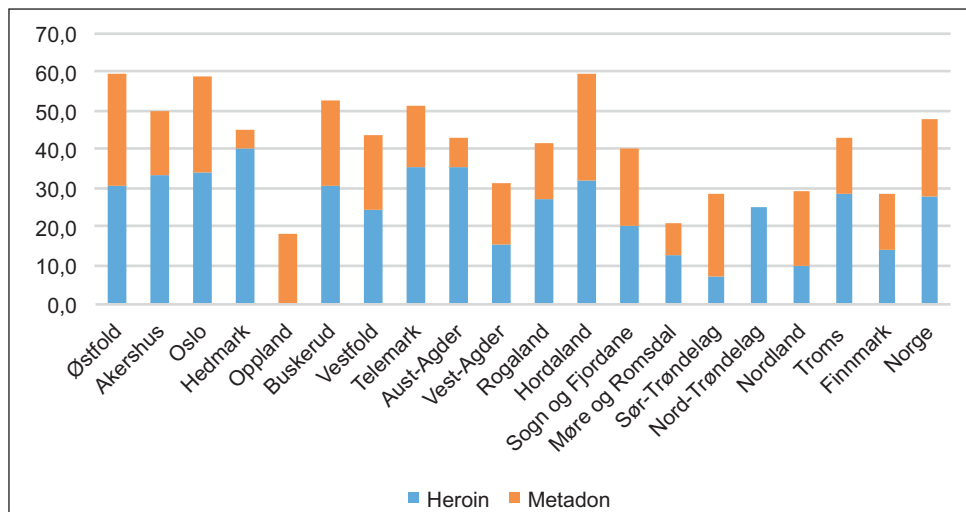
## 6.4 Narkotikautløste dødsfall i fylkene

Det er visse forskjeller i dødsårsaker mellom fylkene ved narkotikautløste dødsfall. Noen fylker har hatt få slike dødsfall, og for å illustrere geografiske forskjeller har vi valgt å slå sammen de tre årene 2011–2013. Fylkene med færrest narkotikautløste dødsfall var Sogn og Fjordane, Nord-Trøndelag, Troms og Finnmark. Disse fylkene hadde færre enn 10 dødsfall i løpet av de tre årene, mens Oppland hadde 11. Ved små tall er det knyttet større tilfeldigheter til hvilke dødsårsaker som forekommer.

Informasjon om dødsårsak er delt inn i tre tabeller (Tabell 16–18) for å få fram forskjeller mellom fylkene på en god måte. For hvert fylke og samlet for Norge summerer andelen fra de tre tabeller seg til 100 prosent.

Andelen dødsfall med heroin og metadon som dødsårsak varierer stort mellom fylkene, se figur 16. Variasjonen avspeiler trolig variasjon i bruksmønster av narkotiske stoffer, mens variasjonen i metadondødsfall trolig avspeiler fylkesvis forskjeller i omfang av pasienter i legemiddelassistert rehabilitering (LAR). Illegal 'lekkasje' fra pasienter vil dermed også variere.

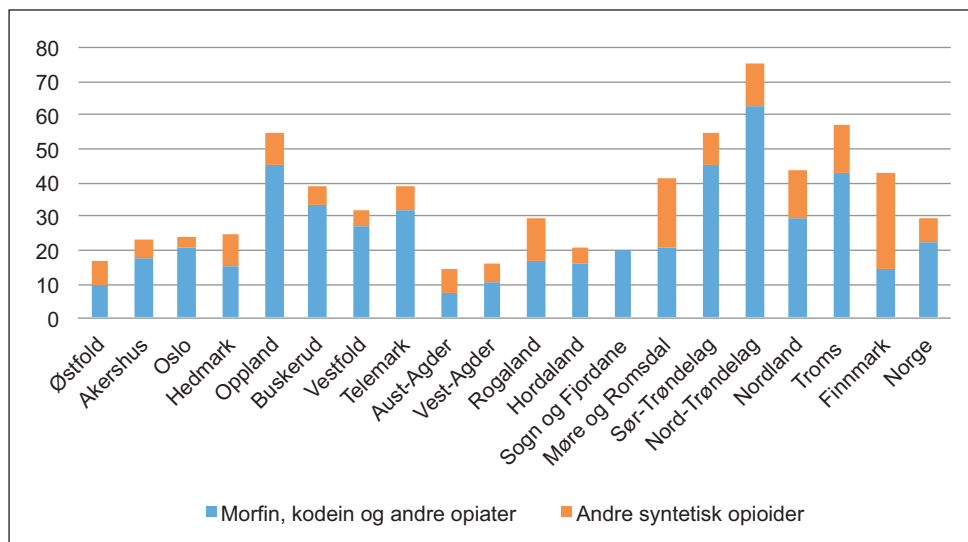
**Figur 16 Narkotikautløste dødsfall 2011–2013 med heroin og metadon som dødsårsak. Fylke. Prosent av alle narkotikautløste dødsfall**



Tallgrunnlaget vises i vedleggstabell 18

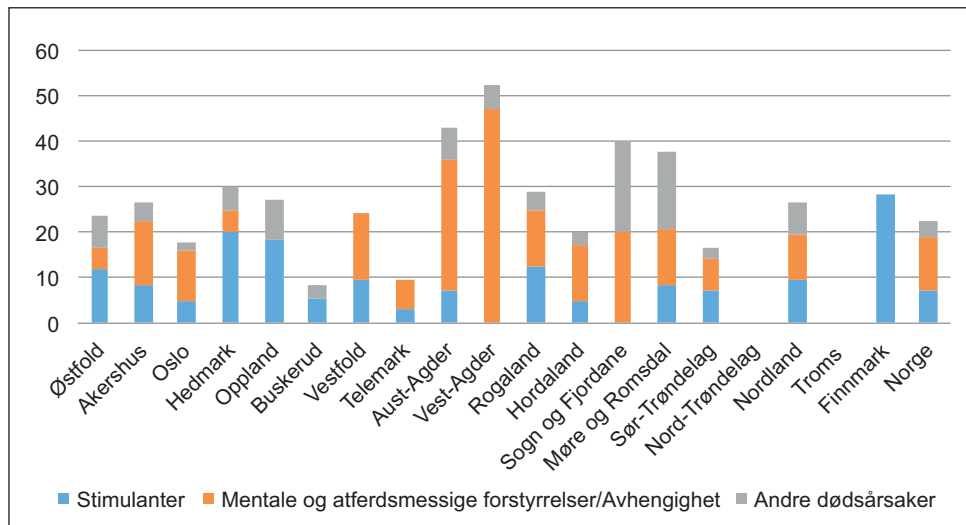
Bruk av opioidholdige legemidler kan komme i tillegg til heroinbruk, dels som erstatning for heroin og dels som en selvstendig kilde til misbruk og avhengighet uten at personen har brukt heroin. Blant narkotikautløste dødsfall knyttet til opioidholdige legemidler, dominerer morfin/kodeinholdige legemidler i forhold til de syntetiske opioidene. Syntetiske opioider omfatter blant annet buprenorfinpreparatene som brukes i LAR (Subutex og Subuxone) og det smertestillende legemiddelet Petidin. Disse preparatene er generelt opphav til en liten andel narkotikautløste dødsfall i nesten alle fylker. I Finnmark er det en større andel dødsfall med slik dødsårsak, men det samlede antall narkotikautløste dødsfall er få, se figur 17.

**Figur 17 Narkotikautløste dødsfall 2011–2013 med legemidler morfin/kodein/opiater og andre syntetiske opioider som dødsårsak. Fylke. Prosent av alle narkotikautløste dødsfall**



Tallgrunnet viser i vedleggstabell 18

**Figur 18 Narkotikautløste dødsfall 2011–2013 med stimulerende stoffer, mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet og restgruppen som dødsårsak. Fylke. Prosent av alle narkotikautløste dødsfall**



Tallgrunnlaget vises i vedleggstabell 18

Risikoen for narkotikautløst død ved bruk av stimulerende stoffer er langt mindre enn ved bruk av opioider. Dette avspeiles i alle fylker, se figur 18. Unntaket er også her Finnmark, men det var bare to personer som døde av bruk av stimulerende stoffer der. Personer med risikofylt bruk av stimulerende stoffer har imidlertid som regel perioder hvor de bruker dempende midler, som opioider. De vil da være utsatt for en forhøyet dødsrisiko hvis det har gått en viss tid siden forrige inntak av slike stoffer (14). Dødsårsaken opioider kan derfor inkludere personer hvis viktigste rusmiddel var stimulerende stoffer.

Hovedgruppen av dødsårsaker «mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet» utgjorde en stor andel i Agderfylkene. Dette kan skyldes at en mindre andel av mistenkelig dødsfall blir obdusert i Agder politidistrikt enn i andre politidistrikter. Det er, som nevnt i kapittel 3, politiet som rekvirerer slik obduksjon. Hvis legen som skriver dødsmeldingen ikke har et obduksjonsgrunnlag, vil det sjelden foreligge informasjon om type stoff som den døde hadde tatt inn. De fleste med en risikofylt narkotikabruk bruker i dag mange stoffer, både samtidig og i påfølgende perioder. Dermed vil det være naturlig å ty til koden F19 som viser inntak av flere stoffer og denne koden er i hovedgruppen «mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet».



## 7 Supplerende studier om dødsfall knyttet til narkotikabruk

Hittil i rapporten er det presentert tall fra Dødsårsaksregisteret etter EMCDDA definisjonen for narkotikautløste dødsfall. Det finnes imidlertid studier som kan gi annen og utdypende informasjon om de som dør. Slike studier kobler informasjon om avdøde i Dødsårsaksregisteret med andre datakilder, de benytter andre datakilder og definisjoner (obduksjoner med toksikologiske funn av narkotika) eller de følger grupper av narkotikabrukere over tid og registrere dødsfall og dødsårsak etter hvert som dødsfallene inntreffer.

### 7.1 Overdosedødsfall i Oslo 2006–2008: kontakt med tiltaksapparatet før dødsfallet

Linn Gjersing et al. (2011) utførte en helhetlig gjennomgang av alle «overdosedødsfall» i Oslo i perioden 2006 til 2008 (15). I studien var betegnelsen «overdosedødsfall» i utgangspunktet brukt om narkotikautløste dødsfall slik det er definert av Det europeisk overvåkingscenter for narkotika og narkotikaavhengighet (EONN/EMCDDA). Også avdøde med bosted utenfor Oslo, men som døde i Oslo, var inkludert i undersøkelsen. I tillegg ble dødsfall med forgiftning av benzodiazepiner tatt med, samt akutte alkoholforgiftninger. Benzodiazepiner er beroligende legemidler, men de er avhengighetsskapende og misbrukes som rusmiddel. Situasjonen før dødsfallet ble undersøkt videre med registerkoblinger og manuell gjennomgang av journaler, avgrenset til avdøde personer under 70 år. Pasientinformasjon ble hentet fra Rettsmedisinsk institutt og sykehus som utførte obduksjoner i Oslo, Kriminalomsorgens sentrale forvaltning, sosialtjenesten, hjemmetjenesten, sykehus, legevakt og ambulansetjenester i Oslo, Bymisjonen, Frelsesarmeen, Tyrilistiftelsen og relevante tiltak i regi av Rusmiddeletaten i Oslo.

I undersøkelsen ble det i gjennomsnitt påvist mellom tre og fire ulike rusmidler/medikamenter i blodet til de avdøde. Dette er i samsvar med tidligere studier av toksikologiske undersøkelser ved obduksjoner (16). Den vanligste kombinasjonen av rusmiddel og medikamentfunn var heroin sammen med benzodiazepiner. Begge disse stoffene demper pustemekanismen og øker derfor risikoen for død. Den nest vanligste kombinasjonen var stimulerende stoffer i kombinasjon med både heroin og benzodiazepiner. Vi vet imidlertid ikke om de avdødes hovedrusmiddel i denne gruppen var amfetamin eller heroin – eller begge deler – og hvilken rolle benzodiazepiner hadde i deres inntak av rusmidler før dødsfallet.

Av 232 døde i perioden 2006–2008, hadde 186 (81 prosent) vært i kontakt med tiltaksapparatet i løpet av det siste året før dødsfallet. I gjennomsnitt hadde de vært i kontakt med tre til fire tiltak. 106 personer (46 prosent) hadde vært i kontakt med tiltaksapparatet i løpet av de siste tre ukene før dødsfallet. Blant de som hadde bosted i Oslo, hadde flest kontakt med sosialtjenesten, mens ambulansetjenesten var den instans flest av de tilreisende hadde hatt kontakt med. Slik kontakt bør gi mulighet for å sette inn tiltak for å forebygge slike dødsfall. Vi vet imidlertid ikke om tiltaksapparatet har forebygget dødsfall for andre personer. I rapporten påpekes det imidlertid at fagfolk i sosialtjenesten og kommunale rustiltak ikke etterspurte erfaringer med overdoser eller selvmordsrisiko på en systematisk måte. Tiltaksapparatet ble beskrevet som fragmentert med mangel på skriftlige prosedyrer, samhandling og informasjonsflyt. Dette kan tyde på at potensialet for å forebygge slike dødsfall ikke ble utnyttet. I rapporten foreslås det å opprette en «overdoselege» i Oslo som koordinerer en gjennomgang av tjenestekjedene og samhandling for de ulike aktører for å bidra til bedre forebygging, oppfølging, behandling og læring etter dødsfall.

I studien ble opplevelse av isolasjon, nylige relasjonsbrudd og mange påfølgende ikke-fatale overdoser forstått som risikofaktorer for nye overdoser. Faktorene ved risiko for overdosedødsfall var dermed sammensatte og forebyggingstiltak må ta hensyn til dette. Den høye forekomsten av overdosedødsfall i Oslo ble også forklart ved brukerkulturen: injiserende blandingsmisbruk dominert av heroin. I studien foreslås det at det legges til rette for røyking av heroin istedenfor injisering ettersom dette er en mindre risikofylt inntaksmåte.

## 7.2 Narkotikautløste dødsfall fra 2003 til 2009: avdødes sosioøkonomisk situasjon før dødsfallet

I en annen studie av dødsfall fra 2003 til 2009, ble EMCDDA sin definisjon av narkotikautløste dødsfall benyttet (17). Her ble informasjon om de avdødes sosioøkonomiske bakgrunn inntil fem år før dødsfallet hentet fra et forskningsregister i Statistisk sentralbyrå. Sammenlignet med befolkningen, hadde de avdøde en markant lavere sosioøkonomisk status: lavere utdanning, lavere andel i arbeidsstyrken, høyere andel med uførepensjon, høyere andel i arbeidsmarkeds-tiltak og med arbeidsmarkedsrelaterede stønader og en høyere andel med sosialhjelp. Dessuten var en mye lavere andel gift. Dette er i tråd med andre studier (2).

Det viste seg imidlertid at det innad i utvalget var relativt store forskjeller i sosioøkonomisk status. De 1628 avdøde som inngikk i studien, kunne deles inn i tre nesten like store undergrupper:

- 1 Personer med meget lav sosioøkonomisk status: Hovedsakelig unge i alderen 15–44 år med bare grunnskole, uten inntektsgivende arbeid, noen få hadde i korte perioder deltatt i arbeidsmarkeds-tiltak eller hadde vært arbeidsledig med stønader, og en stor andel hadde fått økonomisk sosialhjelp
- 2 Uføre: Hovedsakelig eldre (35–64 år), nesten alle med uførepensjon (9 av 10), lavt utdanningsnivå, inntekt over minstepensjon, uten inntektsgivende arbeid, noen få mottok økonomisk sosialhjelp, større kvinneandel enn i de to andre gruppene.
- 3 Personer i ytterkanten av arbeidsmarkedet: Hovedsakelig i alderen 24–54 år, høyere utdanningsnivå enn i de to andre gruppene, flere år med inntekt over minstepensjon, høyeste andel med arbeidsinntekt, deltakelse i arbeidsmarkeds-tiltak, færre med økonomisk sosialhjelp

Det var ventet å finne gruppen med meget lav sosioøkonomisk status blant de døde. Dette er den typiske gruppen som finnes på gateplan, i tiltak i regi av kommuner og frivillige organisasjoner i behandling og/eller i fengsel. De fleste forebyggende tiltak med sikte på skadereduksjon er rettet inn mot denne gruppen, som å lære å røyke heroin istedenfor å injisere og de nye forsøkene med tilgang på naloxon ved overdose.

I gruppe to, hvor ni av ti var uførepensjonister, er det også trolig at vi finner personer med lang fartstid som narkotikabrukere etter som rusmiddelrelatert

avhengighet kan gi rett til uførepensjon på selvstendig grunnlag. I denne gruppen kan det imidlertid også være personer med andre sykdommer hvor bruk av legemidler med opioider har vært et ledd i behandling av sykdommen. Studien gir ingen kunnskap om omfanget av slike andre sykdommer. Men funnet peker i retning av at uførepensjonister som får forskrevet opioidholdige legemidler bør følges opp med hensyn til å identifisere og forebygge risiko for narkotikautløst dødsfall.

I den siste gruppen – personer i ytterkant av arbeidsmarkedet – hadde de gjennomsnittlig høyere utdanning enn de to andre gruppene, hadde stort sett inntekt som ansatt, men hadde også hyppig deltatt i arbeidsmarkedstiltak. Det er ikke mulig å identifisere hvorvidt de det gjelder fikk problemer på arbeidsmarkedet fordi de brukte rusmidler, eller om de begynte å bruke rusmidler fordi de hadde problemer på arbeidsmarkedet. Det kan være vanskeligere å nå denne gruppa med sikte på skadereduksjon. Det er en viktig oppgave å identifisere og følge opp personer på arbeidsmarkedstiltak som har problemer med bruk av narkotiske stoffer og opioidholdige legemidler.

### **7.3 Studier fra toksikologiske undersøkelser ved obduksjoner**

Ved unaturlige dødsfall, skal legen underrette politiet som så kan beslutte at det skal foretas sakkyndig likundersøkelse (obduksjon). Det tas da blodprøver for analyse av narkotiske stoffer, legemidler og eventuelt andre giftige stoffer (toksikologiske undersøkelser). Den som obduserer fastsetter dødsårsak basert på obduksjonsresultater og annen tilgjengelig informasjon.

Antall dødsfall knyttet til narkotikabruk basert på toksikologiske undersøkelser vil ikke være likt antall narkotikautløste dødsfall basert på Dødsårsaksregisteret for samme periode. Dette skyldes hovedsakelig at obduksjon ikke blir gjennomført for alle narkotikautløste dødsfall. I perioden 2003–2009 ble 88 prosent av avdøde personer i henhold til EMCDDA definisjonen obdusert (17). I tillegg gjør koderne ved Dødsårsaksregisteret en selvstendig vurdering av de samlede opplysninger av hvert dødsfall hvor narkotika blir nevnt. Beslutningen om dødsårsak kan i enkelte tilfelle bli annerledes enn avgjørelsen tatt av obdusent. I Dødsårsaksregisteret registreres bare stoffer som anses å være viktigste (underliggende) eller

medvirkende dødsårsak. Toksikologiske registre vil dermed være mye rikere på informasjon om påvist narkotika og legemiddelbruk enn Dødsårsaksregisteret.

I en studie som sammenligner «dødelige forgiftninger blant narkotikaavhengige»<sup>8</sup> basert på toksikologiske opplysninger fra obduksjoner i de nordiske land, oppgis det 194 slike tilfelle i Norge i 2012 (18). Antall narkotikautløste dødsfall etter EMCDDA sin definisjon dette året var 246. Definisjonen som ble brukt i studien, «dødelige forgiftninger blant narkotikaavhengige», vil imidlertid være mer sammenlignbar med «overdoser» ut fra EMCDDA sin definisjon, som i 2012 var 187. Forskjellen mellom 194 og 187 dødsfall kan være knyttet til at benzodiazepiner og etanol som viktigste dødsårsak (hovedintoksikant) bare var inkludert i de 194 tilfellene. Det er derfor stor grad av samsvar mellom informasjon gitt i artikkelen om antall med dødelige forgiftninger (194) og antall med overdoser ifølge EMCDDA sin definisjonen (187). En kan imidlertid bare få sikkert svar ved å koble informasjon på individnivå mellom de to datakilder.

Resultatene fra studien underbygger hovedresultatene i denne rapporten: 24 prosent var kvinner og de avdøde var klart eldre enn i en tilsvarende studie fra 2007 (15). Åtti prosent hadde opioider som viktigste dødsårsak (Group I<sup>9</sup>). Metadon, som brukes av ca. halvparten av de som er pasienter i legemiddelassistert rehabilitering (LAR), var viktigste dødsårsak for 56 personer (29 prosent). Dette tilsvarer resultatet for overdoser vist i vedleggstabell 9. Buprenorfin som omfatter de andre legemidlene som benyttes i LAR, var viktigste dødsårsak for bare fem personer. Buprenorfin som dødsårsak kan ikke skilles ut som egen kategori i ICD 10 og dermed vises ikke tall for buprenorfin i vedleggstabell 9. Det er ikke gitt at de som døde av LAR medisin selv var pasienter i LAR. I en studie for årene 2000 til 2006 i Norge var det bare 17 prosent som var i LAR av de med metadon som viktigste dødsårsak, ifølge toksikologiske undersøkelser (13).

Det er en styrke ved de toksikologiske undersøkelsene at de kan påvise hvilke stoffer personen som døde hadde brukt før dødsfallet. Kombinasjonsbruk av stoffer kan gi høyere risiko for dødsfall enn hvert enkelt stoff. Median antall stoffer per person var 4–5 i alle nordiske land i 2012 (18). Det er da regnet med narkotiske stoffer (heroin/morfin, kokain, amfetaminer, ecstasy, THC) og legemidler

---

<sup>8</sup> Fatal poisonings in drug addicts

<sup>9</sup> Group I inkluderer opioider (unntatt buprenorfin) og kokain. Det er imidlertid svært få som dør av kokain, se Vedleggstabell 9

(buprenorfin, tramadol, oxycodone, benzodiazepiner). I tilsvarende undersøkelse fra 2007 var median for antall stoffer fire i Norge. I 16 prosent av prøvene i Norge i 2012 ble det påvist alkohol, mens tilsvarende tall for 2007 var 30 prosent.

Avdøde med narkotiske stoffer i blodet kan ha blitt registrert med andre dødsårsaker enn forgiftninger. En studie har sett på forekomst og karakteristika hos personer ved unaturlige dødsfall hvor narkotika ble påvist i blodprøver ved obduksjon (19). Unaturlige dødsfall ble definert som ulykker, selvmord og drap. Av 1338 dødsfall i perioden 2000–2005 hvor det ble påvist narkotika i blodet, var 322 dødsfall (24 prosent) karakterisert som unaturlige. Blant disse var 38 prosent ulike typer ulykker, i hovedsak trafikrelatert, mens 52 prosent var selvmord og 10 prosent var drap. Dødsfallene ble avgrenset til personer i alderen 20–59 år, fordi det var få unaturlige dødsfall i andre aldergrupper.

## **7.4 Studier av alle typer av dødsfall blant narkotikabrukere**

Betegnelsen «narkotikarelaterte dødsfall» benyttes ofte om alle typer av dødsfall blant personer med (risikofylt) narkotikabruk. I tillegg til overdoser (forgiftninger), selvmord, mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet og annen unaturlig død (ulykker og drap), vil det forekomme dødsfall som indirekte er knyttet til bruk av narkotika. Blant disse er virussykdommer som HIV/AIDS som smitter ved sprøytedeling, samt andre alvorlige infeksjoner som også kan smitte på andre måter. Dessuten vil mange narkotikabrukere ha høyere dødsrisiko ved andre sykdommer og tilstander på grunn av dårlige livsvilkår knyttet til marginalisering, dårlig mental helse med mer (20).

Den vanligste metode for å kartlegge alle typer dødsfall blant narkotikabrukere, er å selektere en gruppe og følge disse over tid (longitudinelle studier/ kohortstudier) og registrere dødsfall når de skjer. Da kan man beregne risiko for død og analysere hvorfor noen undergrupper har høyere risiko enn andre. Det vil igjen gi informasjon som kan belyse hvordan nye unaturlige dødsfall kan forebygges. Dødelighet og dødsårsak vil naturligvis avhenge av hvilken gruppe som studeres. Det er i slike sammenhenger vanlig å studere grupper av narkotikabrukere med såpass store problemer at de har behov for behandling for sin rusmiddelbruk, har kommet i fengsel eller benytter ulike lokale lavterskeltiltak som eksempelvis sprøyteutdeling, overnattingstilbud osv. Dette gir viktig informasjon, men er i liten

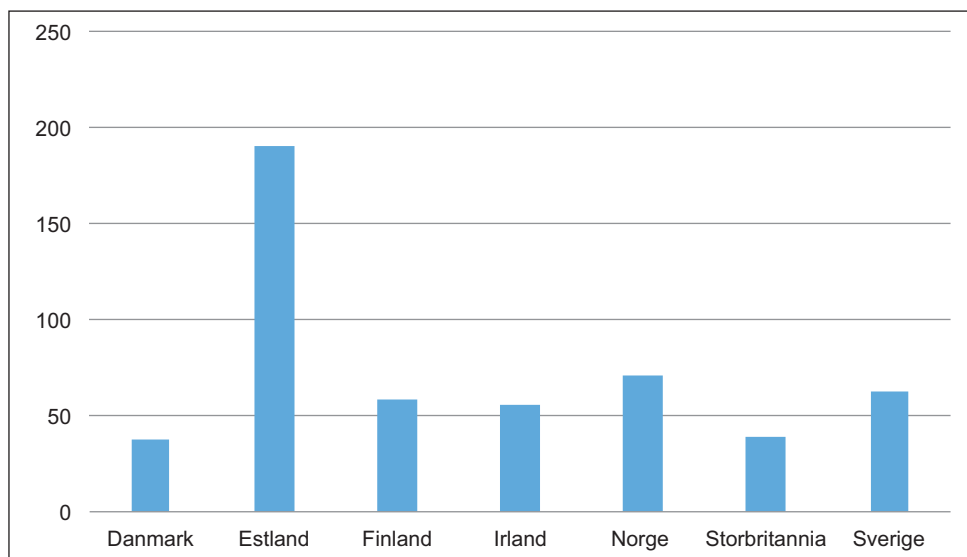
eller ingen grad overførbar til andre utsatte narkotikabrukere, for eksempel personer som fortsatt har tilknytning til arbeidslivet eller uføretrygdede som er blitt avhengige av legemidler, men som man ikke finner i «gatemiljøet» (17).

EMCDDA har nylig foretatt en oppsummering av europeiske kohortundersøkelser (20). Dødeligheten blant høyrisikobrukere av narkotika var 10–20 ganger høyere enn i befolkningen som helhet. Overdødeligheten var noe større for kvinner enn for menn og høyere for yngre enn for eldre. Begge disse forhold er knyttet til at dødeligheten for kvinner og for unge er veldig lav i Europa. Samlet utgjorde overdoser mellom 30 og 50 prosent av alle narkotikarelaterte dødsfall, og dette varierte mellom land. Norske undersøkelser har gitt høyere andeler ved at opptil 68 prosent av dødsfallene var overdoser (10, 21). Dette skyldtes trolig høyere forekomst av inntak av heroin i sprøyte i Norge sammenlignet med mange andre europeiske land. Dødelighet varierer også mye mellom land og mellom ulike grupper av narkotikabrukere. En oppsummering fra 2007 viste en variasjonsbredde fra 0.2 til 3.8 dødsfall per 100 personår (2). Type stoff har her betydning, likedan inntaksmåte, kombinasjonsbruk av flere stoff, om de er i behandling, type behandling, alder mm. Samlet for alle narkotikabrukere med risikabel bruk av stoffer, er det i Norge gitt et anslag for dødelighet på ca. tre per 100 personår. Dette er et anslag basert på data fra mange undersøkelser.

## 8 Sammenligninger med andre land i Europa

Det framkommer i ulike sammenhenger at Norge har ligget i Europa-toppen i «overdosedødsfall». Dette er informasjon basert på data fra Det europeisk overvåkingssenter for narkotika og narkotikaavhengighet (EONN/EMCDDA). Med «overdosedødsfall» menes narkotikautløste dødsfall. I figur 19 vises slike dødsfall per million innbyggere 15–64 år for landene i Norden (unntatt Island), Irland, Storbritannia og Estland, basert på rapportering til EMCDDA. For alle land i Europa lå Estland klart høyest med Norge på andre plass i 2012. Irland, Storbritannia, Sverige, Finland og Danmark lå også høyt (22). Gjennomsnittet for Europa samlet var ca. 20 dødsfall per million innbyggere 15–64 år, noe som er betydelig lavere enn i de landene som er nevnt.

**Figur 19 Narkotikautløste dødsfall per million innbyggere 15–64 år. Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia, Sverige, 2012.**

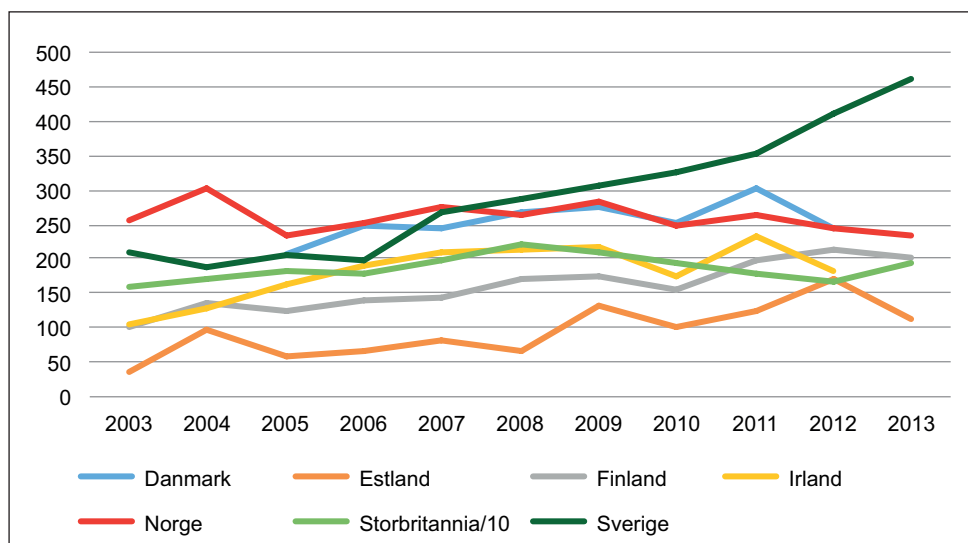


Tallgrunnet vises i vedleggstabell 19



Selv om Norge fortsatt ligger nest høyest i andel narkotikarelaterte dødsfall, har utviklingen over tid vært mer positiv enn i flere andre land. Sverige, Finland, Estland og Irland har hatt en jevn økning i slike dødsfall de siste 10 årene, se figur 20. Storbritannia hadde en jevnt økning fra 2003 til 2008, påfulgt av en jevn nedgang. Mellom 2011 og 2012 og mellom 2012 og 2013 har det blitt et brudd i tidligere utviklingstrekk i flere land, blant annet Estland som har hatt en kraftig nedgang i antall narkotikarelaterte dødsfall fra 2012 til 2013.

**Figur 20 Antall narkotikainduserte dødsfall i Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia og Sverige. 2003–2013**



Tallgrunnlaget vises i vedleggstabell 20. Tall for Storbritannia er dividert med 10 i figuren

Landene som er nevnt, har relativt gode kilder for sine tall og sammenligningene blir derfor mer pålitelig enn hva gjelder andre land i Europa. Generelt advarer EMCDDA mot sammenligning mellom landene fordi registreringsrutinene til dels er svært ulike og det samme gjelder frekvensen av obduksjoner. I en artikkel gjennomgår Waal et al. (2014) årsakene til at sammenligninger mellom land kan være problematisk (23).

Høyt forbruk av heroin og andre opioider og gjerne stort omfang av injisering er en viktig årsak til at de omtalte land har en høy forekomst av narkotikautløste dødsfall (Figur 19). I de nasjonale rapportene fra medlemslandene til EMCDDA beskrives hvilke stoffer som utløste dødsfallene på en noe ulik måte. Men

hovedtrekkene er at i Estland dominerer opioidet fentanyl, I Danmark metadon, i Finland buprenorfin (Subutex) og i Sverige metadon og buprenorfin (24–27). I Norge dominerer fortsatt heroin som utløsende stoff ved overdoser, se figur 9. En studie av dødelige forgiftninger (overdoser) blant narkotikabrukere i de nordiske land basert på toksikologiske undersøkelser, utdyper variasjonen mellom landene for påvisning av narkotiske stoffer og legemidler i blodet til de avdøde (18).

Flere tall for europeiske land finnes på <http://www.emcdda.europa.eu/data/2014>, men sammenligninger må gjøres med forsiktighet. Ulike måter å registrere dødsfall på og ulik kvalitet av grunnlagsdataene kan ha betydning for nytteverdi av sammenligninger.

## 9 Litteratur

1. SKRETTING, A. & STORVOLL, E. E. (2011) *Utviklingstrekk på rusmiddelfeltet: grunnlagsmateriale til regjeringens stortingsmelding om rusmiddelpolitikken* (Oslo, SIRUS).
2. DARKE, S., DEGENHARDT, L. & MATTICK, R. (2007) *Mortality amongst Illicit Drug Users, Epidemiology, Causes and Interventions* (Cambridge, Cambridge University Press).
3. ØDEGÅRD, E., AMUNDSEN, E. J. & KIELLAND, K. B. (2007) Fatal overdoses and deaths by other causes in a cohort of Norwegian drug abusers – A competing risk approach, *Drug and Alcohol Dependence*, 89, 176–182.
4. BABOR, T., CAULKINS, J. P., EDWARDS, G. et al. (2010) *Drug Policy and the Public Good* (Oxford, Oxford University Press).
5. RHODES, T. & HEDRICH, D. (2010) Harm reduction, impacts and challenges *EMCDDA MONOGRAPHS*, pp. 462 (Lisbon, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction).
6. (2014) *Ja visst kan du bli rusfri – men først må du overleve/ Nasjonal overdosestrategi 2014–2017* (Oslo, Helsedirektoratet/Avdeling psykisk helse og rus). <https://helsedirektoratet.no/publikasjoner/nasjonal-overdosestrategi-2014-2017>
7. CLAUSEN, T., ANCHERSEN, K. & WAAL, H. (2008) Mortality prior to, during and after opioid maintenance treatment (OMT): A national prospective cross-registry study, *Drug and Alcohol Dependence*, 94, 151–157.
8. BRETTEVILLE-JENSEN, A. L. (2005) Økonomiske aspekter ved sprøytemisbrukernes forbruk av rusmidler. En analyse av intervjuer foretatt 1993–2004. *SIRUS rapporter* (Oslo, Statens institutt for rusmiddelforskning)
9. GJERSING, L. & SANDØY, T. A. (2014) Narkotikabruk på gateplan i syv norske byer. *SIRUS rapporter*, pp. 64 (Oslo, Statens institutt for rusmiddelforskning).

10. LAURITZEN, G., RAVNDAL, E. & LARSSON, J. (2012) *Gjennom 10 år: en oppfølgingsstudie av narkotikabrukere i behandling* (Oslo, Statens institutt for rusmiddelforskning).
11. AMUNDSEN, E. J., BRETTEVILLE-JENSEN, A. L. & KRAUS, L. (2011) Estimating Incidence Rates of Intravenous Drug Users using the Horwitz Thompson Estimator– A New Approach Applied to Oslo 1985–2008. Upublisert, SIRUS
12. WAAL, H., BUSSESUND, K., CLAUSEN, T., HÅSETH, A. & LILLEVOLD, P. (2014) Statusrapport 2013. Helseforetakene – et godt sted å være? (Oslo, Senter for rus- og avhengighetsforskning).
13. BERNARD, J. P., HAVNES, I., SLORDAL, L. et al. (2013) Methadone-related deaths in Norway, *Forensic SciInt*, 224, 111–116.
14. FUGELSTAD, A., ANNELL, A., RAJS, J. & AGREN, G. (1997) Mortality and causes and manner of death among drug addicts in Stockholm during the period 1981–1992, *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 96, 169–175.
15. GJERSING, L., BIONG, S., RAVNDAL, E. et al. (2011) *Dødelige overdoser i Oslo 2006 til 2008. En helhetlig gjennomgang Rapport 2/2011* (Oslo, Senter for rus- og avhengighetsforskning/ SERAF)
16. SIMONSEN, K. W., NORMANN, P. T., CEDER, G. et al. (2011) Fatal poisoning in drug addicts in the Nordic countries in 2007, *Forensic SciInt*, 207, 170–176.
17. AMUNDSEN, E.J. (2015) Drug-related Causes of Death – Socioeconomic and Demographic Characteristics of the Diseased. *Scandinavian Journal of Public Health*. Resubmitted
18. SIMONSEN, K. W., EDVARDSEN, H. M. E., THELANDER, G. et al. (2015). Fatal poisonings in drug addicts in the Nordic countries in 2012, *Forensic SciInt*, 248, 172–180.
19. DELAVERIS, G. J. M., KONSTANTINOVA-LARSEN, S. & ROGDE, S. (2014) Unaturlig dødsfall hos narkotikabrukere, *Tidsskrift for Den norske legeforening*, 134, 615–619.
20. (2015) Mortality among drug users in Europe: new and old challenges for public health (Luxembourg, European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction) and data sheets for each country at <http://www.emcdda.europa.eu/countries/data-sheets>
21. GJERSING, L. & BRETTEVILLE-JENSEN, A. L. (2014) Gender differences in mortality and risk factors in a 13-year cohort study of street-recruited injecting drug users, *Bmc Public Health*, 14.

22. (2011) Narkotikasituasjonen i Europa *Årsrapport 2011*, pp. 107 (Lisboa/ Luxembourg: EUs publikasjonskontor, The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction).
23. WAAL, H. & GOSSOP, M. (2014) Making Sense of Differing Overdose Mortality: Contributions to Improved Understanding of European Patterns, *Eur Addict Res*, 20, 8–15.
24. (2014) National Report Denmark: 2013. New development, Trends, and in-depth information on selected issues *National reports to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction/ EMCDDA* (Copenhagen/Luxembourg, Sundhedsstyrelsen/EMCDDA).
25. (2014) National Report Estonia: 2013. New development, Trends, and in-depth information on selected issues *National reports to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction/ EMCDDA* (Tallin/ Luxembourg, Estonian National Institute for Health Development, Infectious Diseases and Drug Monitoring Department/REITOX Estonian Drug Information Centre/ EMCDDA).
26. (2014) National Report Finland: 2013. Finland Drug Situation 2013 *National reports to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction/EMCDDA* (Tampere/ Luxembourg, National Institute for Health and Welfare/ EMCDDA).
27. (2014) National Report Sweden: 2013. New development and trends *National reports to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction/EMCDDA* (Östersund/ Luxembourg, Statens folkhälsoinstitut/ EMCDDA).

## 10 English summary

Deaths directly caused by the ingestion of drugs (drug-induced deaths) is a subset of all deaths among drug users. Extent and trends in drug-induced deaths gives an indication of the extent and trends in contemporary risky drug use.

The Cause of Death Registry yields data about drug-induced deaths. Registration of causes of death follows the ICD 10 code system of the World Health Organization (WHO). The ICD 10 contains various codes citing illegal drugs and opioid pharmaceuticals as the factor that starts the chain of events leading to the death. The European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction (EMCDDA) has established the definition of drug-induced deaths applied in this report.

The report outlines trends in drug-induced deaths, showing age and sex distribution of the deceased, as well as primary (underlying) cause of death. We show status and trends for counties and municipalities. The basis for this part of the report is data from The Death Registry. Supplementing this, some studies regarding causes of death and risk of death from other data sources are reported. Finally, comparisons with other countries in Europe are shown.

The first drug-induced deaths in Norway were registered in the latter half of the 1970s as a consequence of heroin becoming available. The number of deaths rose steadily in the 70s and 80s, with a consequent large increase from the beginning of the 90s until 2001. From 2001 to 2003, the number of drug deaths decreased considerably, and since then the numbers have been more or less stable. However, it appears that there has been a decline in recent years; the number of drug-induced deaths fell by 18 percent from 2009 to 2013. One fifth of the deceased were women.

The population aged 15–64 increased after the millennium. A stable number of deaths means that the number of drug-induced deaths per capita has declined. This was more pronounced among men than women.

Oslo had the most drug-induced deaths measured in number, while for the past three years Hordaland had the most such deaths relative to the population aged 15–64. The number of fatalities per capita varied greatly between counties. In 2009 to 2013 drug-induced deaths occurred in approximately 80 of the 430 municipalities, while those who died were registered with domicile in 87 to 96 municipalities, depending on year. Only 24 municipalities had been the residence for four or more deceased in at least one of the years between 2009 and 2013. The variation in the number of deaths was notable from one year to the next.

The drug-induced deaths were split into three main groups: overdoses, suicides, and deaths related to mental and behavioral disorders/dependence (deaths where drug use is known and the probable cause of death, and where there is no proven overdose or other illness as the cause of death). Overdoses made up the majority of the deaths at 78 percent. Suicides accounted for 11 percent, and dependence was 10 percent in the period 2003 to 2013.

Overdose deaths were dominated by opioids as the cause of death in the period 2003 to 2013 (90 percent). Among opioids, heroin was the dominant cause of death until 2012. From 2009 to 2012, however, the proportion of heroin overdose deaths almost halved. This was more pronounced for men than for women. Heroin triggered the death for men more than for women, while painkillers with morphine and codeine triggered death for women more than for men. The drug that triggered the overdose deaths also varied with age. For the deceased over 55 years, the proportion with heroin as cause of deaths was as low as 11 percent. In this age group, drugs with morphine/codeine and methadone dominated as cause of death.

Suicide deaths were triggered by opioids as cause of death in 90 percent of cases. Among opioids, drugs with morphine and codeine were dominant as the main cause of death.

Several substances (73 percent) triggered deaths due to mental and behavioral disorders/addiction. Opioids comprised 23 percent of the causes of death.

In studies supplementing results from the Death Registry, researchers found the following:

1. People who died in Oslo had, overall, been in contact with several services or measures before death

2. Socioeconomic status before death varied, and included people other than the marginalized street population
3. Toxicological tests at the autopsies of drug addicts with lethal poisoning (overdoses) showed that the deceased had an average of between four and five illegal drugs/pharmaceuticals in their blood.

Among people using drugs, unnatural death (accidents and homicide) and deaths indirectly related to drug use occur in addition to drug-induced deaths. Among these are viral diseases such as HIV / AIDS, which are transmitted by sharing needles/syringes, as well as other serious infections that can infect in other ways. Moreover, many drug users have a higher mortality risk regarding other diseases and conditions because of poor living conditions related to social exclusion, poor mental health, etc. In Norway, several studies have shown that overdoses have constituted nearly 70 percent of all deaths in groups of people with high-risk drug use. The total risk of death for all drug users with risky use of drugs has been estimated to be three per 100 person-years in Norway.

Drug-induced mortality per capita in Norway was the second highest in Europe in 2011. Only Estonia had a higher rate. Ireland, the United Kingdom, Sweden, Finland, and Denmark also had high rates. Although Norway had the second highest rate, trends over time in Norway were more positive than in Sweden, Finland, Estonia, and Ireland. In those countries there has been a steady increase in drug-related deaths over the past 10 years. The United Kingdom had a steady increase from 2003 to 2008, followed by a decline. In Norway and Denmark the number of deaths has declined in recent years.



# 11 Vedleggstabeller

Vedleggstabell 1 Narkotikautløste dødsfall 1976–2013. Kjønn

År	Menn	Kvinner	I alt
	Antall		
1976	3	..	..
1977	5	0	5
1978	19	5	24
1979	25	10	35
1980	23	9	32
1981	14	6	20
1982	20	4	24
1983	29	4	33
1984	22	8	30
1985	35	10	45
1986	39	5	44
1987	33	10	43
1988	37	11	48
1989	36	9	45
1990	53	18	70
1991	66	22	88
1992	81	23	104
1993	76	17	93
1994	105	19	124
1995	114	29	143
1996	173	31	204
1997	160	34	194
1998	228	54	282
1999	191	65	256
2000	302	72	374
2001	327	78	405
2002	240	67	307
2003	193	62	255
2004	220	83	303
2005	176	58	234
2006	187	64	251
2007	217	58	275
2008	210	53	263
2009	222	63	285
2010	181	67	248
2011	201	61	262
2012	185	61	246
2013 <sup>1</sup>	179	55	234
I alt	4632	1306	5934

<sup>1</sup>I 2013 ble det i tillegg registrert seks personer som ikke var bosatte i Norge, 5 menn og 1 kvinne. Denne gruppen har ikke tidligere vært registrert i statistikken fra Dødsårsaksregisteret og telles ikke med her for å sikre sammenlignbarhet over tid.

**Vedleggstabell 2 Narkotikautløste dødsfall etter alder. Menn. 2001–2013**

Alder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
15–24	59	32	23	30	30	27	30	26	20	15	19	21	21
25–34	119	101	61	69	47	78	79	68	55	51	60	48	46
35–44	104	67	56	75	55	50	53	65	67	49	55	42	46
45–54	39	32	39	31	30	25	47	36	59	40	46	53	40
55+	6	8	14	15	14	7	8	15	21	26	21	21	26
I alt	327	240	193	220	176	187	217	210	222	181	201	185	179

**Vedleggstabell 3 Narkotikautløste dødsfall etter alder. Kvinner. 2001–2013**

Alder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
15–24	14	10	8	9	10	8	8	2	9	10	5	4	7
25–34	25	18	16	17	16	14	12	12	15	20	9	9	9
35–44	18	24	14	29	20	20	14	18	18	13	10	18	13
45–54	15	7	16	18	7	14	11	16	10	15	20	18	15
55+	6	8	8	10	5	8	13	5	11	9	17	12	11
I alt	78	67	62	83	58	64	58	53	63	67	61	61	55

**Vedleggstabell 4 Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Menn 15–64 år. Alder. 2001–2013**

Alder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
15–24	21.4	11.6	8.2	10.6	10.4	9.2	10.0	8.5	6.4	4.7	5.8	6.2	6.1
25–34	34.5	29.8	18.3	21.2	14.7	24.8	25.4	21.7	17.4	16.1	18.6	14.5	13.5
35–44	31.2	19.9	16.4	21.7	15.8	14.2	14.8	17.8	18.1	13.2	14.8	11.3	12.4
45–54	12.4	10.3	12.5	10.0	9.6	7.9	14.7	11.1	18.0	12.0	13.5	15.3	11.3
55+	0.4	0.5	0.9	1.0	0.9	0.5	0.5	0.9	1.3	1.6	1.3	1.2	1.5
I alt	22.0	16.0	12.8	14.5	11.5	12.1	13.8	13.1	13.7	11.0	12.1	11.0	10.5

**Vedleggstabell 5 Narkotikautløste dødsfall per 100 000. Kvinner 15–64 år. Alder. 2001–2013**

Alder	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
15–24	5.3	3.8	3.0	3.3	3.6	2.8	2.8	0.7	3.0	3.3	1.6	1.3	2.2
25–34	7.5	5.5	4.9	5.3	5.1	4.5	3.9	3.9	4.9	6.5	2.9	2.8	2.8
35–44	5.6	7.5	4.3	8.8	6.0	5.9	4.1	5.2	5.1	3.7	2.8	5.1	3.7
45–54	5.0	2.3	5.3	6.0	2.3	4.6	3.6	5.1	3.2	4.7	6.2	5.5	4.5
55+	0.4	0.6	0.5	0.7	0.3	0.5	0.9	0.3	0.7	0.6	1.1	0.7	0.7
I alt	5.4	4.6	4.2	5.6	3.9	4.3	3.8	3.4	4.0	4.3	3.8	3.8	3.4

**Vedleggstabell 6 Narkotikautløste dødsfall. Fylke. 2001–2013**

Fylke	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Østfold	30	16	18	24	15	18	18	24	27	16	14	15	13
Akershus	26	30	33	32	25	29	30	23	25	23	30	21	21
Oslo	107	78	47	86	56	64	41	65	68	51	48	52	48
Hedmark	16	14	10	11	0	12	7	8	6	6	4	9	7
Oppland	5	8	8	9	8	8	9	10	10	7	8	2	1
Buskerud	38	26	13	28	20	20	17	14	17	22	16	8	12
Vestfold	24	7	9	8	9	8	12	12	11	12	14	17	10
Telemark	16	18	18	11	8	4	8	12	18	13	13	8	10
Aust-Agder	8	8	3	4	4	1	3	5	7	2	6	4	4
Vest-Agder	9	17	11	6	7	6	9	4	7	8	10	4	5
Rogaland	44	25	40	31	23	20	25	22	20	18	13	21	14
Hordaland	28	28	23	22	29	31	36	29	34	39	45	43	38
Sogn og Fjordane	5	2	1	4	0	1	9	0	3	1	2	2	1
Møre og Romsdal	9	9	8	7	8	7	12	7	2	4	5	8	11
Sør-Trøndelag	9	7	7	9	6	7	14	14	11	7	17	11	14
Nord-Trøndelag	5	3	0	2	6	3	4	2	4	5	3	1	4
Nordland	13	5	1	8	5	6	11	5	7	4	11	15	15
Troms	7	5	5	1	4	3	7	5	5	6	1	3	3
Finnmark	6	1	0	0	1	3	3	2	3	4	2	2	3
I alt	405	307	255	303	234	251	275	263	285	248	262	246	234

**Vedleggstabell 7 Narkotikautløste dødsfall per 100 000 innbygger 15–64 år. Gjennomsnitt per år for grupper av år 2002–2013. Fylke**

Fylke	2002–2004	2005–2007	2008–2010	2011–2013
Østfold	11.7	10.0	12.7	7.7
Akershus	10.0	8.5	6.8	6.6
Oslo	19.6	14.2	15.0	11.4
Hedmark	9.8	5.3	5.4	5.4
Oppland	7.1	7.1	7.6	3.1
Buskerud	14.1	11.8	10.5	6.9
Vestfold	5.7	6.7	7.7	8.9
Telemark	14.7	6.2	13.1	9.3
Aust-Agder	7.4	3.9	6.6	6.4
Vest-Agder	11.1	7.0	5.8	5.6
Rogaland	12.8	8.7	7.1	5.4
Hordaland	8.5	10.8	11.0	13.0
Sogn og Fjordane	3.5	5.0	2.0	2.4
Møre og Romsdal	5.1	5.7	2.7	4.8
Sør-Trøndelag	4.4	4.9	5.6	7.0
Nord-Trøndelag	2.1	5.3	4.4	3.1
Nordland	3.1	4.8	3.5	8.9
Troms	3.7	4.6	5.1	2.2
Finnmark	0.7	4.9	6.2	4.7
I alt	9.7	8.3	8.3	7.5

*Note: Gjennomsnittlig antall dødsfall per år for fylket i perioden, dividert med folketallet midt i perioden*

**Vedleggstabell 8 Narkotikautløste dødsfall etter hovedgruppe. 2003–2013. Antall og prosent**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Antall										
Overdoser	190	248	174	199	222	222	222	200	189	187	179
Selvmord	24	18	34	29	28	22	39	25	44	29	30
Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/Avhengighet	38	37	26	23	25	19	23	23	29	30	25
I alt	252	303	234	251	275	263	284	248	262	246	234
	Prosent										
Overdoser	75	82	74	79	81	84	78	81	72	76	76
Selvmord	10	6	15	12	10	8	14	10	17	12	13
Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/Avhengighet	15	12	11	9	9	7	8	9	11	12	11
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Vedleggstabell 9 Narkotikautløste dødsfall etter type stoff. 2003–2013. Antall og prosent**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Antall										
Opioider	214	260	196	221	223	229	254	189	207	192	186
Stimulanter	8	10	14	9	22	13	7	30	21	16	20
Flere stoffer (F19 under Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/Avhengighet)	26	27	15	17	21	11	16	16	25	27	21
Andre stoffer	4	6	9	4	9	10	7	13	9	11	7
I alt	252	303	234	251	275	263	284	248	262	246	234
	Prosent										
Opioider	85	86	84	88	81	87	89	76	79	78	79
Stimulanter	3	3	6	4	8	5	2	12	8	7	9
Flere stoffer (F19 under Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/Avhengighet)	10	9	6	7	8	4	6	6	10	11	9
Andre stoffer	2	2	4	2	3	4	2	5	3	4	3
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Vedleggstabell 10 Overdosedødsfall etter dødsårsak. 2003–2013. Antall og prosent**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Antall										
Opium	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
Heroin	104	143	88	116	118	124	128	89	71	58	66
Morfin, kodein og andre opiater	46	51	29	38	38	41	37	29	41	35	39
Metadon	23	34	35	28	35	30	34	31	41	56	39
Andre syntetiske opioider	5	6	1	7	2	7	12	11	11	14	13
Kokain	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1
Andre narkotiske stoffer	2	3	4	2	3	5	2	13	3	5	5
Cannabis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0
LSD	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hallusinogener	2	0	5	1	6	5	3	0	4	3	0
Psykostimulanter	6	9	12	6	20	9	6	27	17	13	16
I alt	190	248	174	199	222	222	222	200	189	187	179
	Prosent										
Opium	0.5	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
Heroin	54.7	57.7	50.6	58.3	53.2	55.9	57.7	44.5	37.6	31.0	36.9
Morfin, kodein og andre opiater	24.2	20.6	16.7	19.1	17.1	18.5	16.7	14.5	21.7	18.7	21.8
Metadon	12.1	13.7	20.1	14.1	15.8	13.5	15.3	15.5	21.7	29.9	21.8
Andre syntetisk opioider	2.6	2.4	0.6	3.5	0.9	3.2	5.4	5.5	5.8	7.5	7.3
Andre dødsårsaker	5.8	5.6	12.1	4.5	13.1	9.0	5.0	20.0	12.7	12.8	12.3
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Vedleggstabell 11 Overdosedødsfall etter dødsårsak. Menn 2007–2013. Antall og prosent**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
				Antall			
Opium	0	0	0	0	0	0	0
Heroin	104	107	111	71	60	48	56
Morfin, kodein og andre opiater	27	30	22	22	31	24	28
Metadon	28	25	27	23	34	44	32
Andre syntetiske opioider	1	7	8	7	9	9	8
Kokain	0	1	0	0	0	1	0
Andre narkotiske stoffer	3	5	2	10	2	4	4
Cannabis	0	0	0	0	0	1	0
LSD	0	0	0	0	0	0	0
Hallusinogener	5	5	3	0	3	3	0
Psykostimulanter	17	6	6	21	13	10	11
I alt	185	186	179	154	152	144	139
				Prosent			
Opium	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Heroin	56.2	57.5	62.0	46.1	39.5	33.3	40.3
Morfin, kodein og andre opiater	14.6	16.1	12.3	14.3	20.4	16.7	20.1
Metadon	15.1	13.4	15.1	14.9	22.4	30.6	23.0
Andre syntetisk opioider	0.5	3.8	4.5	4.5	5.9	6.3	5.8
Andre dødsårsaker	13.5	9.1	6.1	20.1	11.8	13.2	10.8
I alt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

**Vedleggstabell 12 Overdosedødsfall etter dødsårsak. Kvinner 2007–2013. Antall og prosent**

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Antall						
Opium	0	0	0	0	1	0	0
Heroin	14	17	17	18	11	10	10
Morfin, kodein og andre opiater	11	11	15	7	10	11	11
Metadon	7	5	8	8	7	12	7
Andre syntetiske opioider	1	0	4	4	2	5	5
Kokain	0	0	0	0	0	0	1
Andre narkotiske stoffer	0	0	0	3	1	1	1
Cannabis	0	0	0	0	0	1	0
LSD	0	0	0	0	0	0	0
Hallusinogener	1	0	0	0	1	0	0
Psykostimulanter	3	3	0	6	4	3	5
I alt	37	36	44	46	37	43	40
	Prosent						
Opium	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.0	0.0
Heroin	37.8	47.2	38.6	39.1	29.7	23.3	25.0
Morfin, kodein og andre opiater	29.7	30.6	34.1	15.2	27.0	25.6	27.5
Metadon	18.9	13.9	18.2	17.4	18.9	27.9	17.5
Andre syntetisk opioider	2.7	0.0	9.1	8.7	5.4	11.6	12.5
Andre dødsårsaker	10.8	8.3	0.0	19.6	16.2	11.6	17.5
I alt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0



**Vedleggstabell 13 Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. 2013. Antall og prosent**

Dødsårsak	15–24 år	25–34 år	35–44 år	45–54 år	55 år og over	Alle
Antall						
Heroin	12	20	16	15	3	66
Morfin, kodein og andre opiat	5	5	8	10	11	39
Metadon	6	10	7	6	10	39
Syntetiske opioider	3	1	6	3	0	13
Andre dødsårsaker	1	8	6	5	2	22
I alt	27	44	43	39	26	179
Prosent						
Heroin	44.4	45.5	37.2	38.5	11.5	36.9
Morfin, kodein og andre opiat	18.5	11.4	18.6	25.6	42.3	21.8
Metadon	22.2	22.7	16.3	15.4	38.5	21.8
Syntetiske opioider	11.1	2.3	14.0	7.7	0.0	7.3
Andre dødsårsaker	3.7	18.2	14.0	12.8	7.7	12.3
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

**Vedleggstabell 14 Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. Menn 2013. Antall og prosent**

Dødsårsak	15–24 år	25–34 år	35–44 år	45–54 år	55 år og over	Alle
Antall						
Heroin	11	17	13	12	3	56
Morfin, kodein og andre opiat	2	5	7	8	6	28
Metadon	5	9	5	4	9	32
Syntetiske opioider	2	1	5	0	0	8
Andre dødsårsaker	0	6	4	4	1	15
I alt	20	38	34	28	19	139
Prosent						
Heroin	55.0	44.7	38.2	42.9	15.8	40.3
Morfin, kodein og andre opiat	10.0	13.2	20.6	28.6	31.6	20.1
Metadon	25.0	23.7	14.7	14.3	47.4	23.0
Syntetiske opioider	10.0	2.6	14.7	0.0	0.0	5.8
Andre dødsårsaker	0.0	15.8	11.8	14.3	5.3	10.8
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

**Vedleggstabell 15 Overdosedødsfall etter alder og dødsårsak. Kvinner 2013. Antall og prosent**

Dødsårsak	15–44 år	45 år og over	Alle
	Antall		
Heroin	7	3	10
Morfin, kodein og andre opiater	4	7	11
Metadon	4	3	7
Syntetiske opioider	2	3	5
Andre dødsårsaker	5	2	7
I alt	22	18	40
	Prosent		
Heroin	31.8	16.7	25.0
Morfin, kodein og andre opiater	18.2	38.9	27.5
Metadon	18.2	16.7	17.5
Syntetiske opioider	9.1	16.7	12.5
Andre dødsårsaker	22.7	11.1	17.5
I alt	100.0	100.0	100.0

**Vedleggstabell 16 Selvmord etter dødsårsak. 2003–2013. Antall og prosent**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Antall										
Opium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Heroin	6	4	12	6	6	7	9	4	3	4	2
Morfin, kodein og andre opiater	10	11	17	15	15	11	17	11	22	16	13
Metadon	1	0	3	3	1	1	4	5	6	3	7
Andre syntetiske opioider	6	3	1	4	4	1	6	5	7	3	5
Kokain	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Andre narkotiske stoffer	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	2
Cannabis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
LSD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hallusinogener	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0
Psykostimulanter	1	0	1	0	1	2	1	0	4	2	1
I alt	24	18	34	29	28	22	39	25	44	29	30
	Prosent										
Opium	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Heroin	25.0	22.2	35.3	20.7	21.4	31.8	23.1	16.0	6.8	13.8	6.7
Morfin, kodein og andre opiater	41.7	61.1	50.0	51.7	53.6	50.0	43.6	44.0	50.0	55.2	43.3
Metadon	4.2	0.0	8.8	10.3	3.6	4.5	10.3	20.0	13.6	10.3	23.3
Andre syntetisk opioider	25.0	16.7	2.9	13.8	14.3	4.5	15.4	20.0	15.9	10.3	16.7
Andre dødsårsaker	4.2	0.0	2.9	3.4	7.1	9.1	7.7	0.0	13.6	10.3	10.0
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

**Vedleggstabell 17 Personer med mentale og atferdsmessige forstyrrelser/avhengighet som dødsårsak, etter detaljert dødsårsak. 2003–2013. Prosent**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
	Prosent										
Opioider	31.6	21.6	38.5	13.0	16.0	36.8	30.4	17.4	13.8	10.0	8.0
Stimulanter og hallusinogener	0.0	5.4	3.8	13.0	0.0	5.3	0.0	13.0	0.0	0.0	8.0
Flere og andre stoffer	68.4	73.0	57.7	73.9	84.0	57.9	69.6	69.6	86.2	90.0	84.0
I alt	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

**Vedleggstabell 18 Narkotikautløste dødsfall etter dødsårsak. Fylke. Sum dødsfall 2011-2013. Antall og prosent**

	Antall											Prosent										
	Øst	Ak	Oslo	He	Op	Bu	Ves	Tel	A-A	V-A	Rog	Ho	S og F	M og R	S-T	N-T	Nor	Tro	Fin	Norge		
Opium	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	
Heroin	13	24	51	8	0	11	10	11	5	3	13	39	1	3	3	2	4	2	1	204		
Morfin, kodein og andre opiater	4	13	31	3	5	12	11	10	1	2	8	20	1	5	19	5	12	3	1	166		
Metadon	12	12	36	1	2	8	8	5	1	3	7	35	1	2	9	0	8	1	1	152		
Andre syntetisk opioider	3	4	4	2	1	2	2	2	1	1	6	6	0	5	4	1	6	1	2	53		
Kokain	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2		
Andre og uspesifiserte stoffer	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	0	4	1	0	1	0	0	16		
Cannabis	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2		
LSD	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Hallusinogener	2	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	9		
Psykostimulanter	5	6	5	4	2	2	4	1	1	1	0	6	6	0	2	3	0	4	0	53		
Avhengighet	2	10	17	1	0	0	6	2	4	9	6	16	1	3	3	0	4	0	0	84		
I alt	42	72	148	20	11	36	41	31	14	19	48	126	5	24	42	8	41	7	7	742		
Heroin <sup>1</sup>	31.0	33.3	34.5	40.0	0.0	30.6	24.4	35.5	35.7	15.8	27.1	31.7	20.0	12.5	7.1	25.0	9.8	28.6	14.3	277.6		
Morfin, kodein og andre opiater	9.5	18.1	20.9	15.0	45.5	33.3	26.8	32.3	7.1	10.5	16.7	15.9	20.0	20.8	45.2	62.5	29.3	42.9	14.3	22.4		
Metadon	28.6	16.7	24.3	5.0	18.2	22.2	19.5	16.1	7.1	15.8	14.6	27.8	20.0	8.3	21.4	0.0	19.5	14.3	14.3	20.5		
Andre syntetisk opioider	7.1	5.6	2.7	10.0	9.1	5.6	4.9	6.5	7.1	5.3	12.5	4.8	0.0	20.8	9.5	12.5	14.6	14.3	28.6	7.1		
Stimulerende stoffer	11.9	8.3	4.7	20.0	18.2	5.6	9.8	3.2	7.1	0.0	12.5	4.8	0.0	8.3	7.1	0.0	9.8	0.0	28.6	7.4		
Avhengighet	4.8	13.9	11.5	5.0	0.0	0.0	14.6	6.5	28.6	47.4	12.5	12.7	20.0	12.5	7.1	0.0	9.8	0.0	0.0	11.3		
Andre dødsårsaker	7.1	4.2	1.4	5.0	9.1	2.8	0.0	0.0	7.1	5.3	4.2	2.4	20.0	16.7	2.4	0.0	7.3	0.0	0.0	3.6		
I alt	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100		

<sup>1</sup> Et dødsfall som skyldes bruk av opium i 2011 er medregnet her

**Vedleggstabell 19 Narkotikautløste dødsfall per million innbyggere 15–64 år. Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia, Sverige, 2012.**

	2012
Danmark	37.5
Estland	190.8
Finland	58.0
Irland	55.0
Norge	71.3
Storbritannia	38.3
Sverige	62.6

Kilde: EMCDDA, DRD-33

**Vedleggstabell 20 Narkotikautløste dødsfall i Danmark, Estland, Finland, Irland, Norge, Storbritannia og Sverige. 2003–2013**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Danmark			207	247	246	267	277	254	301	244	
Estland	36	98	57	68	81	67	133	101	123	170	111
Finland	101	135	126	138	143	169	175	156	197	213	201
Irland	105	127	165	189	208	215	216	175	232	181	
Norge	255	303	234	251	275	263	285	248	262	246	234
Storbritannia	1595	1691	1812	1800	1972	2231	2092	1930	1785	1666	1946
Sverige	211	188	204	198	268	288	307	327	351	412	460

# 12 Vedlegg. Definisjon narkotikautløste dødsfall

Definisjon narkotikautløste (drug induced)) dødsfall etter EMCDDA retningslinjer

- 1 Mentale og atferdsmessige forstyrrelser/ avhengighet: F11 (opioider), F12(cannabinoider), F14 (kokain), F15 (andre stimulerende stoffer), F16 (hallusinogener), F19 (flere og andre narkotiske stoffer) som underliggende dødsårsak
- 2 Forgiftning uten intensjon/overdose: 1) X41, X44 eller Y11 som underliggende dødsårsak, i kombinasjon med at første medvirkende dødsårsak er T43.6; eller 2) X42, X44, Y12 eller Y14 er underliggende dødsårsak, i kombinasjon med at første medvirkende dødsårsak er T40.0–T40.9
- 3 Forgiftning med intensjon/ selvmord: 1) X61 eller X64 som underliggende dødsårsak, i kombinasjon med at første medvirkende dødsårsak er T43.6; eller 2) X62 eller X64 er underliggende dødsårsak, i kombinasjon med at første medvirkende dødsårsak er T40.0–T40.9.





# SIRUS

Postboks 565 Sentrum, 0105 Oslo

ISBN: 978-82-7171-426-0

ISSN: 1502 -8178

