

# DRUKNEDØDSFALD I DANMARK, 2001-2009 - OG UDVIKLINGEN 1970-2009



Hanne Møller  
Bjarne Laursen  
Karin Helweg-Larsen  
Juni 2011



# DRUKNEDØDSFALD I DANMARK, 2001-2009 - OG UDVIKLINGEN 1970-2009

Hanne Møller  
Bjarne Laursen  
Karin Helweg-Larsen  
Juni 2011

**DRUKNEDØDSFALD I DANMARK, 2001-2009  
- OG UDVIKLINGEN 1970-2009**

Hanne Møller, Bjarne Laursen, Karin Helweg-Larsen

© Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 2011

Gengivelse af uddrag, herunder figurer, tabeller og citater er tilladt mod tydelig kildeangivelse – det skal herunder fremgå, at rapporten er udarbejdet af Statens Institut for Folkesundhed, SDU for TrygFonden.

*Udgivet af*

Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet  
Øster Farimagsgade 5 A, 2. sal  
1353 København K  
sif@si-folkesundhed.dk  
www.si-folkesundhed.dk

*Finansieret af*

TrygFonden smba (Tryghedsgruppen smba)  
Lyngby Hovedgade 4, 2. sal  
2800 Kgs. Lyngby  
info@TrygFonden.dk  
www.TrygFonden.dk

Elektronisk ISBN: 978-87-7899-177-5

Rapporten kan downloades på [www.trygfonden.dk](http://www.trygfonden.dk)

# INDHOLDSFORTEGNELSE

<b>FORORD.....</b>	<b>9</b>
<b>1. RESUMÉ AF UNDERSØGELSENS RESULTATER.....</b>	<b>11</b>
1.1 DRUKNEDØDSFALD 2001-2009	11
1.2 FATALE DRUKNEULYKKER 2001-2009	11
1.3 SYGEHUSBEHANDLING AF DRUKNEOFRE	12
1.4 DANSKERE DØDE SOM FØLGE AF DRUKNING I DANMARK: UDVIKLINGEN 1970-2009	12
<b>2. ENGLISH SUMMARY .....</b>	<b>13</b>
2.1 DEATH BY DROWNING 2001-2009	13
2.2 UNINTENTIONAL DROWNING DEATHS 2001-2009	13
2.3 DROWNING VICTIMS TREATED IN HOSPITAL	14
2.4 DEATH BY DROWNING IN DENMARK: TRENDS 1970-2009	14
<b>3. INDLEDNING .....</b>	<b>17</b>
3.1 BAGGRUND	17
3.2 FORMÅL	17
3.3 DEFINITION AF DRUKNING	17
<b>4. DRUKNEDØDSFALD I DANMARK 2001-2009 .....</b>	<b>19</b>
4.1 OMFANG	19
4.2 DØDSMÅDE	19
4.3 KILDER TIL DØD VED DRUKNING	20
4.4 UBESTEMT DØDSMÅDE	21
4.5 SYGEHUSBEHANDLING VED DRUKNING 2001-2009	21
<b>5. FATALE DRUKNEULYKKER 2001-2009.....</b>	<b>22</b>
5.1 OMFANG OG UDVIKLING	22
5.2 STED FOR DRUKNEULYKKEN	23
5.3 AKTIVITET FØR DRUKNEULYKKEN	25
5.4 BADEULYKKER	30
5.5 DRUKNEULYKKER RELATERET TIL FRITIDSAKTIVITETER I BÅD	33
5.6 DRUKNEULYKKER VED FÆRDELSE PÅ HAVN	34
5.7 ANDRE TIL STEDE PÅ ULYKKESTIDSPUNKTET	36
5.8 BLEV GENOPLIVNING FØRSØGT?	36
5.9 BØRNS DRUKNEULYKKER	37
5.10 SÆSONVARIATIONER	38
<b>6. SYGEHUSBEHANDLEDE DRUKNEOFRE 2001-2009.....</b>	<b>41</b>
6.1 OMFANG	41
6.2 STED FOR DRUKNEULYKKEN	43
6.3 ALDER OG DØDELIGHED	43
6.4 OVERLEVENDE, DER ER INDLAGT	44

<b>7. DRUKNEDØDSFALD BLANDT DANSKERE DRUKNET I DANMARK 1970-2009 .....</b>	<b>47</b>
7.1 OMFANG	47
7.2 UDVIKLING OVER TID	47
<b>8. METODE .....</b>	<b>50</b>
8.1 BEGREBER ANVENDT I RAPPORTEN	50
8.2 DATAKILDER & ANALYSER	50
8.3 REVURDERING AF DØDSMÅDE	52
8.4 DATAKVALITET, SAMMENFATNING	54
8.5 VARIABLE	55
8.6 DEFINITION AF DRUKNING	56
8.7 SYGEHUSBEHANDLING AF DRUKNEOFRE I DANMARK	57
<b>REFERENCER.....</b>	<b>58</b>
<b>BILAGSTABELLER.....</b>	<b>59</b>

# TABELLER OG FIGURER I RAPPORTEN

## Tabeller

Tabel 1: Druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på dødsårsag og år.....	19
Tabel 2: Kønsfordeling i antal og procent for druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på dødsårsag.....	20
Tabel 3: Druknedødsfald i perioden 2001-2009, opdelt efter dødsårsag og alder. Antal.....	20
Tabel 4: Primær kilde til druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på år .....	21
Tabel 5: Druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt bopælsland.....	21
Tabel 6: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aldersgrupper og år .....	22
Tabel 7: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på sted og år .....	24
Tabel 8: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på sted og køn .....	25
Tabel 9: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og aldersgrupper .....	26
Tabel 10: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og køn .....	27
Tabel 11: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og år .....	27
Tabel 12: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og måned for ulykke.....	28
Tabel 13: Badeulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på sted og måned for ulykke .....	30
Tabel 14: Andre til stede ved drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet.....	36
Tabel 15: Genoplivning ved drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet.....	36
Tabel 16: Drukneulykker blandt børn 0-17 årige i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på år og køn .....	37
Tabel 17: Drukneulykker blandt børn 0-17 årige i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på alder og aktivitet .....	37
Tabel 18: Sæsonvariationer og aktivitet før druknehændelsen .....	38
Tabel 19: Sæsonvariationer opdelt på aldersgrupper og køn.....	39
Tabel 20: Sæsonvariationer og sted for druknehændelsen.....	39
Tabel 21: Druknehændelser, fordeling på overlevende og døde på køn. Sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009 .....	41
Tabel 22: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt på år for druknehændelsen .....	42
Tabel 23: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt på måned for druknehændelsen .....	42
Tabel 24: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt på sted for druknehændelsen .....	43
Tabel 25: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt, på alder.....	44
Tabel 26: Dødstidspunkt i forhold til hvornår personen er indbragt til behandling .....	44
Tabel 27: Behandlingsdiagnoser i perioderne før og efter druknetidspunktet.....	45
Tabel 28: Revurderet versus oprindelig kodning af dødsårsag ved drukning .....	53

## Figurer

Figur 1: Kort over fatale drukneulykker i Danmark 2001-2009, opdelt på udvalgte aktiviteter .....	29
Figur 2: Kort over fatale badeulykker i Danmark 2001-2009 .....	31
Figur 3: Kort over udlændinges fatale badeulykker i Danmark 2001-2009.....	32
Figur 4: Kort over fatale drukneulykker i forbindelse med færdsel på havn i Danmark 2001-2009 .....	33
Figur 5: Danskere druknet i Danmark i perioden 1970-2009, opdelt på dødsårsag .....	48
Figur 6: Danskere druknet i Danmark som følge af selvmord eller ulykke i perioden 1970-2009, opdelt på køn .....	48

Figur 7: Danskere druknet ved ulykke i Danmark i perioden 2001-2009, fordelt på aldersgrupper.  
Rater pr. 100.000 befolkning .....49

**BILAGSTABELLER**

Tabel B1: Druknedødsfald i Danmark i perioden 1970-2009 ud fra Dødsårsagsregisteret (1970-2000) og drukneregisteret (2001-2009, korrigeret døds måde). Antal, opdelt på døds måde og år .....59  
Tabel B2: Drukneulykker 1970-2009 ud fra Dødsårsagsregisteret (1970-2000) og drukneregisteret (2001-2009, korrigeret døds måde). Antal opdelt på år, køn og alder.....60



## FORORD

Statens Institut for Folkesundhed ved Syddansk Universitet har på foranledning af TrygFonden og Dansk Svømmeunion udarbejdet denne rapport, der præsenterer analyser af omfanget og årsagerne til druknedød som følge af ulykke, selvmord og drab. Rapporten er en opfølgning på de tidligere rapporter med druknestatistik, som blev udgivet i 2009 og 2010.

Rapportens tal og analyser er baseret på data fra dødsattester, hvor dødsårsagen er drukning. Derudover er der i denne rapport suppleret med data fra rapporter over redningsaktioner i danske farvande, politirapporter og avisartikler samlet af Søsportens Sikkerhedsråd, Søfartsstyrelsen for perioden 2002-2009 og oplysninger om druknede fra Rådet for større Badesikkerhed 2007-2009, primært baseret på avisartikler. Presseklip indsamlet af TrygFonden for 2009 har yderligere bidraget til at validere oplysningerne. Endelig er der for druknetilfælde i 2007-2009 foretaget en søgning i Infomedia og på internettet med det formål at finde yderligere oplysninger om ovennævnte druknetilfælde.

Hanne Møller (kommunikationsmedarbejder, temakoordinator cand.comm.), Bjarne Laursen (seniorforsker, cand.scient., ph.d.), og Karin Helweg-Larsen (seniorforsker, speciallæge), Statens Institut for Folkesundhed, SDU har gennemført analyserne og udarbejdet rapporten. Karin Helweg-Larsen har forestået revurderingen af dødsattesterne mht. klassifikation af dødsårsag. Mathilde Damm, studentermedhjælp har assisteret ved udarbejdelsen af kort.

Tak til alle, der har stillet materialet og data til rådighed for projektet.

Rapporten er finansieret af TrygFonden.

København, 16. juni 2011

Knud Juel  
Forskningsleder  
Statens Institut for Folkesundhed,  
Syddansk Universitet

Gurli Martinussen  
Direktør  
TrygFonden



# 1. RESUMÉ AF UNDERSØGELSENS RESULTATER

## 1.1 DRUKNEDØDSFALD 2001-2009

I alt døde 1.117 personer som følge af drukning i Danmark i perioden 2001-2009. Af disse var 622 (56%) ude for en drukneulykke, 383 (34%) begik selvmord, fire blev dræbt, mens dødsårsagen bag de resterende 108 (10%) tilfælde var ubestemt.

Druknedødsfald i perioden 2001-2009 er blevet analyseret nærmere på baggrund af en gennemgang af dødsattester, hvor dødsårsagen er registreret som drukning. Ligesom i rapporten fra 2010 (1) indgår dødsattester for udlændinge også i materialet. For disse attester må der påregnes usikkerhed mht. til kompletthed, ligesom oplysningsindholdet vedr. omstændigheder og helbredsoplysninger også er mere begrænset. Udover data fra dødsattesterne er der suppleret med oplysninger fra Søsportens Sikkerhedsråds arkiver, bl.a. redningsrapporter fra Søværnets Operative Kommando (SOK), opgørelser fra Rådet for større Badesikkerhed samt presseklip fra TrykFonden.

## 1.2 FATALE DRUKNEULYKKER 2001-2009

Der er følgende karakteristika for personer druknet som følge af ulykke i Danmark:

- 622 personer døde som følge af drukneulykke i Danmark i perioden 2001-2009.
- Der var langt flere mænd (86%) end kvinder (14%).
- Det årlige antal drukneulykker var nogenlunde konstant i perioden 2001-2009.
- Drukneulykkerne skete især for voksne. 68% var over 45 år, mens kun 7% var under 18 år.
- Alkohol var en faktor i hver fjerde drukneulykke (25%), særligt udtalt ved ulykker relateret til færdsel på havn (59%).
- Antallet af drukneulykker relateret til færdsel på havn faldt markant i 2007 og 2008 (5 hhv. 4 tilfælde), men var i 2009 atter tæt på tidligere års niveau.
- De hyppigste steder for drukneulykker var: Åbent hav eller fjord (27%) i havne (24%), langs kysten (18%), i sø (8%) eller i vandløb (8%).
- De tre hyppigste aktiviteter forbundet med drukneulykker var: Fritidsaktiviteter i båd (22%), badeulykker (18%) og drukneulykker, der skete som følge af færdsel på havn (17%).
- Udlændinge stod for 30% af alle fatale badeulykker i perioden.
- Ved knap hver femte drukneulykke mangler oplysninger om den forudgående aktivitet, før ulykken.
- Omstændighederne bag børns drukneulykker afhæng af barnets alder. Spædbørn druknede i badekar, småbørn ofte i havebassiner og større børn især ved badning.
- Unge havde kun få drukneulykker, men de lignede ikke andres. De 15-24 årige druknede hyppigere om vinteren end i andre sæsoner. Disse ulykker var ofte relateret til gå-i-byen-aktiviteter.

2009 udmærkede sig ved:

- At kun ét barn under 18 år døde som følge af drukning (faldt i havn). Ingen under 18 år døde således pga. badning ved strand eller i svømmebassiner i 2009.
- At være året for flest registrerede udlændinge døde som følge af drukning i Danmark. De fleste var fritidssejlere og fiskere/besætningsmedlemmer på skibe.
- Fatale drukneulykker på åbent hav er det højst registrerede i perioden (med 28 døde) – udlændinge udgør størstedelen, hvilket er usædvanligt.

### 1.3 SYGEHUSBEHANDLING AF DRUKNEOFRE

- Ca. 60 personer blev årligt behandlet på sygehuse i forbindelse med nærdrukning, og antallet er faldende siden 2001.
- Næsten alle overlevede ved druknehændelser i svømmehal, institutioner, parker og forlystelser.
- Overlevelsen for de sygehusbehandlede var størst for børn og unge og ved drukning om sommeren.
- Mange af de druknede led af epilepsi og mange havde et alkoholmisbrug.
- Mange af de overlevende efter nærdrukning led efterfølgende af lungebetændelse.

### 1.4 DANSKERE DØDE SOM FØLGE AF DRUKNING I DANMARK: UDVIKLINGEN 1970-2009

På baggrund af data fra Dødsårsagsregisteret er det muligt at følge udviklingen i druknedødsfald over en længere periode. Disse data omhandler dog alene danskere, der er druknet i Danmark. I alt 7.414 dødsfald var således registreret i Dødsårsagsregisteret med drukning som den grundlæggende dødsårsag i perioden 1970-2009. Disse dødsfald omfatter drukning blandt personer med fast bopæl i Danmark. Druknedødsfald i Grønland og Færøerne indgår ikke i opgørelserne i denne rapport, ligesom danskere druknet i udlandet heller ikke er medtaget, da dette tal ikke er kendt.

Antallet af druknede danskere faldt markant i perioden, fra 213 i 1970 til 96 i 2009. Drukneulykkerne faldt i samme periode fra 139 til 49. Dette fald skete primært fra 1970 til 1995, hvorefter det årlige antal ulykker har været nogenlunde stabilt; dog med lave tal i både 2008 og 2009. Udviklingen i antallet af selvmord ved drukning viste et andet mønster: Perioden 1970-1981 var kendetegnet ved en stigning i antallet af selvmord fra 61 til 147, mens den efterfølgende periode frem til 2009 var karakteriseret af et fald.

Drukneulykker er langt overvejende hændelser, der rammer mænd. Mænd havde således gennem hele perioden langt flere drukneulykker end kvinder. For mændene ses en markant reduktion i antallet af drukneulykker mellem 1970 og 2009 fra 122 til 42. Antallet af drukneulykker blandt kvinder lå derimod på under 20 ulykker årligt gennem hele perioden.

Blandt børn, unge og voksne op til 44 år faldt forekomsten af ulykkesrelateret drukning kraftigt i perioden, mens udviklingen blandt 45-64 årige og 65+ årige var mere jævn og let stigende.

## 2. ENGLISH SUMMARY

### 2.1 DEATH BY DROWNING 2001-2009

A total of 1,117 persons died from drowning in Denmark in the period 2001-2009. Of these, 622 (56%) were unintentional drowning, 383 (34%) committed suicide, four were killed, while the remaining 108 (10%) cases were of undetermined intent.

Based on a review of death certificates and other sources of information all drowning deaths during the period 2001-2009 were further analyzed. As in the report published in 2010, information on persons without permanent residence in Denmark is also included. However, these data have greater uncertainty with respect to completeness and content. The information derived from death certificates was supplemented with information from reports from the Maritime Assistance Service, reports from the Danish Council for Greater Water Safety and press clippings from TrygFonden.

#### Number and incidence rates of fatal drowning 2001-2009

	Number (all)	Percent	Number Only Danish residents	IR per 100,000*
Unintentional	622	56%	517	1.0
Suicide	383	34%	373	0.7
Homicide	4	0.4%	4	0.01
Undetermined intent	108	10%	94	0.2
Total	1117	100%	988	1.8

\*\* IR based on death by drowning among Danish residents only

### 2.2 UNINTENTIONAL DROWNING DEATHS 2001-2009

Unintentional drowning deaths in Denmark had the following characteristics:

- 622 people died due to unintentional drowning in the period 2001-2009.
- There were many more men (86%) than women (14%).
- The annual number of drowning deaths was fairly constant during the period 2001-2009.
- Drowning deaths affected adults in particular. 68% were over 45 years, while only 7% were under 18 years of age.
- Alcohol was involved in one in every four drowning deaths (25%), in particular drownings related to leisure activities in ports (59%).
- The number of unintentional drowning deaths related to leisure activities in ports decreased significantly in 2007 and 2008 compared to the previous years, but in 2009 was closer to the average again.
- The most common sites of drowning were sea or inlet (27%), ports (24%), coast or beach (18%) or lake (8%).
- The three most frequent activities associated with unintentional drowning deaths were: leisure boating (22%), bathing (18%), and residing at ports (17%).

- Foreigners constitute 30% of all fatalities related to bathing (primarily on beaches)
- Nearly one in five drowning deaths lacks information on the activity prior to the accident.
- The circumstances related to child drowning deaths depended on the child's age. Infants drowned in bathtubs, toddlers in garden pools and older children especially while sea bathing.
- When young people die due to a drowning incident it most often happens in winter and is often related to going out and partying.

Specific for 2009:

- Only one child younger than 18 years died due to drowning in Denmark in 2009 (fell in harbour). This means that no children died from bathing at the Danish beaches or in in-or outdoor swimming pools.
- 2009 had the highest number of foreigners dying due to drowning. Most of them were leisure boaters or fishermen.
- The number of fatal unintentional drowning at open sea was the highest throughout the period (28 deaths), and foreigners constitute the majority, which is unusual.

### **2.3 DROWNING VICTIMS TREATED IN HOSPITAL**

- Only approx. 60 persons annually are treated in hospital in connection with near drowning, and the number has decreased since 2001.
- Almost everyone survives drowning incidents in swimming pools, institutions, parks and places of entertainment.
- The survival rate for those treated in hospital was greater for children and adolescents and for drowning in summer.
- Many of those who drowned suffered from epilepsy and many had an alcohol abuse
- Many of those surviving near drowning afterwards suffered from pneumonia.

### **2.4 DEATH BY DROWNING IN DENMARK: TRENDS 1970-2009**

A total of 7,414 deaths were recorded in the Danish Cause of Death Register with drowning as the cause of death in the period 1970-2009. The Cause of Death Register includes persons with permanent residence in Denmark who died in Denmark. Tourists, leisure boaters and migrant workers like fishermen are not included. Fatal drownings in Greenland and the Faroe Islands are not included, and neither are Danes drowned abroad.

The number of deaths by drowning decreased markedly during the period 1970-2009, from 213 in 1970 to 96 in 2009 (rates: 4.3 and 1.7 per 100,000 Danish inhabitants, respectively). Death by unintentional drowning decreased during the same period from 139 to 49 (rates: 2.8 and 0.9 per 100,000). This decrease occurred primarily from 1970 to 1995, after which the annual number of cases has remained fairly constant. The suicide trend showed a different pattern: The period 1970-1981 was characterized by an increase in the number of suicides from 61 to 147, while the subsequent period up to 2009 was characterized by a decline.

Throughout the period, males had far more deaths by unintentional drowning than had women. For men, between 1970 and 2009, death by unintentional drowning decreased from 122 to 42 cases. The number of deaths by unintentional drowning among women was less than 20 a year throughout the period.

Among children, adolescents and adults up to 44 years the incidence of fatal unintentional drowning decreased strongly during the period, while incidences among 45-64 year olds and 65+ year olds were constant or slightly increasing.





## 3. INDLEDNING

### 3.1 BAGGRUND

Det årlige antal dødsfald ved drukning i Danmark er halveret siden 1970, men de sidste 10 år har forekomsten ligget på samme niveau.

Oplysninger om drukning i Danmark kan indhentes fra flere forskellige kilder. Dødsårsagsregisteret omfatter dødsfald som følge af drukning. Pressen og andre nyhedsrelaterede medier refererer ofte, men ikke altid, dødsfald ved drukning, ligesom redningstjenester (herunder Politi, Falck, Søværnets Operative Kommando (SOK)) rapporterer og registrerer redningsaktioner på og nær vand. Rådet for større Badesikkerhed opgør druknedødsfald under badning ud fra nyhedsmedier. Oplysninger fra medieomtale og avisartikler kan dog være af svingende omfang og kvalitet, og der mangler ofte tilstrækkelige oplysninger til en sikker optælling af det samlede antal årlige druknedødsfald. Samme problem gør sig gældende i redningstjenesternes registreringer af druknedødsfald, som også ofte mangler oplysninger om den tilskadekomnes identitet, særligt ved døde fundet i vandet.

### 3.2 FORMÅL

Formålet med undersøgelsen var at beskrive:

- Omfanget og omstændighederne omkring druknedød i Danmark i perioden 2001-2009.
- Omfanget og omstændighederne ved druknehændelser, hvor den tilskadekomne er blevet bragt til sygehus. Overlevelse og dødelighed blandt disse personer beskrives op til 75 dage efter druknehændelsen, ligesom hospitalsbehandlede sygdomme før og efter druknehændelsen belyses.
- Udviklingen i druknedødsfald blandt danskere druknet i Danmark i perioden 1970-2009.

Undersøgelsen belyser drukning som følge af såvel ulykker, selvmord og drab. Det primære fokus er dog drukneulykker.

### 3.3 DEFINITION AF DRUKNING

I denne rapport benyttes begreberne druknedød og hospitalsbehandling af drukneofre/nærdrukning:

**Druknedød/fatale drukneulykker** inkluderer de druknedødsfald, hvor drukning er angivet som den primære årsag på dødsattesten. Dernæst er også dødsfald kodet som nedkøling i vand medtaget, da det kan være svært at bestemme den egentlige årsag til druknedødsfaldet - disse udgør ca. 1%. Medtaget er også dødsfald, hvor dødsårsagen angives som en senfølge af nærdrukning. Senfølgerne medregnes, da dette netop angiver, at drukning er den tilgrundliggende årsag til dødsfaldet.

**Hospitalsbehandling af drukneofre/Nærdrukning** inkluderer druknehændelser, der fører til sygehuskontakt (skadestue og indlæggelse), og hvor den tilskadekomne ikke er dødfunden.

En del af de tilskadekomne dør dog samme dag eller nogle dage senere, og der vil derfor være et vist overlap imellem de to kategorier. Fx kan en nærdruknet person senere dø af komplikationer, som er et resultat af druknehændelsen, og hvis dødsårsagen anføres som druknerelateret, vil den derfor indgå i Sundhedsstyrelsens Dødsårsagsregister med drukning som dødsårsag. I kapitel 6 beskrives de hospitalsbehandlede drukneofre i perioden 2001-2009.

## 4. DRUKNEDØDSFALD I DANMARK 2001-2009

Dette kapitel belyser druknedødsfald i Danmark i perioden 2001–2009, hvor døds måden var drukning som følge af ulykke, selvmord, drab og ubestemt døds måde. Materialet omfatter alle med fast bopæl i Danmark (herefter benævnt danskere) og udlændinge, herunder turister, fiskere og fritidssejlere, der er på besøg i Danmark/de danske farvande. Det skal dog understreges, at materialet vedrørende udlændinge kan være mangelfuldt, jf. afsnit 8.2 i metodeafsnittet.

### 4.1 OMFANG

I alt døde 1.117 personer i Danmark i perioden 2001-2009 som følge af drukning. Af disse skyldtes 622 (56%) ulykke, 383 (34%) selvmord, fire drab mens døds måden var ubestemt ved 108 (10%) tilfælde. Antallet af druknedødsfald har gennemsnitlig ligget på 125 årligt i perioden (tabel 1).

### 4.2 DØDSMÅDE

I den undersøgte 9-års periode var antallet af drukneulykker mere eller mindre konstant med ca. 70 ulykker om året. Det samme var tilfældet med selvmord, hvor der i gennemsnit var godt 40 druknedødsfald årligt (tabel 1). Mænd udgjorde langt hovedparten af de druknede (819 eller 73%), især for drukneulykker var andelen af mænd stor (536 eller 86%) (tabel 2).

Overordnet var langt hovedparten af de druknede over 45 år (811 eller 73%), med flest i aldersgrupperne 45-54 og 55-64 år. Antalsmæssigt udgør børn og unge under 15 år kun en mindre andel af de druknede (42 eller 4%) – (tabel 3).

**Tabel 1: Druknedødsfald ved drukning i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på døds måde og år**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total
Ulykke	76	67	76	61	71	70	69	62	70	622
Selvmord	51	47	42	50	23	52	44	38	36	383
Drab	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4
Ubestemt	10	9	9	14	9	12	13	19	13	108
I alt	137	125	129	125	103	134	126	119	119	1117

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

**Tabel 2: Kønsfordeling i antal og procent for druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på døds måde**

	Mænd		Kvinder		I alt
Ulykke	536	86%	86	14%	622
Selv mord	204	53%	179	47%	383
Drab	2	50%	2	50%	4
Ubestemt	77	71%	31	29%	108
I alt	819	73%	298	27%	1117

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

**Tabel 3: Druknedødsfald i perioden 2001-2009, opdelt efter døds måde og alder**

	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	Uoplyst	I alt
Ulykke	11	26	54	40	67	131	141	84	60	8	622
Selv mord	0	0	6	21	34	76	86	70	90	0	383
Drab	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
Ubestemt	1	0	3	7	23	17	21	17	18	1	108
I alt	15	27	63	68	124	224	248	171	168	9	1117

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

#### 4.3 KILDER TIL DØD VED DRUKNING

Dødsårsagsregisteret var den primære datakilde til analyse af druknedødsfald (1052), suppleret med oplysninger fra Søsportens Sikkerhedsråd i perioden 2002-2009 (39), Rådet for større Badesikkerhed (9) i perioden 2007-2009 og TrygFonden (3) i 2009 (tabel 4). Se endvidere metodeafsnittet i kapitel 8 for en uddybende beskrivelse af datakilder og databehandling.

**Tabel 4: Primær kilde til druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på år**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	I alt
Dødsårsagsregisteret	137	119	126	123	101	128	116	107	95	1052
Søsportens Sikkerhedsråd	0	6	3	2	2	6	7	7	6	39
Søgning i Info-media og på nettet *	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14
Rådet for større Badesikkerhed	0	0	0	0	0	0	3	5	1	9
TrygFonden	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3
I alt	137	125	129	125	103	134	126	119	119	1117

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

\* Informationer om en del af de 14 druknedødsfald er også er genfundet i de materialet fra Rådet for Større badesikkerhed og TrygFondens presseklip.

**Tabel 5: Druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på bopælsland**

	Danmark	Tyskland	Norge	Sverige	Polen	Andet, uoplyst	I alt
Ulykke	517	68	8	4	11	14	622
Selv mord	373	4	1	4	0	1	383
Drab	4	0	0	0	0	0	4
Ubestemt	94	6	3	1	2	2	108
I alt	988	78	12	9	13	17	1117

Personer uden fast bopæl i Danmark udgør 12% af alle druknedødsfald i perioden og 17% af alle druknedødsfald efter ulykker. Disse personer er oftest turister, sejlere eller erhvervsfiskere. Den største gruppe udgøres af tyskere, der primært var i Danmark som turister eller fritidssejlere. De omkomne polakker var til gengæld alle fiskere eller besætningsmedlemmer på skibe.

#### 4.4 UBESTEMT DØDSMÅDE

Ved hver 10. druknedødsfald kunne dødsmåden ikke fastslås med sikkerhed. Det drejede sig ofte om hændelser, hvor den afdøde var alene, og hvor der ikke forelå tilstrækkelig viden om, hvorvidt der var tale om en ulykke, et selvmord eller et drab. 2008 lå markant højere end de tidligere år mht. andelen med ubestemt dødsårsag (16 %). Dette skyldes ikke mindst, at der i forhold til de tidligere år har været færre oplysninger på dødsattesten. Dette har bevirket, at det er blevet sværere at revurdere dødsårsagen. For 2009 har presseklip indsamlet af TrygFonden medvirket til at kunne afklare dødsårsagen (dvs. om det var ulykke, selvmord eller drab) for flere ulykker, hvor manglende oplysninger på dødsattesten umuliggjorde bestemmelse af dødsårsag.

#### 4.5 SYGEHUSBEHANDLING VED DRUKNING 2001-2009

I perioden 2001-2009 var der registreret 562 personer, som blev indbragt på sygehuse i Danmark i forbindelse med drukning (aktionsdiagnose T75.1). Af disse blev 387 indlagt, de fleste i et til to døgn. 39 personer blev dog indlagt syv døgn eller mere. I kapitel 6 belyses de såkaldt nærdrukkede, der blev behandlet på sygehus yderligere.

## 5. FATALE DRUKNEULYKKER 2001-2009

### 5.1 OMFANG OG UDVIKLING

I perioden 2001-2009 døde 622 personer ved en drukneulykke i Danmark. De 45-64 årige havde den højeste forekomst af drukneulykker i perioden, mens børn 0-14 år havde den laveste.

I perioden ses en faldende tendens i antallet af drukneulykker for de 15-34 årige og for de 75+ årige, mens forekomsten blandt de 45-64 årige er mere konstant. Blandt børn under 15 år har forekomsten i hele perioden været konstant lav. I 2009 var der for første gang ingen druknedødsfald blandt børn under 15 år i Danmark.

Alkohol var en væsentlig faktor i forbindelse med drukneulykkerne, idet der i 156 tilfælde (25%) var oplysninger om, at den druknede havde drukket alkohol.

**Tablet 6: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aldersgrupper og år**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	I alt
0-4 år	3	1	0	3	2	0	0	2	0	11
5-14 år	2	4	2	3	2	6	3	4	0	26
15-24 år	10	5	4	10	5	6	5	5	4	54
25-34 år	10	4	7	2	7	2	1	4	3	40
35-44 år	8	11	8	9	3	6	10	3	9	67
45-54 år	16	14	15	8	19	15	20	12	12	131
55-64 år	15	13	16	13	18	19	17	13	17	141
65-74 år	6	6	10	8	8	12	6	14	14	84
75+ år	6	9	14	5	7	4	7	5	3	60
Uoplyst	0	0	0	0	0	0	0	0	8	8
I alt	76	67	76	61	71	70	69	62	70	622

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

## 5.2 STED FOR DRUKNEULYKKEN

I perioden 2001-2009 skete hovedparten af drukneulykkerne i enten åbent hav/fjord, havne eller ved kysten (tabel 7). For mænd skete de fleste drukneulykker på åbent hav/fjord og i havneområder, mens de hyppigste steder for kvinder var ved de danske kyster og i søer (tabel 10). Aldersmæssigt var det især personer i alderen 45-64 år, som var ofre for drukneulykker på åbent hav/fjord og i havne. For drukneulykker ved de danske kyster var det aldersgruppen over 45 år, som forekom hyppigst, mens det for ulykker i pool og svømmehal var børn og unge sammen med de 45-64 årige, som udgjorde hovedparten af de druknede (tabel 9).

De fleste drukneulykker på åbent hav skete i forbindelse med aktiviteten fritidssejlsads (72% af alle drukneulykker på åbent hav), disse ulykker beskrives sammen med drukneulykker som følge af færdsel på havn og badning separat senere i kapitlet.

I 2009 var antallet af fatale drukneulykker på åbent hav/fjord det højst registrerede i hele perioden (med 28 døde). Størstedelen af de druknede i 2009 var udlændinge, dvs. fiskere, fritidssejlere eller turister, hvilket er udsædvanligt. En del af forklaringen er, at der skete flere erhvervsrelaterede druknehændelser, idet fem polske fiskere druknede, da deres kutter sank, to lettiske besætningsmedlemmer på en anden kutter druknede tilsvarende ved forlis, mens et andet besætningsmedlem faldt overbord fra et tankskib. Derudover kom også en del udenlandske fritidssejlere galt af sted: faldt overbord (4), båd sunket (2), grundstødt (1). Blandt de i alt 11 danske personer som druknede på åbent hav/fjord skete fem i forbindelse med lystfiskeri (tabel 7).

Der skete også en del drukneulykker i søer og vandløb i perioden (hhv. 49 i sø og 51 i vandløb). Drukneulykker i søer skete primært i sommermånederne juni – sept., kun få var dog egentlige badeulykker (9), og for de fleste var den forudgående aktivitet ukendt (29). En del var berusede (13) og for yderligere en del var det oplyst, at de var alkohol/ blandingsmisbrugere, demente, havde psykiske problemer eller helbredsproblemer. Drukneulykker i vandløb skete hyppigst i vintermånederne og sjældnest om sommeren. De fleste ulykker skete i åer (27), kanaler (6) og grøfter med vand (6). I kategorien "andet" er bl.a. indeholdt stederne: Is på vand (4), havebassin/fiskedam (4), grusgrav (3), landbrugsareal (2), mergelgrav, mosehul, våge og lignende (12), vandbrønd (1) aljebeholder og gylletank (2) samt spildevandstank (1).

### Eksempler på drukneulykker i søer og vandløb

- Forlod diskotek i Nyborg, der ligger 300-400 m fra voldgraven. Blev fundet i voldgraven.
- Fundet i vandoverfladen i en sø med hovedet nedad. Havde været på gåtur med hund.
- Sejlet af sted i kano. Denne findes drivende på søen. Et par timer senere findes han liggende ved en båd. Havde et alkoholmisbrug.
- Fundet død i Jels Å. Havde ingen overtøj på. Havde været til fest forinden.
- Fundet i åen i vandkanten med hovedet under vandoverfladen. Var alkoholpåvirket, da han faldt i.
- Havde indtaget alkohol og var på vej fra indkøb. Ramte formentlig en forhindring med sin cykel, faldt i åen. Kunne ikke komme op pga. åens glatte sider.
- Findes liggende i åen 4 dage efter at have forladt hjemmet. Havde epilepsi.

**Kategorier til beskrivelse af sted for drukneulykken**

Vi anvender 9 forskellige kategorier/koder til at angive stedet for drukneulykken samt en kode for uoplyst. Disse kategorier tager sit sæt i kodningen anvendt af Steensberg (2). Kategorierne for sted er:

- Åbent hav/fjord
- Havn
- Sø
- Kyst (kystnære områder, bl.a. strand)
- Inden- og udendørs bassin
- Badekar
- Bro
- Vandløb
- Andet
- Uoplyst

Stedkoden betegner det sted afdøde drukner. Eksempel: Hvis en person kæntrer med et skib på havet, angives stedet som 'åbent hav', mens stedkoden angives som 'kyst', hvis vedkommende er gået ud i havet fra stranden. Stedet 'havn' anvendes, hvis den druknede faldt i vandet fra kajen eller fra et andet sted på havneområdet, herunder et skib i havn. Stedkategorien 'vandløb' dækker over såvel naturlige åer, gravede vandkanaler, grøftekanter med vand og lign. I kategorien 'andet' er bl.a. indeholdt stederne: Is på vand, have (herunder fiskebassin og lignende), grusgrav, landbrugsareal, mergelgrav, mosehul, våge og vandbrønd m.fl.

Ved visse omstændigheder kan det være svært at afklare ulykkesstedet, fx i de tilfælde hvor personen findes drivende i vand/ved kyst, og det ikke kan bestemmes, om afdøde fx er faldet overbord fra et skib ude på havet eller er faldet i havnen.

**Tabel 7: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på sted og år**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	I alt
Åbent hav, fjord	26	19	13	20	14	13	21	14	28	168
Havn	19	14	18	16	22	23	12	11	17	152
Sø	4	7	10	3	5	5	5	7	3	49
Kyst	8	13	12	8	16	16	12	19	11	115
Pool/svømmehal/havnebassin	2	3	5	2	4	0	1	3	0	20
Badekar	2	1	1	3	1	1	1	1	2	13
Bro	1	1	1	0	0	0	1	0	0	4
Vandløb	9	3	8	4	5	6	6	3	7	51
Andet	3	3	6	4	3	6	4	2	2	33
Ukendt	2	3	2	1	1	0	6	2	0	17
I alt	76	67	76	61	71	70	69	62	70	622

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.



**Tabel 8: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på sted og køn**

	Mænd	Kvinder	I alt	%
Åbent hav, fjord	157	11	168	27%
Havn	142	10	152	24%
Sø	33	16	49	8%
Kyst	91	24	115	18%
Pool/svømmehal/havnebassin	16	4	20	3%
Badekar	8	5	13	2%
Bro	4	0	4	1%
Vandløb	45	6	51	8%
Andet	27	6	33	5%
Ukendt	13	4	17	3%
I alt	536	86	622	100%

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

### 5.3 AKTIVITET FØR DRUKNEULYKKEN

Aktiviteten forbundet med fatale drukneulykker var først og fremmest fritidsaktiviteter i båd (22%), badning eller svømning (18%) og færdsel på havn (17%). Tilsammen udgjorde disse tre aktiviteter 57% af alle drukneulykker og 71% af de drukneulykker, hvor den forudgående aktivitet var kendt. Derudover druknede 4% i forbindelse med arbejdsrelateret fiskeri, og 5% druknede som følge af trafikulykker. Af de 28 trafikrelaterede drukneulykker skete de fleste i bil (21), oftest ved at køre i havnen, eller i en å eller sø. Tre ulykker skete på cykel og en på knallert. I halvdelen af de trafikrelaterede drukneulykker fremgår det, at den afdøde var påvirket af alkohol.

Kategorien "andre aktiviteter" dækker over mange forskellige aktiviteter, herunder gåtur ved å, sø o.a., påstigning af båd (ikke havn), surfing, aktivitet på is, køretøjsulykker med traktor og anden maskine, leg ved havebassin, rengøring af pool, ravjagt ved strand, færden ved mose, hundeluftning ved strand og færdsel på bro. Desværre var den forudgående aktivitet før ulykkerne uoplyst i 19% af tilfældene (tabel 9).

Ud af de 113 drukneulykker, som skyldtes badning/svømning i perioden, skete 18% for børn mellem 5 og 14 år, mens 62% skete for personer over 45 år. For fritidsulykker med båd og ulykker forbundet med færdsel på havn var det specielt aldersgruppen 45-64 år, som var udsat, med 53% af ulykkerne.

For kvinder var badning/svømning den hyppigste aktivitet forbundet med en drukneulykke, mens fritidsaktiviteter i båd var den hyppigste aktivitet for mænd. Der var dog flere mænd end kvinder, der druknede under badning/svømning, og mænd var generelt mere udsatte for drukneulykker inden for alle aktiviteter. Derudover er det værd at bemærke, at for 29 (34%) af drukneulykkerne hos kvinder, kender vi ikke til den aktivitet, som gik forud for drukneulykken (tabel 10). Ved disse drukneulykker fremgår det ofte af dødsattesterne, at kvinden havde et alkoholmisbrug, var dement, led af depression, havde været eller var syg/afkræftet eller havde indtaget alkohol. For mænd med aktivitetskategorien uoplyst (89 eller 17%) var billedet næsten det samme: Mange var påvirkede af alkohol og havde været på værtshus eller til fest, der var en del med demens eller tendens til at være konfuse, tre havde epilepsi og tre var udviklingshæmmede.

### Kategorier til beskrivelse af aktivitet før drukneulykken

Aktivitetskategorierne beskriver hvad afdøde beskæftigede sig med, da ulykken skete. Kategorierne for aktivitet er:

- Badning/svømning
- Bad i badekar
- Båd - fritidsaktivitet (eksklusiv drukning i havn)
- Arbejdsrelateret fiskeri
- Dykning
- Fritidsfiskeri fra land
- Trafik, fx kørt i bil i havnen
- Færdsel på havn (eksklusiv trafikrelateret drukning)
- Andre aktiviteter
- Uoplyst aktivitet

Badning/svømning indeholder alle former for leg, badning og svømning i såvel åbent (hav, sø, å) og lukket vand (bassin, grusgrav). 'Fritidsaktiviteter i båd' inkluderer alene aktiviteter med båd på åbent vand, herunder hav, sø og flod, og inkluderer altså ikke aktiviteter, hvor båden ligger i havn. Ulykker kodet som 'arbejdsrelateret fiskeri' finder alle steder i arbejdstiden, og en sømand som fisker i fritiden og forulykker kodes således som fritidsaktivitet med båd. Trafikkoden anvendes alene, når der er tale om trafikulykker på offentlig vej (eksempelvis bil som kører i havnen). En traktor forulykket i mergelgrav inkluderes således ikke i denne kategori, men i kategorien 'andre aktiviteter'. Kategorien færdsel på havn betegner alle de dødsfald, hvor afdøde har gået eller stået på havnen, enten på kaj eller på skib, og er faldet i vandet. Kategorien 'andre aktiviteter' dækker over mange forskellige aktiviteter, herunder surfing, aktivitet på is, ulykker med traktor og anden maskine, leg ved havebassin, rengøring af pool, ravjagt ved strand og færdsel på bro.

**Tablet 9: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og aldersgrupper**

	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75+	Uoplyst	Total	%
Badning, svømning	0	20	7	6	10	23	20	16	11	0	113	18%
Bad i badekar	3	0	0	0	1	4	2	1	2	0	13	2%
Båd - fritidsaktivitet	0	0	7	9	19	29	41	25	6	1	137	22%
Arbejdsrelateret fiskeri	0	0	2	3	4	6	3	2	0	7	27	4%
Dykning	0	0	2	3	3	3	1	0	0	0	12	2%
Fritidsfiskeri fra land	0	0	0	0	1	3	6	4	0	0	14	2%
Trafik	0	0	8	3	5	4	5	1	2	0	28	5%
Færdsel på havn	0	0	10	7	8	25	35	15	6	0	106	17%
Andre aktiviteter	6	2	4	4	9	12	8	6	3	0	54	9%
Uoplyst	2	4	14	5	7	22	20	14	30	0	118	19%
I alt	11	26	54	40	67	131	141	84	60	8	622	100%

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

**Tabel 10: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og køn**

	Mænd	Kvinder	I alt
Badning, svømning	89	24	113
Bad i badekar	8	5	13
Båd – fritidsaktivitet	130	7	137
Arbejdsrelateret fiskeri	27	0	27
Dykning	10	2	12
Fritidsfiskeri fra land	14	0	14
Trafik	25	3	28
Færdsel på havn	98	8	106
Andre aktiviteter	46	8	54
Uoplyst	89	29	118
I alt	536	86	622

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

I tabel 11 præsenteres udviklingen i antallet af drukneulykker inden for hver aktivitet. Antallet af drukneulykker relateret til færdsel på havn faldt markant i 2007 og 2008 (5 hhv. 4 tilfælde), men var i 2009 næsten atter på tidligere års niveau (med 14 tilfælde). Inden for hver enkelt kategori kan der fra år til år være en del variation, da det er forholdsvis små tal, og der kan derfor være tale om tilfældige udsving. I 2009 lå antallet af badeulykker lavt i forhold til resten af perioden, mens de lå højt for drukneulykker relateret til fritidssejls i båd.

**Tabel 11: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og år**

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	I alt
Badning, svømning	12	14	16	10	13	15	9	15	9	113
Bad i badekar	2	1	1	3	1	1	1	1	2	13
Fritidsaktivitet i båd	20	17	9	15	15	12	15	14	20	137
Arbejdsrelateret fiskeri	5	1	6	3	1	2	0	2	7	27
Dykning	4	1	1	1	0	1	4	0	0	12
Fritidsfiskeri fra land	0	1	1	2	2	1	3	1	3	14
Trafik	4	2	2	4	3	2	4	3	4	28
Færdsel på havn	15	11	11	10	18	18	5	4	14	106
Andre aktiviteter	9	5	8	5	3	5	10	6	3	54
Uoplyst	5	14	21	8	15	13	18	16	8	118
I alt	76	67	76	61	71	70	69	62	70	622

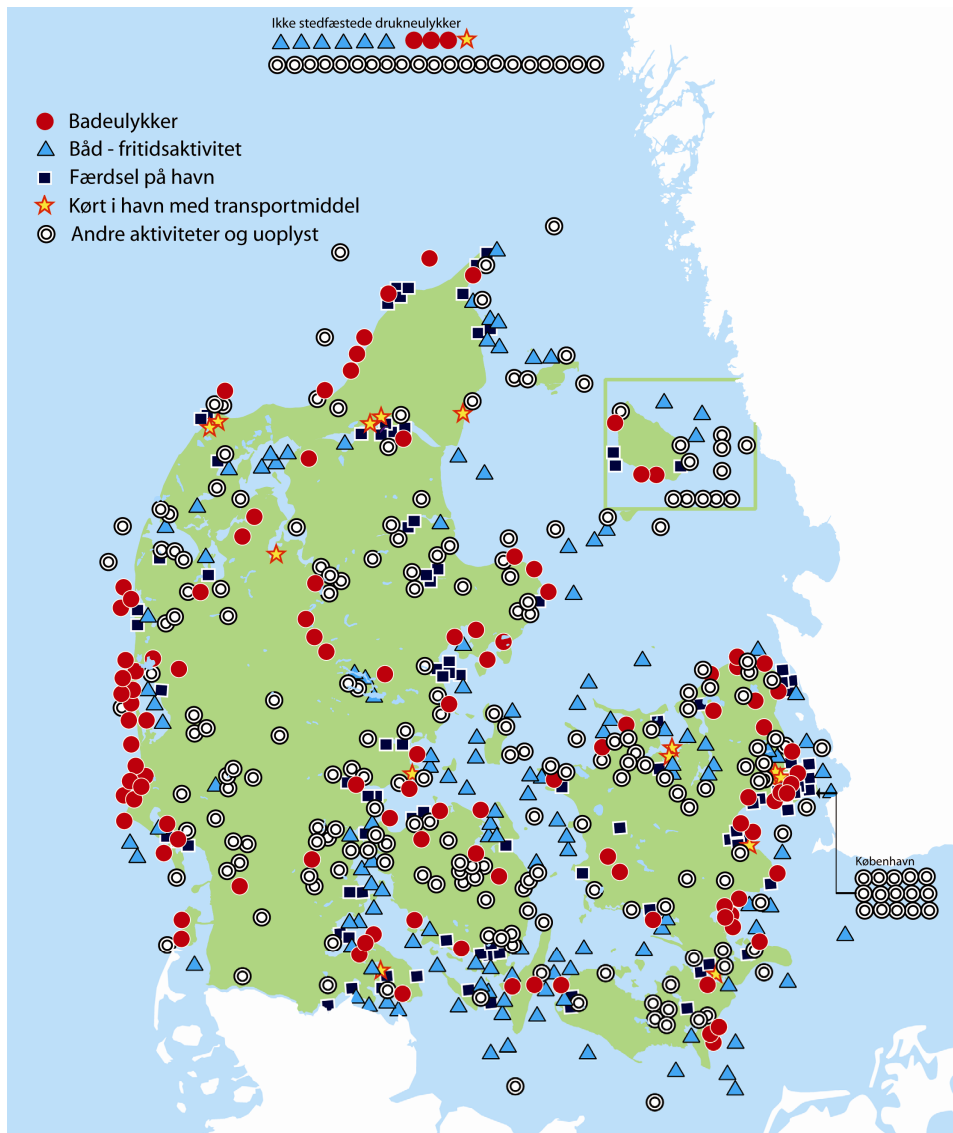
Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

**Tablet 12: Drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet og måned for ulykke**

	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	I alt
Badning, svømning	0	0	1	1	6	14	42	35	6	4	3	1	113
Bad i badekar	2	1	0	0	0	0	2	4	0	0	2	2	13
Båd – fritidsaktivitet	7	0	5	11	14	26	19	19	12	16	1	7	137
Arbejdsrelateret fiskeri	1	7	0	6	2	1	2	0	1	3	1	3	27
Dykning	0	0	0	0	1	2	3	4	1	0	1	0	12
Fritidsfiskeri fra land	0	1	4	3	3	0	1	0	0	1	0	1	14
Trafik	3	5	4	3	0	1	3	0	1	2	4	2	28
Færdsel på havn	7	3	9	10	11	12	9	9	10	8	10	8	106
Andre aktiviteter	8	4	3	3	6	5	4	9	2	5	2	3	54
Uoplyst	9	14	12	10	7	10	9	11	10	4	9	13	118
I alt	37	35	38	47	50	71	94	91	43	43	33	40	622
Procentfordeling	6%	6%	6%	7%	8%	11%	15%	15%	7%	7%	5%	6%	100%

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

**Figur 1: Kort over fatale drukneulykker i Danmark 2001-2009, opdelt på udvalgte aktiviteter**



Figur 1 viser et kort med alle fatale drukneulykker 2001-2009, som det har været muligt at stedfæste nogenlunde præcist. Symbolerne illustrerer udvalgte aktiviteter, der gik forud for drukneulykken. I kategorien 'andre aktiviteter' indgår bl.a. drukneulykker i badekar, have-damme, dykkerulykker, drukning i forbindelse med erhvervsfiskeri m.v.. Kortet giver et grafisk overblik over, hvor der er tendens til "sorte pletter", dvs. hvor ulykkerne klumper sig sammen rent geografisk. Overordnet set er drukneulykkerne i perioden spredt godt ud over hele land-kortet, naturligvis med en overhyppighed ved kysterne/ud for kysten. Badeulykkerne har end-videre en tendens til klumpe sig sammen langs vesterhavskysten og sjællands østkyst.

I de tre følgende afsnit vil de tre hovedgrupper af aktiviteter forbundet med drukneulykker blive analyseret nærmere: Badeulykker, fritidsaktiviteter med båd og færdsel på havn.

## 5.4 BADEULYKKER

Antallet af badeulykker var nogenlunde konstant i perioden 2001-2009. I alt druknede 113 personer i forbindelse med badning/svømning i svømmebassin, ved kysten, i sø eller andet vandhul. Hvert femte drukneoffer i forbindelse med badning var under 18 år (22, svarende til 20%), mens voksne over 45 år udgjorde over halvdelen (70, svarende til 62%). Kønsfordelingen ved badeulykker var lidt mindre skæv end ved de fleste andre vandrelaterede aktiviteter – mænd udgjorde således 79% af de druknede og kvinder 21%. Langt de fleste badeulykker skete ved kysten (69%), hovedsageligt i juli og august, en mindre del skete ved badning/svømning i indendørs/udendørs bassiner (12%), og i søer (8%). Udlændinge (turister) udgjorde 30% af alle badeulykker i perioden (primært ved kysten).

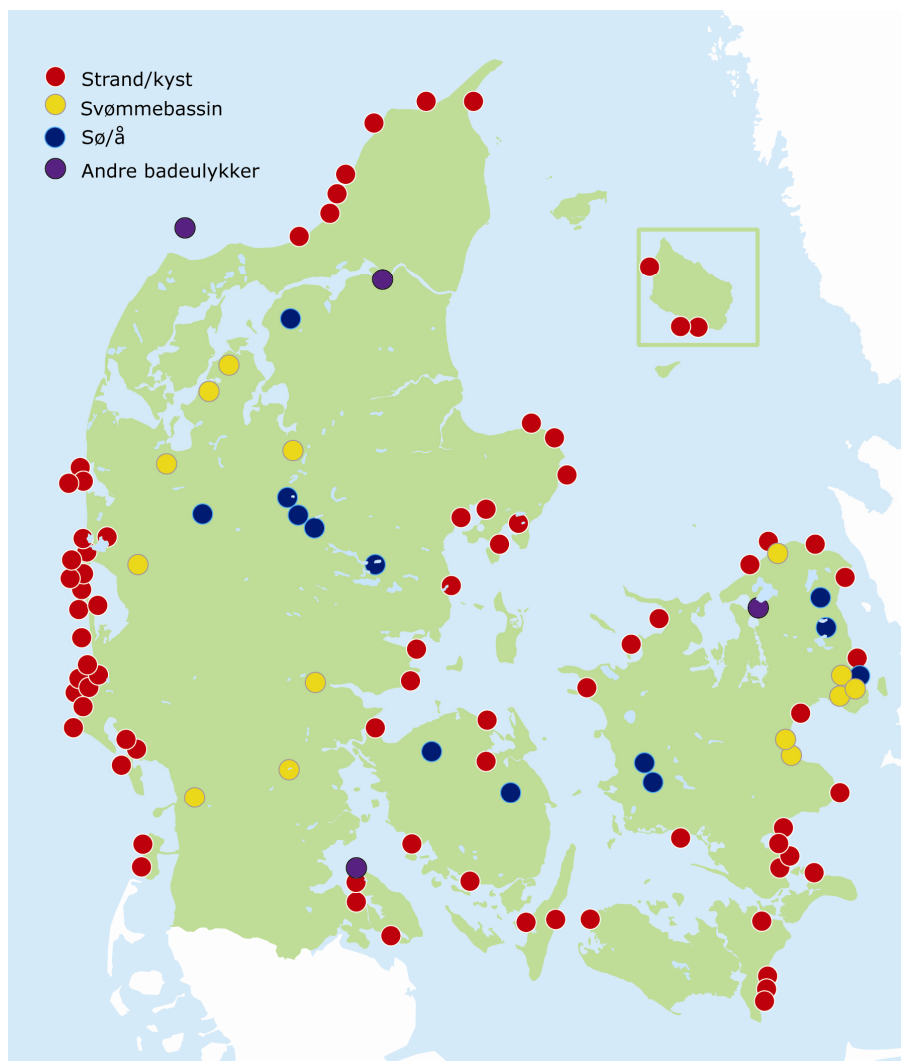
Ifølge oplysninger fra dødsattesternes beskrivelser af ulykkeshændelsen skyldtes 17 ud af de 78 badeulykker ved kysten barske vejrforhold, heraf 13 pga. understrøm i havet, tre pga. kraftig vind og to pga. høje bølger. Der var dog langt fra altid oplysninger om vejr- og strømforhold i dødsattesterne, da mange badeulykker ikke havde nogen vidner (19%). Hvis andre var til stede og overværede ulykken, er hændelsesforløbet dog ofte beskrevet i dødsattesterne, og det formodes i disse tilfælde, at vejrforhold er nævnt, såfremt de har haft betydning for ulykkens opståen og udvikling. I seks tilfælde skete drukningen under forsøg på at redde en anden person (barn, ægtefælle, familiemedlem eller ven). Langt de fleste hændelser skete dog ved, at den forulykkede forsvandt under en bade- eller svømmetur. I mange tilfælde skete dette, mens der var vidner. I 2009 druknede 9 personer i badeulykker ved kysten, heraf var fire turister – alle tyskere; tre druknede ved Hvide Sande (Vesterhavet) og en ved den bornholmske kyst.

I perioden skete der 20 drukneulykker i inden- og udendørs bassin inkl. havnebade, heraf var de 14 relateret til aktiviteten badning/svømning. I 2009 druknede ingen personer i svømmebassiner og havnebade i Danmark.

**Tabel 13: Badeulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på sted og måned for ulykke**

	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dec	I alt
Åbent hav/fjord	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2
Havn	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
Sø	0	0	0	3	2	4	0	0	0	0	9
Kyst	0	0	2	5	37	25	4	4	1	0	78
Inden- og udendørs bassin	1	1	3	2	1	4	0	0	1	1	14
Vandløb	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
Andet	0	0	0	2	1	0	1	0	0	0	4
Ukendt	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2
I alt	1	1	6	14	42	35	6	4	3	1	113
Procentfordeling	1%	1%	5%	12%	37%	31%	5%	4%	3%	1%	100%

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændige omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

**Figur 2: Kort over fatale badeulykker i Danmark 2001-2009**

Kortet viser dødsfald pga. badeulykker blandt personer med fast bopæl i Danmark samt udlændinge druknet i Danmark. Tre badeulykker kunne ikke stedfæstes og fremgår derfor ikke på kortet.

Figur 2 viser et kort med omtrentlig stedangivelse for fatale badeulykker i Danmark. Kortet illustrerer, at drukning i forbindelse med badning fandt sted i hele Danmark, dog særligt ved den jyske vestkyst.

I 13 ud af de 113 badeulykker ved vi, at den forulykkede var beruset på ulykkestidspunktet. Da 22 af badeulykkerne skete for børn, betyder dette, at mindst 13% af alle badeulykker for voksne involverede alkohol. Derudover ses det af dødsattesterne, at yderligere syv personer havde et alkoholmisbrug, men hvorvidt de var påvirkede på ulykkestidspunktet vides ikke. I otte tilfælde vides det, at afdøde havde problemer med helbredet, heraf havde tre forhøjet blodtryk, én havde forstyrret hjerterytme, én havde følger af tidligere hjerneblødninger og én havde problemer med benene. I 14 tilfælde havde afdøde dårligt psykisk helbred, herunder fem med depression, syv med alkoholmisbrug, én med manio-depressiv sygdom og én med anden psykisk lidelse.

Desværre var informationerne om afdødes helbred på dødsattesterne mere begrænsede for 2007, 2008 og 2009 end de tidligere år, formentlig pga. indførelsen af elektroniske dødsattester i 2007, jf. metodeafsnittet (kapitel 8).

**Figur 3: Kort over udlændinges fatale badeulykker i Danmark 2001-2009**



*Kortet viser dødsfald pga. badeulykker blandt udlændinge druknet i Danmark. En badeulykke kunne ikke stedfæstes og fremgår derfor ikke på kortet*

Druknestatistikken som blev udgivet i 2010 (1) viste, at udlændinges drukneulykker i høj grad er koncentreret ved den jyske vestkyst. I figur 3 vises stedangivelser for udlændinges badeulykker, inkl. drukneulykker ved kysten, indendørs og udendørs bassiner samt søer/øer mv. i perioden 2001-2009. Mønsteret for badeulykker ved kysten er fortsat det samme med en stærk koncentration ved Vestkysten.



## 5.5 DRUKNEULYKKER RELATERET TIL FRITIDSAKTIVITETER I BÅD

I alt skete der 137 drukneulykker i forbindelse med fritidsaktiviteter i båd i perioden 2001-2009. Af disse skete 121 på åbent hav eller i fjorde (88%), syv i havneområde (5%) og seks i sø eller vandløb (4%).

Alle druknede var over 18 år, hovedparten var mellem 45-69 år (64%), og langt størstedelen var mænd (95%). Knap en tredjedel var beskrevet som lystfiskeri/jagt (29%) – heraf skete 4 fra skydepram, men langt de fleste var sejlet ud i små joller for at fiske eller røgte garn/ruser. De fleste ulykker skete dog i forbindelse med almindelig fritidssejlad (68, svarende til 47%). Endvidere var otte personer sejlet ud i kajak og tre i kano.

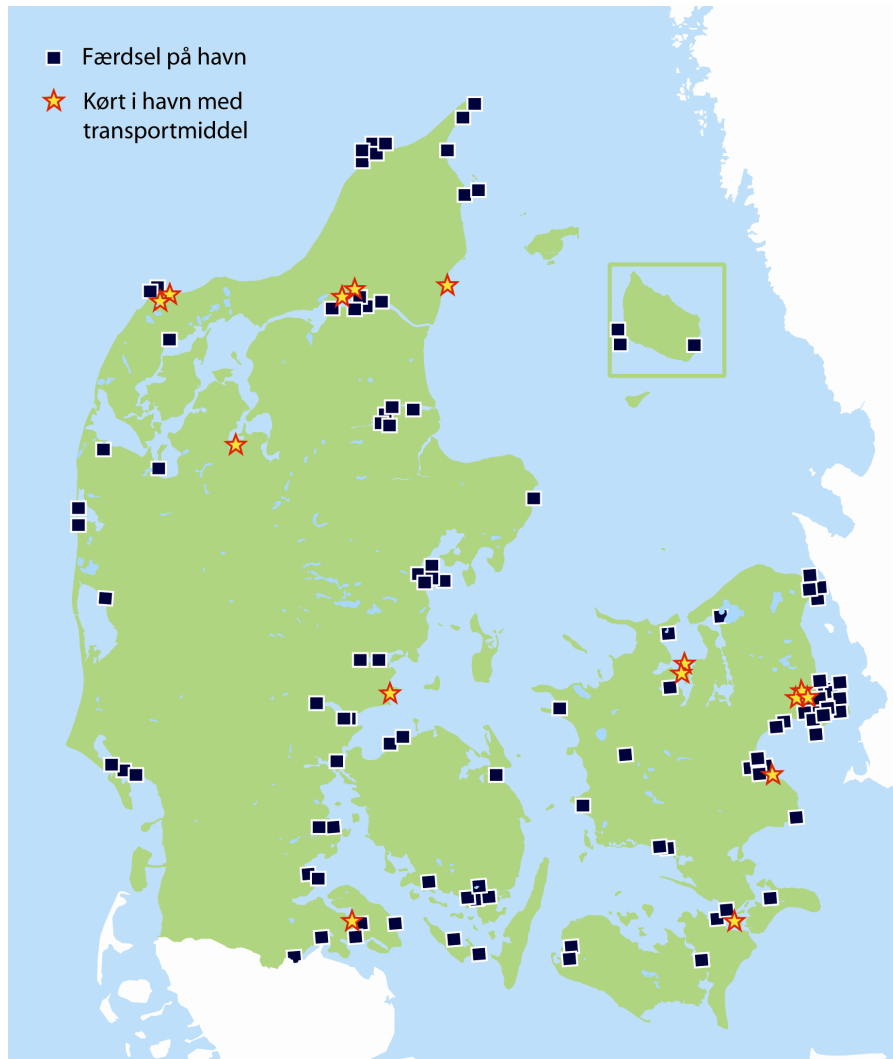
I 11 ud af de 137 drukneulykker (8%) var det oplyst, at afdøde bar en redningsvest. I 38 tilfælde (28%) blev genoplivning forsøgt. Alkohol var indblandet i 23 (17%) af disse drukneulykker.

Mange ulykker skete ved, at sejlerne faldt overbord, bl.a. som følge af hård sø, kastevinde, ved start af motor eller ved at båden kæntrede eller tog vand og sank. De udløsende årsager til disse hændelser var dog ofte ukendte.

### Eksempler på fritidssejladulykker sket i dårligt vejr eller høj sø

- Druknet, skyllet ind på strand med redningsvest på. Faldt overbord fra sejlskib pga. høj sø - redningsforsøg af tilbageværende, men forsvandt.
- Død som følge af kulde. Taget ud at sejle en kraftigt blæsende dag. Fundet død 8 timer senere. Båden var dækket af vand.
- I yacht skyllet overbord i hård søgang, forkert sø, søredningstjeneste m. helikopter, men fundet af norsk båd.
- Sejlet ud i jolle med to andre. Alle alkoholpåvirkede og uden redningsvest. Let blæsende vejr og båden kæntrede. De to andre reddede sig i land.
- Kæntringsulykke. Var med svigersøn ude at fiske i jolle. Kastevind væltede båden, faldt over bord. Svigersønnen svømmede i land efter hjælp, men afdøde kunne ikke svømme, blev ved båden. Redningsvest defekt.
- Ombord i åben jolle sammen med tre andre. Dårligt vejr, hvilket medfører at båden får vand ind og kæntrer. Han bliver taget op af anden båd, men er allerede død.
- Sejler ud i hård sø i lille båd og uden redningsvest. Findes liggende i vandet 14 dage senere.
- Sejlet i gummibåd. Høje bølger, spirituspåvirket. Fundet i vandet.
- Var med sin søn ude at sejle i en lille sejljolle, der kæntrer pga. kraftig vind ca. 200-300 m fra land. Mens de svømmer mod land mister han bevidstheden og sønnen bjerger ham.
- Var ombord på lystsejler, der kom i uvejr og kæntrede. De fire andre ombordværende blev reddet i land. Blev taget op af helikopter.

**Figur 4: Kort over fatale drukneulykker i forbindelse med færdsel på havn i Danmark 2001-2009**



*Kortet viser dødsfald blandt personer med fast bopæl i Danmark samt udlændinge druknet i Danmark.*

## 5.6 DRUKNEULYKKER VED FÆRDELSE PÅ HAVN

Figur 4 viser et kort med stedangivelse for fatale drukneulykker i Danmark for hhv. færdsel på havn og trafikrelaterede druknedødsfald i havne.

I alt druknede 106 personer i forbindelse med færdsel på havne i Danmark i perioden 2001-2009, en var 16 år, to var 17 år og resten voksne personer over 18 år. Langt hovedparten var mænd (98, 92%), og oftest var den druknede mellem 50 og 64 år (52, 49%). Kun 17% af ulykkerne blev overværet af andre, mens de fleste ulykker ofte først blev opdaget ved, at afdøde var savnet dagen efter af pårørende/arbejdspladsen eller blev fundet liggende livløs i havnebassinet. Som følge heraf blev genoplivning kun forsøgt i 19% af tilfældene.

Af dødsattester og redningsrapporter fremgår det, at 10 personer var faldet i havnen under på- eller afstigning af båd, ni personer faldt i havnebassinet fra bådebro/havnemole, kaj eller lign., mens fire faldt over bord fra deres båd. Karakteristisk for denne gruppe af ulykker er den hyppige tilstedeværelse af alkohol. I 59% af drukneulykkerne vides afdøde at have været påvirket på ulykkestidspunktet. Derudover blev yderligere 11 personer beskrevet som alkoholmisbrugere, men det vides ikke, om de på ulykkestidspunktet var berusede.

I 2009 døde 14 personer efter færdsel på havn. Fire personer havde været til fest, på værtshus og var faldet i havnebassin, tre personer havde både liggende i havnen og var formentlig faldet over bord fra båden eller fra bådebro.

Nedenfor er angivet hvilke kommuner og havne ulykkerne skete i.

- **Åbybro** (1): Gjørl havn
- **Aalborg** (3): Nørresundby sejlklub, havnebassin ved Limfjordsværftet, Havneindløbet
- **Bogense** (2): Bogense havn, Bogense marina
- **Bornholm** (1): Nexø havn
- **Bov** (1): Kollund Lillestrand, Kruusaa
- **Børkop** (2): Brejning havn
- **Esbjerg** (2): Fiskerihavnen, Kulterkaj, havnebassin
- **Fåborg** (1): Fåborg havn
- **Fanø** (1): Nordby havn
- **Frederikshavn** (3): Nordre Kaj 47, Aalbæk havn, søsportshavn
- **Frederiksværk** (1): Stålværkshavnen
- **Grenaa** (1): Grenaa kaj
- **Gråsten** (1): Marinaen, Gråsten havn
- **Haderslev** (2): Haderslev havn
- **Hadsund** (1): Fiskerihavnen
- **Hanstholm** (1): Havnebassin v. Jollegade
- **Hals** (1): Hals havn
- **Helsingør** (4): Helsingør Nordhavn (3), Helsingør lystbådehavn
- **Hirtshals** (5): Hirtshals havn
- **Holbæk** (1): Holbæk havn
- **Horsens** (2): Lystbådehavnen, Horsens havn
- **Hvidovre** (1): Hvidovre havn
- **Ishøj** (1): Ishøj havn
- **Kalundborg** (1): Færgelejet ved samsøfærgen
- **Kerteminde** (1): Sønder havnekaj
- **Korsør** (1): Korsør havn, fæstningskajen
- **København** (11): Langebro, Nyhavnskanal ved Nyhavn 8, Christianshavn (2), havnen sejlklubvej 16, Trangraven ved Prinsessegade 89, Nyhavnskanal ved Nyhavn 71, Lautrupskaj, Langelinie lystbådehavn, havnebassin ved husbåd, havnebassin
- **Køge** (4): Køge havn
- **Lemvig** (1): Lemvig havn
- **Mariager** (1): Mariager havn
- **Marstal** (1): Marstal havn
- **Middelfart** (1): Lillebælt ved Gl. Strandvej 27
- **Nakskov** (2): Nakskov havn
- **Nykøbing F** (1): Nykøbing F. havn ved Sam Tank
- **Nykøbing-Rørvig** (1): Nykøbing Sjællands lystbådehavn
- **Næstved** (2): Næstved havn
- **Randers** (3): Motorbådshavnen, Havnebassin u.f. bådvænget 14, Å-udløbet v. lystbådehavnen, Bådevænget 3
- **Ringkøbing** (1): Ringkøbing havn
- **Rødekro** (2): Kalvø lystbådehavn, Kalvø bådelaug, bro B-10
- **Rønne** (2): Rønne havn, yderste mole Rønne havn
- **Skagen** (2): Skagen havn
- **Stege** (1): Stege havn
- **Stevns** (1): Rødvig havn
- **Struer** (1): Struer industrihavn
- **Svendborg** (4): Svendborg havn (2), Svendborg lystbådehavn (2)
- **Sønderborg** (3): Sønderborg lystbådehavn, Sønderborg havn, Færgelejet Fynshav
- **Thisted** (2): Hanstholm havn, Vildsund havn
- **Tårnby** (2): Kastrup lystbådehavn, Kastrup marina
- **Ulfborg-Vemb** (2): Thorsminde havn
- **Vallensbæk** (1): Vallensbæk havn
- **Vejle** (1): Vejle havn
- **Vordingborg** (2): Sydhavn, havn
- **Ærø** (1): Ærøskøbing havn
- **Århus** (5): Århus havn kaj 27, kaj 85 i containerhavn, ved Nordhavnsvej 16, Marselisborg lystbådehavn, ved Fiskerivej
- Uoplyst (3)

### 5.7 ANDRE TIL STEDE PÅ ULYKKESTIDSPUNKTET

I de fleste tilfælde var der ikke andre til stede, da drukneulykken indtraf (52%). Dette gjaldt specielt ulykkerne i badekar (92%), færdsel på havn (77%) samt de ulykker, hvor vi ikke ved, hvilke aktiviteter, der gik forud for drukneulykken (81%). Omvendt var der ofte andre til stede ved badeulykkerne (63%) og ved ulykker relateret til fritidsaktiviteter med båd (53%) – (tabel 14).

**Tabel 14: Andre til stede ved drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet**

	Alene	Andre til stede	Uoplyst	Total
Badning, svømning	22	71	20	113
Bad i badekar	12	1	0	13
Båd – fritidsaktivitet	57	72	8	137
Arbejdsrelateret fiskeri	6	9	12	27
Dykning	0	12	0	12
Fritidsfiskeri fra land	10	4	0	14
Trafik	15	11	2	28
Færdsel på havn	82	18	6	106
Andre aktiviteter	27	18	9	54
Uoplyst	95	2	21	118
I alt	326	218	78	622

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

### 5.8 BLEV GENOPLIVNING FORSØGT?

I mange tilfælde blev genoplivning forsøgt i forbindelse med drukneulykken (29%), specielt efter badeulykker (58%). Nogle gange var der ikke andre til stede på ulykkestidspunktet, men genoplivning blev alligevel forsøgt, da afdøde først blev fundet.

**Tabel 15: Genoplivning ved drukneulykker i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på aktivitet**

	Genoplivning			Total
	Ja	Nej	Uoplyst	
Badning, svømning	66	14	33	113
Bad i badekar	5	3	5	13
Båd – fritidsaktivitet	38	44	55	137
Arbejdsrelateret fiskeri	2	10	15	27
Dykning	8	1	3	12
Fritidsfiskeri fra land	2	0	12	14
Trafik	7	6	15	28
Færdsel på havn	20	35	51	106
Andre aktiviteter	22	9	23	54
Uoplyst	10	36	72	118
I alt	180	158	284	622

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

## 5.9 BØRNS DRUKNEULYKKER

Børn betegner i denne rapport personer under 18 år. I alt døde 46 børn i perioden 2001-2009 som følge af en drukneulykke (tabel 16). I 2009 døde kun ét barn, hvilket er udsædvanligt sammenlignet med resten af perioden, hvor der har været 4-7 fatale drukneulykker årligt.

Bortset fra 2009 har antallet af børns drukneulykker ligget nogenlunde konstant i perioden (tabel 16). Aldersfordelingen af drukneulykker hos børn er vist i tabel 17. Der ses en klar aldersmæssig opdeling i aktiviteter forbundet med drukneulykker hos børn. De mindste børn 0-4 år druknede oftest i badekar og i vandhuller nær hjemmet, så som havebassiner og fiskedamme (indeholdt i kategorien 'andre aktiviteter' i tabel 17) og svømmebassiner. Børn i aldersgruppen 5-9 år druknede oftest i vandet ved kysten, i søer og svømmebassiner, og samme mønster ses for de 10-14 årige. For de ældste i aldersgruppen var der ikke registreret dødsfald ved badning ved kyst eller sø, derimod var der fire drukneulykker i havne, heraf en, hvor en bil kørte i havnen med et barn som passager. Som blandt de voksne var der store kønsforskelle i børneulykkerne, hvor drengene (85%) var langt mere udsatte end pigerne.

**Tabel 16: Drukneulykker blandt børn 0-17 årige i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på år og køn**

	Dreng	Piger	I alt
2001	5	0	5
2002	6	1	7
2003	3	1	4
2004	3	3	6
2005	5	0	5
2006	5	2	7
2007	5	0	5
2008	6	0	6
2009	1	0	1
I alt	39	7	46

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

**Tabel 17: Drukneulykker blandt børn 0-17 årige i Danmark i perioden 2001-2009, opdelt på alder og aktivitet**

Alder	Badning, svømning	Bad, badekar	Trafik	Færdsel på havn	Andre aktiviteter	Uoplyst	I alt
0	0	2	0	0	0	0	2
1-4	0	1	0	0	6	2	9
5-9	13	0	0	0	2	3	18
10-14	7	0	0	0	0	1	8
15-17	2	0	1	3	0	3	9
I alt	22	3	1	3	8	9	46

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

## 5.10 SÆSONVARIATIONER

De fleste fatale drukneulykker skete i årets varmeste periode fra maj-august, hvilket også må forventes at være højsæsonen for vandrelaterede aktiviteter. Der er således i sommerperioden en overvægt af fatale drukneulykker relateret til badning/svømning og færdsel på havn. I forår og efterårssæsonerne (marts-april + sept-okt) er der en overvægt af drukneulykker relateret til fritidssejls og færdsel på havn, mens drukneulykker om vinteren (nov-feb) domineres af færdsel på havn, men i øvrigt ofte er uoplyst mht. til aktivitet (figur 18).

I vintersæsonen er arbejdsrelateret fiskeri og trafikrelaterede drukneulykker overrepræsenterede i forhold til de andre sæsoner. Det kan hænge sammen med, at vinterens kulde og mørke gør det sværere at overleve for fiskere, der falder overbord. For de trafikrelaterede ulykker kan det spille ind, at der ofte er dårligere sigtbarhed på mørke vinterdage, fx i havne.

Ved drukneulykker om vinteren skete langt de fleste uden, at der var andre til stede (63%), mens det i mindre grad var tilfældet om sommeren (46%) og forår/efterår (56%).

**Tabel 18: Sæsonvariationer og aktivitet før druknehændelsen**

	Nov-febr.		Mart-april+sept-okt		Maj-aug	
	Antal	% af alle	Antal	% af alle	Antal	% af alle
Badning, svømning	4	1%	12	2%	97	16%
Bad i badekar	7	1%	0	0%	6	1%
Båd – fritidsaktivitet	15	2%	44	7%	78	12%
Arbejdsrelateret fiskeri	12	2%	10	2%	5	1%
Dykning	1	0%	1	0%	10	2%
Fritidsfiskeri fra land	2	0%	8	1%	4	1%
Trafik	14	2%	10	2%	4	1v
Færdsel på havn	28	5%	37	6%	41	7%
Andre aktiviteter	17	3%	13	2%	24	4%
Uoplyst	45	7%	36	6%	37	6%
I alt	145	23%	171	27%	306	49%

Unge ml. 15-24 år drukner, modsat alle andre aldersgrupper, hyppigere om vinteren end i andre sæsoner, hvilket umiddelbart kan synes usædvanligt (tabel 19). Fra dødsattester og øvrig dokumentation vedr. de unges druknedødsfald fremgår det, at hver tredje vinterdrukneulykke (7) er relateret til gå-i-byen aktiviteter, hvor den unge i fuldskab er faldet i vandet – ofte på vej hjem fra en tur i byen eller på værtshus. Derudover er der en del trafikrelaterede ulykker (6), hvor den unge har været fører eller passager i en bil, der er kørt ud over havnekanten og ned i havnebassinet eller er kørt galt og er havnet i en å eller grøft med vand. En del af de unges drukneulykker er et resultat af risikobetonet adfærd ved vandet, som qua mørke og kulde får utilsigtede konsekvenser (fx går ud på isen i fuldskab, hopper i udendørsbassin om natten i fuldskab, kørt alkoholpåvirket i havn). For størstedels vedkommende ved man dog ikke præcist, hvad der er sket, da den unge først blev fundet i vandet senere.

**Tabel 19: Sæsonvariationer opdelt på aldersgrupper og køn**

	Nov-febr.		Mart-april+sept-okt		Maj-aug	
	Antal	% af alle	Antal	% af alle	Antal	% af alle
0-4 år	2	0	3	0	6	1
5-14 år	3	0	5	1	18	3
15-24 år	22	4	17	3	15	2
25-34 år	8	1	16	3	16	3
35-44 år	12	2	23	4	32	5
45-54 år	43	7	27	4	61	10
55-64 år	21	3	42	7	78	13
65-74 år	16	3	16	3	52	8
75+ år	16	3	16	3	28	5
Uoplyst	2	0	6	1	0	0
I alt	145	23	171	27	306	49

**Tabel 20: Sæsonvariationer og sted for druknehændelsen**

	Nov-febr.		Mart-april+sept-okt		Maj-aug	
	Antal	% af alle	Antal	% af alle	Antal	% af alle
Åbent hav, fjord	29	5	51	8	88	14
Havn	42	7	51	8	59	9
Sø	11	2	14	2	24	4
Kyst (strand, fjord)	11	2	19	3	85	14
Pool/svømmehal/havnebassin	4	1	3	0	13	2
Badekar	6	1	1	0	6	1
Bro	2	0	1	0	1	0
Andet	12	2	11	2	10	2
Ukendt	3	0	6	1	8	1
Vandløb	25	4	14	2	12	2
Total	145	23	171	27	306	49





## 6. SYGEHUSBEHANDLEDE DRUKNEOFRE 2001-2009

I dette kapitel belyser vi forekomsten af druknede personer, der er blevet bragt til sygehus for behandling. Vi omtaler dem også som nærdrukne, til forskel fra dødfundne, fordi de forulykkede i første omgang overlevede drukneulykken, men har været i en så kritisk situation, at de indbringes til behandling på et sygehus, enten i skadestue eller bliver indlagt på en sygehusafdeling.

Analyserne er baseret på personer, der i perioden 2001-2009 er behandlet på et dansk sygehus, og hvor hoveddiagnosen (aktionsdiagnosen) er T75.1, drukning eller nærdrukning. I metodekapitlet, afsnit 8.7, er analysemetoden nærmere beskrevet.

### 6.1 OMFANG

I alt er der i Landspatientregisteret i perioden 2001-2009 identificeret 562 personer med aktionsdiagnosen T75.1, drukning. Af disse døde de 123 personer (22%) inden for 75 dage, heraf 100 (18%) samme dag som druknehændelsen. De 100 personer, der døde samme dag, omfatter formentlig ikke de tilfælde, hvor personen er død ved ankomsten til hospital, idet en registrering i Landspatientregisteret kun sker, såfremt der er forsøgt genoplivning efter ankomsten til skadestuen, og ikke hvis døden forinden er erklæret indtruffet.

**Tabel 21: Druknehændelser, fordeling på overlevende og døde på køn. Sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009**

	Overlevende		Døde		I alt
Mænd	305	79%	82	21%	387
Kvinder	134	77%	41	23%	175

Der er ingen signifikant forskel i dødelighed mellem sygehusbehandlede mænd og kvinder. Mænd udgør dog størstedelen af alle sygehusbehandlede i forbindelse med drukning (69%) og derfor også størstedelen af de, der dør i forbindelse med sygehusbehandlingen (tabel 21).

Tabel 22 viser, at hen over perioden 2001-2009, og særligt fra 2007, er der et markant fald i det årlige antal af druknehændelser, der har medført sygehuskontakt fra i gennemsnit knap 60 årligt i de første seks år til ca. 30 årligt i de følgende tre år. Der er ikke markante ændringer i overlevelsesraten i perioden 2001-2009. Årsagerne til faldet i sygehusbehandlede drukneofre fra 2007-2009 er pt. ikke klarlagt. Baggrunden for faldet kan muligvis være, at der i perioden er sket en styrkelse af den præhospitale indsats, der medfører at mange tilfælde af nærdrukning færdigbehandles på stedet og derfor ikke registreres som behandlet på et sygehus. Det er dog også muligt at antallet af alvorlige tilfælde af nærdrukning blandt børn og unge har været faldende i perioden svarende til faldet i antallet af drukneulykker med dødelig udgang i disse aldersgrupper (tabel 6). Da børn og unge udgør en forholdsvis stor andel af de, der behandles på sygehusene, kan dette medvirke til faldet i antallet af sygehusbehandlede tilfælde af nærdrukning.

De fleste druknehændelser (56%) er på sygehuset registreret som en ulykkeshændelse. Betydeligt færre (6%) er registreret som selvmordsforsøg. De øvrige er registreret som sygdom, senfølge, andet eller uoplyst kontakårsag, og i de tilfælde hvor der kun er behandling i ambulatorium,

er der ikke angivet kontaktårsag. Den forholdsvis lille andel af selvmordsforsøg kan skyldes underreportering, men kan også skyldes at selvmordsforsøgene ofte sker alene, så den døde først findes senere og derfor ikke forsøges genoplivet på sygehuset.

**Tabel 22: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt på år for druknehændelsen**

År	Overlevende	Andel overlevende	Døde	Andel døde
2001	57	74%	20	26%
2002	67	84%	13	16%
2003	51	78%	14	22%
2004	59	72%	23	28%
2005	58	91%	6	9%
2006	51	71%	21	29%
2007	36	78%	10	22%
2008	31	76%	10	24%
2009	29	83%	6	17%
I alt	439	78%	123	22%

**Tabel 23: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt på måned for druknehændelsen**

Måned	Overlevede	Andel	Døde	Andel
Januar	11	65%	6	35%
Februar	24	62%	15	38%
Marts	25	78%	7	22%
April	28	74%	10	26%
Maj	46	81%	11	19%
Juni	43	83%	9	17%
Juli	92	79%	25	21%
August	72	90%	8	10%
September	35	87%	5	13%
Oktober	25	69%	11	31%
November	28	76%	9	24%
December	10	59%	7	41%
Maj-september (5 mdr.)	288	83%	58	17%
Oktober-april (7 mdr.)	151	70%	65	30%
I alt	439	78%	123	22%

De fleste sygehusbehandlede druknehændelser sker om sommeren med højdepunkt i juli og august, men der er næsten lige så mange, der dør om vinteren, og andelen af døde er betydeligt større om vinteren (30%) end om sommeren (17%). Disse forskelle i overlevelsen kan skyldes

hurtig afkøling i koldt vand, men kan også skyldes forskelle i omstændighederne ved druknehændelserne; om sommeren er der således mange badeulykker, hvor den druknede ikke er alene, mens drukneulykkerne om vinteren oftere sker uden vidner.

## 6.2 STED FOR DRUKNEULYKKEN

En af de oplysninger, som registreres på sygehuset, er, hvor hændelsen er sket. I 345 tilfælde (61%) er der angivet en stedkode (tabel 24). I den niårige periode skete de fleste druknehændelser i hav eller sø og næsthyppest i svømmehal, med betydelig forskel i overlevelse, idet der kun var ét dødsfald blandt de 60 druknehændelser i svømmehal mod knap hver tredje af de 125 i hav eller sø.

**Tabel 24: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt på sted for druknehændelsen**

År	Antal i alt	Overlevede	Døde	Døde, procent
Havn	10	8	2	20%
Boligområde	52	44	8	15%
Skole, institution	6	6	0	0%
Svømmehal, idrætsområde	60	59	1	2%
Park og forlystelse	16	16	0	0%
Strand, fri natur	38	32	6	16%
Hav, sø mv.	125	85	40	32%
Andet	21	18	3	14%
Uoplyst	17	13	4	24%
Ingen stedkode angivet	217	158	59	27%
I alt	562	439	59	22%

## 6.3 ALDER OG DØDELIGHED

Tabel 25 viser, at dødeligheden er lille for børn og unge, mens den er betydeligt højere for midaldrende og ældre. Forskellen kan skyldes et skrøbeligere helbred hos de ældre, men også at druknehændelserne for børn og unge i højere grad sker om sommeren og i situationer, hvor andre er til stede, som kan tilkalde hjælp.

**Tabel 25: Overlevende og døde blandt sygehusbehandlede drukneofre 2001-2009, opdelt på alder**

Aldersgruppe	Overlevede	Andel	Døde	Andel
0-4	124	93%	9	7%
5-9	58	83%	12	17%
10-14	49	98%	1	2%
15-19	23	88%	3	12%
20-24	22	79%	6	21%
25-29	20	83%	4	17%
30-34	8	80%	2	20%
35-39	9	64%	5	36%
40-44	17	65%	9	35%
45-49	13	65%	7	35%
50-54	16	70%	7	30%
55-59	18	62%	11	38%
60-64	20	56%	16	44%
65-69	18	62%	11	38%
70-74	12	71%	5	29%
75+	12	44%	15	56%
I alt	439	78%	123	22%

**Tabel 26: Dødstidspunkt i forhold til hvornår personen er indbragt til behandling**

	Antal
Overlevede (udover 75 dage)	439
Dør samme dag som indbragt	100
Dør dagen efter	7
Dør 2-3 dage efter	7
Dør 4-9 dage efter	3
Dør 10-19 dage efter	2
Dør 20-75 dage efter	4

Tabel 26 viser, at langt de fleste, der dør i forbindelse med druknehændelser, dør umiddelbart efter. Der er dog en del (ca. 3%), der dør 2 eller flere dage efter druknehændelsen. I næsten alle tilfælde har disse været indlagt i hele perioden mellem druknehændelse og død.

#### 6.4 OVERLEVENDE, DER ER INDLAGT

Blandt de 439 overlevende blev 387 (88%) indlagt, eller behandlet mindst 1 dag ud over druknedatoen inden for de første 2 måneder efter druknehændelsen. 165 (38%) var indlagt mindst 2

dage, og 39 (9%) var indlagt mindst 7 dage. Alle behandlinger gennem de første 2 måneder er medtaget, uanset om de direkte kan relateres til druknehændelsen.

### Sygehusbehandlinger i perioderne før og efter druknehændelsen

Som beskrevet i metodeafsnittet (kapitel 8) er de sygehusbehandlede personer i forbindelse med druknehændelser i perioden 2001-2009 fulgt i Landspatientregisteret i et år før og et år efter druknehændelsen. Perioden er opdelt i tre:

- (1) Perioden omkring hændelsen (1 måned før og 2 måneder efter).
- (2) Perioden 10 måneder før dette, dvs. fra 11 måneder før til 1 måned før.
- (3) Perioden 10 måneder efter periode 1, dvs. fra 2 måneder efter til 12 måneder efter.

Tabel 27 viser antallet af personer, der er indlagt i de tre perioder med forskellige sygdomsgrupper.

Analyserne er foretaget på 439 personer, behandlet for drukning 2001-2009, og som overlevede. Ikke alle sygdomsgrupper er medtaget.

**Tabel 27: Behandlingsdiagnoser i perioderne før og efter druknetidspunktet**

Ikke alle sygdomsgrupper er medtaget.

	Op til 10 mdr. før	Druknedag -1/+2 måneder	Op til 10 mdr. efter
Infektioner (A00-B99)	1	3	4
Psykiske lidelser (F00-F99)	6	14	8
Nervesystemet (G00-G99)	10	13	11
Kredsløbssygdomme (I00-I99)	9	17	7
Åndedrætssygdomme (J00-J99)	16	38	10
Muskel/skeletsygdomme (M00-M99)	4	4	15
Misdannelser (Q00-Q99)	5	0	1
Andet (R00-R99)	14	29	17
Skader undt. drukning (S00-T98)	53	40	65
Drukning mv. (T75.1,T71.9,T68,T69)	0	439	3

For nogle af sygdomsgrupperne i tabel 27 er forekomsten undersøgt nærmere mht. til de mere specifikke lidelser, som drukneofrene havde. Sygdomsgrupperne er oplyst nedenfor mht., hvilke sygdomme den afdøde er behandlet for før druknehændelsen, i tiden omkring druknehændelsen og efter druknehændelsen.

Det er ikke muligt ud fra de tilgængelige oplysninger at vurdere, hvorvidt disse lidelser kan have spillet afgørende ind på druknehændelsesforløbet. Det, der dog umiddelbart springer i øjnene, er, at mange af de druknede led af epilepsi eller havde et alkoholmisbrug. Tilsvarende var der mange af de overlevende, som efterfølgende led af lungebetændelse og enkelte, som fik hjertestop. Disse sygdomme og lidelser kunne det være relevant at undersøge nærmere som risikofaktorer i relation til drukning og overlevelse.

#### Psykiske lidelser:

*Før* druknehændelsen: Alkoholmisbrug (3), depression, udviklingsforstyrrelse (2).

*Ved druknehændelsen:* Alkoholmisbrug (7), depression (4), personlighedsforstyrrelse pga. hjerne-skade, belastningsreaktion, spiseforstyrrelse.

*Efter:* Alkoholmisbrug (3), andet misbrug (2), belastningsreaktion, udviklingsforstyrrelse. Det skal dog understreges, at tabellen alene omfatter behandlinger på somatiske afdelinger, altså ikke psykiatriske afdelinger.

### **Sygdomme i nervesystemet:**

*Før:* Epilepsi (7), migræne, hjerneskade.

*Ved druknehændelsen:* Epilepsi (7), søvnapnø (2).

*Efter:* Epilepsi (7), dystoni, søvnapnø. Man kan forestille sig, at søvnapnø medfører så stor træthed, at risikoen for en drukneulykke er øget. Dette vil dog kræve et særligt studie at be- eller afkræfte.

### **Kredsløbssygdomme:**

*Før:* Forhøjet blodtryk, brystkrampe, akut hjerteinfarkt, andre hjertesygdomme (2), hjerneblødning, karsygdomme, årebetændelse.

*Ved druknehændelsen:* Forhøjet blodtryk, Akut hjerteinfarkt (2), kronisk hjertesygdom (2), blodprop i lunge, anden hjertesygdom, hjertestop (3), intrakraniell blødning, hjerneinfarkt, slagtilfælde, karforsnævring i hjernen, åreforkalkning, blodprop i pulsårer.

*Efter:* Brystkrampe, akut hjerteinfarkt, uregelmæssig hjerterytme, hjerteflimren, åreforkalkning, blodprop i pulsårer, åreknuder på spiserør.

### **Åndedrætssygdomme:**

*Før:* Snue, influenza, Lungebetændelse (2), Akut bronkitis (4), anden sygdom i bihuler, Sygdom i polypper (2), Strubekatar, anden strubesygdom, astma (3).

*Under druknehændelsen:* Lungebetændelse (20), anden luftvejsinfektion, anden bihulesygdom, (2), anden luftvejssygdom, KOL, astma, adult respiratory distress, lungeødem, luft i lungehinde, respirationsinsufficiens (7).

*Efter:* strubelågsbetændelse, lungebetændelse (3), akut bronkit, polyposygdom (2), KOL, astma, pus i lungehinde.

### **Misdannelserne**

*Før:* Medfødte misdannelse i øre, misdannelser af hjertekamre eller arterier.

## 7. DRUKNEDØDSFALD BLANDT DANSKERE DRUKNET I DANMARK 1970-2009

I dette kapitel beskrives udviklingen i fatale drukneulykker over en periode på 39 år. For at opnå sammenlignelighed i antallet af druknedødsfald over hele perioden har vi alene anvendt data fra Dødsårsagsregisteret. Det officielle Dødsårsagsregister indeholder oplysninger om personer med fast bopæl, som er døde i Danmark. Derfor indgår udlændinge (dvs. fx turister, fiskere og sejlere) ikke i datamaterialet i dette kapitel.

### 7.1 OMFANG

I alt døde 7.414 danskere i perioden 1970-2009 ved drukning. Heraf var 3.141 (42,4%) drukneulykker, 3.561 (48,0%) selvmord ved drukning, 35 drab (0,5%) mens dødsårsagen for 677 (9,1%) druknetilfælde var ubestemt.

### 7.2 UDVIKLING OVER TID

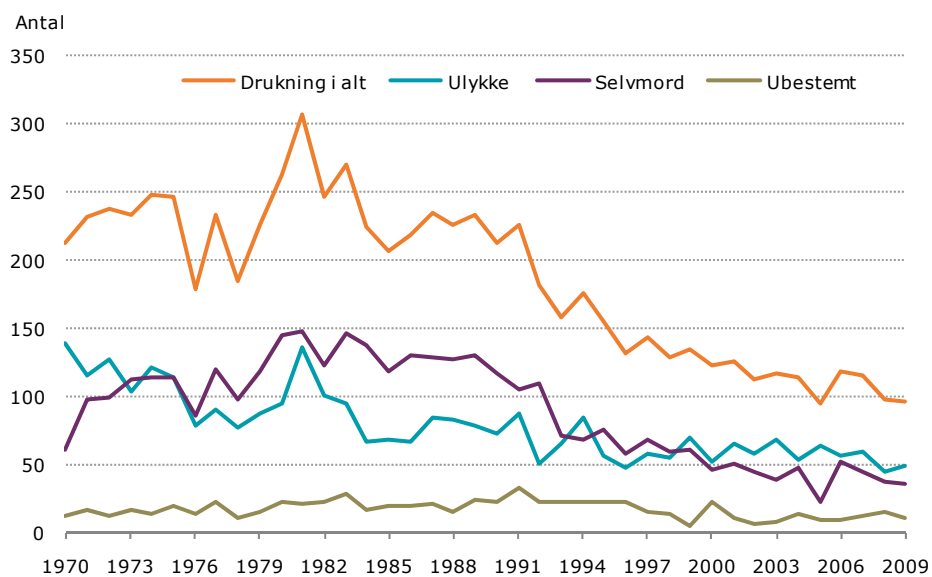
Det årlige antal af danskere druknet i Danmark – ulykker såvel som selvmord og drab – faldt markant i perioden 1970-2009 fra 213 til 96, med et maksimum på 307 i 1981 og et minimum på 94 i 2005 (figur 5 + bilagstabel 1).

Antallet af fatale drukneulykker faldt fra 139 i 1970 til 49 i 2009 (figur 5 + bilagstabel 1). Overordnet set er forekomsten faldet mest blandt børn, unge og voksne op til 44 år, mens tendensen hos de 45-64 årige og den ældste gruppe over 65 år har været mere jævn eller stigende.

Fatale drukneulykker blandt kvinder har dog ligget på et lavt niveau i hele perioden (figur 6 + bilagstabel B2). I de seneste 10 år har drukneulykker blandt mænd skilt sig ud som klart hyppigere end andre typer af druknedød (figur 6).

Udviklingen i antallet af selvmord ved drukning viste et andet mønster: Perioden 1970-1981 var kendetegnet ved en stigning i antallet af selvmord fra 61 til 147, mens den efterfølgende periode frem til 2009 var karakteriseret af et fald. Særligt kvinders selvmord ved drukning er antalsmæssigt faldet markant i perioden og har i periodens sidste syv år ligget under mændenes niveau. Det samlede antal selvmord ved drukning har siden 2000 ligget under 53 årligt.

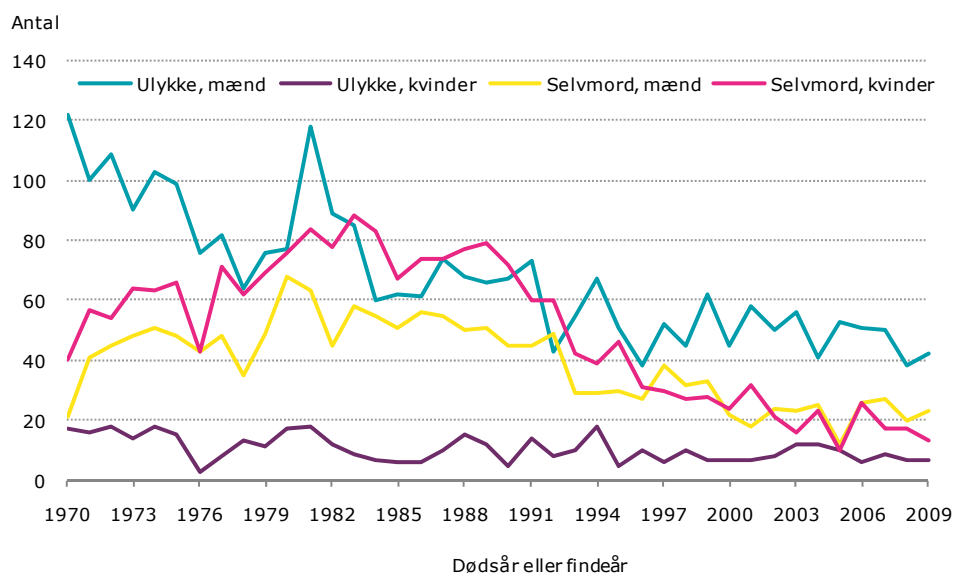
**Figur 5: Danskere druknet i Danmark i perioden 1970-2009, opdelt på dødsårsag**



Figuren omfatter alene danskere, dvs. personer med cpr-nummer og fast bopæl i Danmark.

**Figur 6: Danskere druknet i Danmark som følge af selvmord eller ulykke i perioden 1970-2009, opdelt på køn**

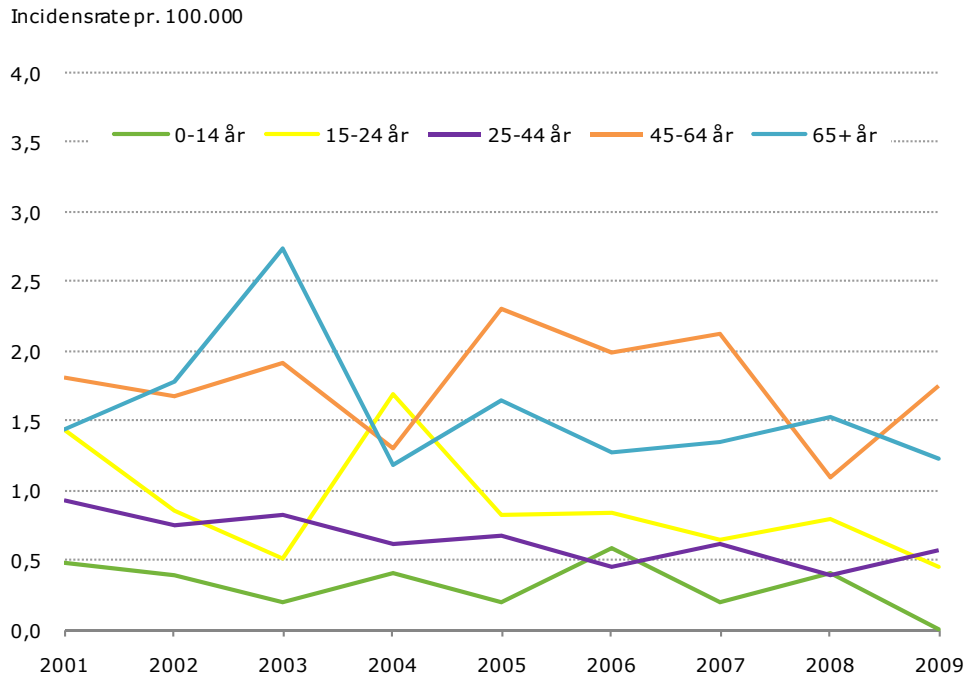
Figuren omfatter alene danskere, dvs. personer med cpr-nummer og fast bopæl i Danmark.





**Figur 7: Danskere druknet ved ulykke i Danmark i perioden 2001-2009, fordelt på aldersgrupper. Rater pr. 100.000 befolkning**

Figuren omfatter alene danskere, dvs. personer med cpr-nummer og fast bopæl i Danmark.



Figur 7 viser udviklingen de seneste 9 år. I denne periode har der ikke været nogen entydig udvikling, idet udsvingene fra år til år i de enkelte aldersgrupper beror på tilfældigheder. Figuren viser, at aldersgrupperne over 45 år har den højeste risiko for at dø ved en drukneulykke, og børn under 15 år har den laveste risiko. I 2009 døde ingen børn under 15 år som følge af en drukneulykke. Det er første gang det er sket i hele perioden.

## 8. METODE

I dette kapitel beskrives metoderne bag rapportens analyser, herunder definition af drukning, beskrivelse af datakilder, kodning af data, vurdering af datakvalitet og beskrivelse af variable.

### 8.1 BEGREBER ANVENDT I RAPPORTEN

- **Druknedød.** Inklusion af dødsfald som drukning har som udgangspunkt været, at den primære dødsårsag i dødsattesten var angivet som drukning (submersio). Dødsfald som følge af nedkøling i vand samt dødsfald, hvor dødsårsagen angives som en følgevirkning af nærdrukning, er også medtaget. jf. afsnit 8.6.
- **Nærdrukning** inkluderer druknehændelser, der fører til sygehuskontakt (skadestue og indlæggelse), og hvor den tilskadekomne ikke er dødfunden.
- **Dødsårsag** angiver om dødsfaldet skyldtes henholdsvis naturlig død (sygdom), ulykke, drab, selvmord eller er ubestemt mht. dødsårsag (typisk fordi det ikke kan afgøres, om der er tale om en ulykke eller selvmord).
- **Danskere** refererer i rapporten til herboende personer med en registreret bopæl i Danmark på dødstidspunktet, som er druknet i Danmark, og som har et cpr-nummer. Danske døde i udlandet registreres ikke i Dødsårsagsregisteret og er således ikke inkluderet i denne undersøgelse.
- **Udlændinge** anvendes i rapporten om personer uden en registreret bopæl i Danmark, som er druknet i Danmark. Typisk vil der være tale om turister, fritidssejlere eller fiskere.

### 8.2 DATAKILDER & ANALYSER

Undersøgelsen gør brug af følgende datakilder:

- Dødsårsagsregisteret, Sundhedsstyrelsen.
- Dødsattester for druknede danskere og udlændinge, indhentet fra Sundhedsstyrelsen.
- Rapporter over redningsaktioner i danske farvande, politirapporter og avisartikler samlet af Søsportens Sikkerhedsråd, Søfartsstyrelsen (for perioden 2002-2009).
- Oplysninger om druknede fra Rådet for større Badesikkerhed 2007-2009, primært baseret på avisartikler.
- Søgning i avisartikler med det formål at finde yderligere oplysninger om ovennævnte druknetilfælde.
- Presseklip om druknehændelser i 2009, indsamlet af Trygfonden.
- Landspatientregisteret, Sundhedsstyrelsen. Druknehændelser behandlet på sygehuse 2001-2009 samt sygehusbehandlinger af disse personer 2000-2010.

#### (1) Dødsårsagsregisteret

Registeret rummer data om alle dødsfald blandt personer med fast bopæl i Danmark, som er døde i Danmark. Registeret er aktuelt opdateret til 2009. I perioden 2001-2006 blev dødsattesterne indsendt til Sundhedsstyrelsen som papir, men fra 2007 sker indberetning via en elek-

### Praksis for udstedelse af dødsattest

Ethvert dødsfald i Danmark, der ikke umiddelbart skønnes at være forårsaget af sygdom eller alderdom, skal anmeldes til politiet, der sammen med den stedlige embedslæge afgør, om der skal afholdes et retslægeligt ligsyn, og her tages stilling til, om der skal foretages yderligere undersøgelser af dødsfaldet, obduktion eller retskemiske analyser. Det betyder, at alle dødsfald ved drukning undersøges af politiet, som har pligt til at indhente en række oplysninger om omstændighederne ved dødsfaldet, såsom hvornår afdøde sidst var set i live, findested, tidligere selvmordsforsøg, psykisk sygdom, særlige livsbegivenheder forud for dødsfaldet mm. Disse oplysninger videregives til den embedslæge, der afholder ligsynet sammen med politiet, og det er ud fra disse oplysninger og en undersøgelse af liget, at embedslægen træffer afgørelse om dødsårsag, dvs. om drukningen var at betragte som et selvmord, ulykke eller evt. et drab. I en række tilfælde kan dødsårsagen ikke fastslås ud fra oplysningerne, og dødsårsagen angives da som usikker/uoplyst.

tronsk formular. Registeret dannes ud fra oplysninger på dødsattesten, der er udfyldt af en læge ved ligsyn. Dødsattesten er først og fremmest et retsligt dokument, der attesterer, at en læge har konstateret sikre dødstegn ved ligsynet, og at liget må begraves. Dødsattesten rummer tillige oplysninger om den tilgrundliggende og de medvirkende årsager til dødsfaldet og en angivelse af den formodede dødsårsag; naturlig død (sygdom), ulykke, selvmord, drab eller ubestemt dødsårsag. Dødsårsag kodes i overensstemmelse med WHO's retningslinjer og ud fra den internationale sygdomsklassifikation i perioden 1970-1993 ICD-8 og siden 1994 ICD-10<sup>1</sup>. Den tidligere klassifikation, ICD-8, rummede ikke de samme muligheder for at karakterisere dødsårsagen som ICD-10, hvor der er specifikke koder, der kan tilkænde give en række ydre omstændigheder ved dødsfald betinget af ulykke, selvmord eller drab.

Dødsårsagsregisteret indeholder foruden cpr-nummer bl.a. oplysninger om dødsdato, dødssted/findested, bopælskommune, dødsårsager og dødsårsag samt angivelse af hvilken type ligsyn, der er udført, enten ligsyn ved egen læge eller sygehuslæge, eller retslægeligt ligsyn, som udføres af en embedslæge og politi. Registeret rummer også oplysning om, hvorvidt der er foretaget en obduktion med henblik på at fastslå dødsårsag og dødsårsag.

### (2) Gennemgang af dødsattester for danskere druknet i Danmark

Til den mere detaljerede analyse af drukning i perioden 2001-2009 opbyggede vi et datasæt over druknedødsfald, baseret på oplysninger fra kopier af dødsattester og de øvrige kilder. Dødsattester indhentet til dette datasæt blev udvalgt fra følgende dødsårsager, der angiver drukning: V90, V92, W65-W74, X31, X38, X39, X71, X92, Y21 eller en af diagnoserne T68 (nedkøling), T75.1 (drukning).

Datasættet inkluderer såvel umiddelbare druknedødsfald som dødsfald kodet som senfølge af drukneulykke, så længe drukneulykken skete i den undersøgte periode 2001-2009. Dødsfald, som ikke skyldtes drukning, blev ekskluderet manuelt. Dette drejer sig primært om dødsfald som følge af nedkøling, der ikke er sket i vand. Dødsattesterne indeholder også en beskrivelse af omstændighederne omkring dødsfaldet, herunder ofte oplysninger om afdødes sidste gøremål, livssituation og helbred. Disse oplysninger gives af vidner, læger og afdødes familie og venner. Derudover indeholder dødsattesterne oplysninger om eventuel obduktion, hvis en sådan er udført, og disse oplysninger havde forrang, hvis de var modstridende med andre oplysninger i dødsattesterne. Som følge af den elektroniske indberetning i 2007, 2008 og 2009 viste det sig, at oplysningerne på dødsattesten ofte var mangelfulde i forhold til tidligere år. Desuden manglede

<sup>1</sup> ICD er WHO's internationale system til klassifikation af sygdomme og andre helbredsrelaterede lidelser. ICD er en forkortelse for International Classification of Diseases. ICD-10 er således den tiende udgave af dette system.

ca. 4% af dødsattesterne at blive indberettet for 2007, 5% manglede for 2008 og 5% manglede i 2009. Vi har derfor især i 2007-2009 fundet det væsentligt at supplere med andre datakilder.

Til belysning af hvor mange udlændinge, der drukner i Danmark, søgte vi oplysninger i Sundhedsstyrelsens arkiver, som indeholder kopier af dødsattester for udlændinge døde i Danmark. Vi håndsorterede alle dødsattester i perioden 2001-2006 samt 2009 og fandt de tilfælde, hvor drukning var anført som dødsårsag. Sundhedsstyrelsen mener, at der er enkelte dødsattester, som aldrig når deres arkiver, da der ikke tages kopi, førend dødsattesten med liget sendes tilbage til hjemlandet. Derudover var en del af dødsattesterne mangelfulde, hvorfor det ikke altid har været muligt at afgøre, om drukning var årsag til dødsfaldet. Disse blev ekskluderet. For perioden 2007-2009 bør dødsattesterne for udlændinge indberettes elektronisk på lige fod med danskere. Eftersom en del dødsattester var mangelfulde og andre kan formodes at mangle helt, vil de opgjorte tal for drukning blandt udlændinge i Danmark være minimumstal.

### **(3) Informationer fra Søsportens Sikkerhedsråd**

Søsportens Sikkerhedsråd samler oplysninger om redningsaktioner til havs, herunder redningsrapporter, politirapporter, dødsattester og avisudklip. Disse blev gennemgået for perioden 2002-2009 for at undersøge, om der var tilfælde af druknedød, som ikke var registreret i Dødsårsagsregisteret, og for at finde de relevante oplysninger for disse dødsfald. Oplysninger for 2001 var desværre ikke tilgængelige.

### **(4) Informationer fra aviser og andre medier**

Vi har benyttet oplysninger fra Rådet for større Badesikkerheds offentliggjorte oplysninger om badeulykker, primært baseret på avisartikler for 2007 og 2008. For 2009 har vi desuden haft adgang til rådets opgørelser over presseklip for alle drukneulykker. For 2009 er presseklip vedr. drukning indsamlet af TrygFonden indgået som yderligere supplement. I perioden 2007-2009 har vi i tilfælde med manglende oplysninger om druknedødsfaldet søgt i Infomedia samt på internettet for at finde yderligere oplysninger, som kunne belyse ulykkessted og hændelsen, herunder dødsmanden.

### **(5) Landspatientregisteret vedr. sygehusbehandling**

Landspatientregisteret indeholder registreringer af alle behandlinger på offentlige sygehuse i Danmark, såvel skadestuebehandlinger som indlæggelser og ambulante behandlinger. Ud fra Landspatientregisteret blev personer behandlet i perioden 2001-2009 med aktionsdiagnosen T75.1, drukning, identificeret. For disse personer blev oplysninger om alle sygehusbehandlinger mindst ét år før og et år efter druknehændelsen undersøgt, dvs. fra perioden 2000-2010.

## **8.3 REVURDERING AF DØDSMÅDE**

Ved gennemlæsningen af dødsattesterne var der i en række tilfælde umiddelbart tvivl om klassifikationen af dødsmande. Der er derfor gennemført en revurdering af samtlige dødsattester med henblik på tolkningen af dødsmande. Denne revurdering er foretaget med baggrund i erfaring inden for retsmedicin og kodepraksis i Sundhedsstyrelsens medicinalstatistiske afdeling. Dødsmande ved hvert enkelt druknetilfælde er således revurderet ud fra en gennemgang af oplysningerne på dødsattesten, hvor oplysninger om omstændigheder ved drukning, findested og forudgående omstændigheder har haft betydning.

Overgangen til elektronisk indberetning af dødsattester til Sundhedsstyrelsen betyder, at det er dødsattestudstedende læge, der direkte overfører koder for den tilgrundliggende og de medvirkende dødsårsager til Dødsårsagsregisteret. I forhold til tidligere praksis, er der på en relativ stor andel af de elektronisk indberettede dødsattester ingen oplysninger om omstændighederne ved dødsfaldet og i en del tilfælde er kodningen af dødsårsag/dødsårsager ukorrekt. I mange tilfælde mangler der angivelse af dødsmande. Kvaliteten af dødsårsagsregisteret synes således forringet i forhold til tidligere år.

I alt 132 af druknedødsfaldene i perioden 2001-2009 var klassificeret med uoplyst dødsårsag. Ud fra de foreliggende oplysninger om findeomstændigheder, aktivitet før drukningen og oplysninger om forekomst af psykisk sygdom, belastende begivenheder, forbrug af nervemedicin og oplysninger fra pårørende er 66 og 22 af disse dødsfald omklassificeret til henholdsvis ulykke og selvmord. Et enkelt dødsfald er ændret til drab ud fra senere oplysninger fra en retssag. Oprindeligt var 415 druknedødsfald klassificeret som selvmord. Ved en gennemgang af omstændighederne ved dødsfaldet vurderede vi i en række tilfælde, at en selvmordshandling ikke kunne bekræftes; følgelig er i alt 16 dødsfald omklassificeret til ulykke, og 66 til ubestemt dødsårsag. Revurderingen er kun foretaget for de data, der stammer fra Dødsårsagsregisteret. For de øvrige kilder er der ikke foretaget nogen ændring af dødsårsag. Tabel 28 viser resultatet af denne revurdering.

**Tabel 28: Revurderet versus oprindelig kodning af dødsårsag ved drukning**

Oprindelig dødsårsag	Revurderet dødsårsag				
	Ulykke	Selv mord	Drab	Uoplyst	I alt
Naturlig død	1	0	0	0	1
Ulykke	539	3	0	23	565
Selv mord	16	358	0	41	415
Drab	0	0	3	0	3
Uoplyst	66	22	1	44	133
I alt	622	383	4	108	1117

Tabellen omfatter både danskere og udlændinge. Danskere forstås her som personer med fast bopæl i Danmark, mens udlændinge omfatter bl.a. turister, sejlere og fiskere.

Tabel 28 viser revurderingen i detaljer. Tabellen skal læses således, at kolonnerne angiver den i rapporten benyttede klassifikation af dødsårsag (revurderingen), mens rækkerne angiver den oprindelige klassifikation af dødsårsag. Således finder man, at der ifølge den nye vurdering er 622 ulykker, hvoraf 539 også oprindeligt var klassificeret som ulykker, 16 oprindeligt som selvmord, 66 oprindeligt som uoplyst og 1 tidligere som naturlig død.

Det overordnede resultat er, at der efter revurderingen af dødsårsag findes flere ulykker, færre selvmord, flere drab og færre uoplyste druknedødsfald blandt druknedødsfald i perioden 2001-2009. Et af resultaterne af denne revurdering er, at vi i vores datasæt har 108 og ikke 133 dødsfald med uoplyst dødsårsag. Drukning sker ofte uden, at andre var til stede, hvorfor der ikke er oplysninger om de nærmere omstændigheder bag dødsfaldet. Derudover er det i vid udstrækning de samme faktorer, som forøger risikoen for selvmord og ulykke: Alkoholpåvirkning, brug af medicin, psykisk sygdom og ustabilitet. Overordnet har der været to hovedgrunde til at placere et druknetilfælde i kategorien ubestemt: (1) Enten indeholder dødsattesterne for få oplysninger til at vurdere dødsårsagen, eller (2) omstændighederne omkring drukningen peger i flere forskellige retninger og kan ikke entydigt bruges til at udelukke hverken ulykke eller selvmord. I den sidste kategori (2) drejer det sig hovedsageligt om druknetilfælde, hvor alkohol og kendt sygdom, psykisk som fysisk, gør det svært at vurdere, hvad der er sket, da alkohol og sygdom øger sandsynligheden for både ulykke og selvmord.

### Eksempler på beskrivelse i dødsattester kodet som ubestemt i 2009

- Fundet i havnebassin. Skizofren, indlagt men flyttet til åben afdeling pga. pladsmangel, forsvundet.
- Fundet livløs i fiskesø. Depression og alkoholmisbrug.
- Fundet i havnebassinet ved Århus Havn. Paranoid psykose, periodisk depression af svær grad.
- Mand i beskyttet bolig, psykisk ustabil, suicidale tanker. Fundet druknet i kanal nær bopæl.
- Dement kvinde fundet i sø ved bostedet, 6 timer efter sidst set. Tøj og smykker på søbredden.
- Fundet i vandet af roere. Trukket på kajen af dykkere. Erklæret død af akutlæge.
- Fundet druknet i havebassin. Depressiv, misbrug.
- Fundet død i lagunen på Amager Strandpark.

Ud af 1117 dødsfald som følge af drukning i perioden 2001-2009 har det i 108 tilfælde ikke været muligt at vurdere, om der er tale om selvmord eller ulykke. Dette betyder, at opgørelser over henholdsvis ulykker og selvmord er forholdsvis sikre, men samtidig også betegner et minimum. De 108 druknedødsfald med ubestemt dødsårsag er blevet undersøgt i forhold til øvrige karakteristika med henblik på at vurdere, om der reelt er tale om ulykker eller selvmord. I denne forbindelse blev der set på den druknedes køn, årstiden for drukning og sted for drukningen. Denne analyse gav intet entydigt resultat, men indikerede at gruppen indeholdt såvel drukneulykker som selvmord.

#### 8.4 DATAKVALITET, SAMMENFATNING

For årene 2007-2009 var kun ca. 95% af dødsattesterne indsendt. Hvis denne andel også gælder druknedødsfaldene, vil der mangle i alt ca. 10 dødsattester for disse år. Man kan dog frygte, at andelen er større for druknedødsfald på grund af de situationer, hvor liget ikke er fundet, eller er skyllet i land i udlandet. Nogle af disse druknedødsfald er fundet i forbindelse med gennemgangen af redningsaktioner og badeulykker.

Oplysninger om druknede udlændinge er mangelfulde, især før 2005. Dette skyldes blandt andet, at Sundhedsstyrelsen ikke kan rykke for disse dødsattester, da dødsfaldene ikke kan identificeres i CPR-registeret.

Der kan være fejlkodning af dødsfald, som skyldes drukning, især som senfølge. En analyse af dette baseret på en kobling af Landspatientregisteret med Dødsårsagsregisteret viste dog, at omfanget er relativt begrænset.

Kodningen af dødsårsagen var i visse tilfælde usikker, da der ofte mangler tilstrækkelige oplysninger til at afgøre, om der er tale om en ulykke eller selvmord. Derfor blev dødsårsagen revurderet af en ekspert, men alligevel må dødsårsagen anses for at være usikker i mange tilfælde og dette gælder i særlig grad dødsfald i 2008.

Der er desuden tilfælde, hvor der er usikkerhed, om døden skyldes drukning eller ildebefindende, f.eks. i forbindelse med hjertetilfælde. Da der kun i få tilfælde er foretaget obduktion, er dødsårsagen ikke altid klar. Også her er der sket en revurdering, og tvivlstilfælde er ikke medtaget.

## 8.5 VARIABLE

Datasættet om druknedødsfald i Danmark i perioden 2001-2009 indeholder følgende variable:

- Cpr-nummer
- Dødsdato/findedato
- Køn
- Alder
- Døds måde
- Bopælskommune
- Aktivitet
- Ulykkessted (tekstvariabel med præcis angivelse)
- Beskrivelse af omstændigheder ved dødsfald
- Andre til stede
- Genoplivning
- Ulykkessted (kodet)
- Ulykkesmekanisme (drukning eller nedkøling)
- Sportsgren (hvis ulykke under sportsaktivitet)
- Sikkerhedsudstyr
- Alkohol/beruselse

### **Aktivitet**

Aktivitetskoden beskriver hvad afdøde beskæftigede sig med, da ulykken skete. Opdelingen i forskellige aktiviteter har taget udgangspunkt i en tidligere analyse af drukneulykker i Danmark 1989-1993 af Jens Steensberg (2). Denne aktivitetskodning er valgt, da den giver et godt indblik i, hvilke forskellige typer af vand-relaterede aktiviteter, der hovedsageligt ses i forbindelse med drukneulykker, og som er brugbar til at påpege de forskellige forebyggelsesområder, som må medtænkes i en analyse af drukneulykker i Danmark. Spørgsmålet om aktivitet er ikke relevant, når der er tale om selvmord, og variabelen anvendtes derfor alene ved analyse af drukneulykker. Variablen har følgende kategorier:

- Badning/svømning
- Bad i badekar
- Fritidsaktiviteter i båd (eksklusiv drukning i havn)
- Arbejdsrelateret fiskeri
- Dykning
- Fritidsfiskeri fra land
- Trafik, f.eks. kørt i bil i havnen
- Færdsel på havn (eksklusiv trafikrelateret drukning)
- Andre aktiviteter
- Uoplyst aktivitet

Badning/svømning indeholder alle former for leg, badning og svømning i både åbent (hav, sø, å) og lukket vand (bassin, grusgrav). Fritidsaktiviteter i båd inkluderer alene aktiviteter med båd på åbent vand, herunder hav, sø og flod, og inkluderer altså ikke aktiviteter, hvor båden ligger i havn. Trafikkoden anvendes alene, når der er tale om trafikulykker på offentlig vej (eksempelvis bil som kører i havnen). En traktor forulykket i mergelgrav inkluderes således ikke i denne kategori, men i kategorien 'andre aktiviteter'. Kategorien færdsel på havn betegner alle de dødsfald, hvor afdøde har gået eller stået på havnen, enten på kaj eller på skib, og er faldet i vandet. Kategorien 'andre aktiviteter' dækker over mange forskellige aktiviteter, herunder surfing, aktivitet på is, ulykker med traktor og anden maskine, leg ved havebassin, rengøring af pool, ravjagt ved strand og færdsel på bro.

### **Stedkoden**

Stedkoden har, som aktivitetskoden, sit afsæt i kodningen anvendt af Steensberg (2), da denne opdeling giver det fornødne overblik over, hvor drukning finder sted, og da en sammenlig-

ning over tid derved bliver mulig. Dog er kategorierne vandløb samt bro tilføjet for at øge præcisionen af stedangivelse, og fordi begge kategorier indeholder et forholdsmæssigt stort antal druknedødsfald. Variablen har følgende kategorier:

- Åbent hav/fjord
- Havn
- Sø
- Kyst (herunder strand)
- Inden- og udendørs bassin
- Badekar
- Bro
- Vandløb
- Andet
- Uoplyst

Stedkoden betegner det sted afdøde drukner. Eksempel: Hvis en person kæntrer med et skib på havet, angives stedet som 'åbent hav', mens stedkoden angives som 'kyst', hvis vedkommende er gået ud i havet fra stranden. Stedkoden 'havn' anvendes, hvis den druknede faldt i vandet fra kajen eller fra et andet sted på havneområdet, herunder et skib i havn. Stedkategorien 'vandløb' dækker over såvel naturlige åer, gravede vandkanaler, grøftekanter med vand og lign. I kategorien 'andet' er bl.a. indeholdt stederne: Is på vand, have (herunder fiskebassin og lignende), grusgrav, landbrugsareal, mergelgrav, mosehul, våge og vandbrønd m.fl.

Ved visse omstændigheder kan det være svært at afklare ulykkesstedet, fx i de tilfælde hvor personen findes drivende i vand/ved kyst, og det ikke kan bestemmes, om afdøde fx er faldet overbord fra et skib ude på havet eller er faldet i havnen.

## 8.6 DEFINITION AF DRUKNING

**Druknedød:** Udgangspunktet for inklusion af dødsfald som drukning har været, at den primære dødsårsag i dødsattesten var angivet som drukning (submersio). Dernæst er også dødsfald kodet som nedkøling i vand medtaget, da det kan være svært at bestemme den egentlige årsag til druknedødsfaldet, disse udgør ca. 1%. Medtaget er også dødsfald, hvor dødsårsagen angives som en følgevirkning af nærdrukning. Senfølgerne medregnes, da dette netop angiver, at drukning er den tilgrundliggende årsag til dødsfaldet. Ved flere dødsfald har en obduktion fundet sted, og i disse tilfælde har det været dødsårsagen bestemt ved obduktion, som var den bestemmende faktor. Dødsfald i vandet, hvor den tilgrundliggende årsag er andet end drukning, f.eks. hjerteanfald, er ikke inkluderet i undersøgelsen.

Blandt ulykkestyper, der inkluderes er følgende:

- Drukning i vand
- Drukning i andre flydende medier (f.eks. gylle)
- Dødsfald som følge af nærdrukning (senfølge af drukning)
- Dødsfald som følge af nedkøling i vand

Fejlkodning af dødsårsag på dødsattesten er selvfølgelig en mulighed. Således kan det ikke udelukkes, at dødsfald som følge af hjerteanfald eller lignende undertiden kodes som drukning på dødsattesten og heraf medtages i indeværende undersøgelse, hvis anfaldet og døden indtræffer mens afdøde var i vand. Omvendt kan dødsfald, hvis egentlige årsag var drukning, blive fejlkodet som hjerteanfald og ikke drukning på dødsattesten, og i sådanne tilfælde vil druknetilfældet ikke optræde i denne rapport.

**Nærdrukning** inkluderer druknehændelser, der fører til sygehuskontakt (skadestue og indlæggelse) og hvor den tilskadekomne ikke er dødfunden, jf. yderligere om analyse af nærdrukning i afsnit 8.7.



## 8.7 SYGEHUSBEHANDLING AF DRUKNEOFRE I DANMARK

Analyserne er baseret på personer, der i perioden 2001-2009 er behandlet på et dansk sygehus, og hvor hoveddiagnosen (aktionsdiagnosen) er T75.1, drukning eller nærdrukning. Alle former for drukning er medtaget, uanset om der er tale om en ulykke eller selvmordsforsøg, i alt 562 personer. Disse personer er blevet fulgt i Landspatientregisteret for at finde de sygehusbehandlinger, der er gået forud eller fulgte efter disse druknehændelser. Desuden er omstændighederne omkring ulykken undersøgt ud fra de oplysninger, der er registreret på sygehuset. Analysen af sygehusbehandlinger er opdelt i to dele: Først er det undersøgt, hvor lang tid der er gået fra druknehændelsen til evt. dødsfald, idet sygehusbehandlinger det første år efter druknehændelsen er analyseret. Dernæst er alle sygehusbehandlinger op til 1 år før og 1 år efter hændelsen fulgt for at se på, hvilke sygdomme de nærdrukede er behandlet for før og efter druknehændelsen. Kun de, der overlevede druknehændelsen i mindst et år, er medtaget i denne analyse. Formålet med at se på sygdomme før druknehændelsen er at undersøge, om visse sygdomme medfører en særlig risiko for drukning, og formålet med at se på behandlinger efter druknehændelsen er at se på, om druknehændelse medfører en overhyppighed af visse komplikationer.

## REFERENCER

- (1) Møller, H, Laursen B, Helweg-Larsen K. Druknedødsfald i Danmark 2001-2008 – og udviklingen 1970-2008. København: Statens Institut for Folkesundhed, SDU, maj 2010
- (2) Steensberg J. Epidemiology of accidental drowning in Denmark 1989-1993. *Accid. Anal. Prev.* 30, 755-762

## BILAGSTABELLER

**Tabel B1: Druknedødsfald i Danmark i perioden 1970-2009 ud fra Dødsårsagsregisteret (1970-2000) og drukneregisteret (2001-2009, korrigeret døds måde). Antal, opdelt på døds måde og år**

	Ulykker i alt	Selvmord	Drab	Ubestemt årsag	I alt
1970	139	61	1	12	213
1971	116	98	0	17	231
1972	127	99	0	12	238
1973	104	112	1	16	233
1974	121	114	0	13	248
1975	114	114	0	19	247
1976	79	86	0	13	178
1977	90	119	2	22	233
1978	77	97	0	10	184
1979	87	118	6	15	226
1980	94	144	3	22	263
1981	136	147	3	21	307
1982	101	123	0	22	246
1983	94	146	1	29	270
1984	67	138	2	17	224
1985	68	118	2	19	207
1986	67	130	1	20	218
1987	84	129	0	21	234
1988	83	127	1	15	226
1989	78	130	1	24	233
1990	72	117	1	22	212
1991	87	105	1	33	226
1992	51	109	0	22	182
1993	65	71	0	22	158
1994	85	68	0	22	175
1995	56	76	0	23	155
1996	48	58	2	23	131
1997	58	68	2	15	143
1998	55	59	0	14	128
1999	69	61	0	5	135
2000	52	46	1	23	122
2001	65	50	0	10	125
2002	58	45	2	7	112
2003	68	39	2	8	117
2004	53	48	0	13	114
2005	63	22	0	9	94
2006	57	52	0	9	118
2007	59	44	0	12	115
2008	45	37	0	15	97
2009	49	37	0	11	96
I alt	3141	3561	35	677	7414

**Tabel B2: Drukneulykker 1970-2009 ud fra Dødsårsagsregisteret (1970-2000) og drukneregisteret (2001-2009, korrigeret døds måde). Antal opdelt på år, køn og alder**

	Mænd	Kvinder	Mænd	kvinder	Mænd	Kvinder	Ulykker i alt
	0-24	0-24	25-64	25-64	65+	65+	
1970	57	10	57	5	8	2	139
1971	54	9	40	6	6	1	116
1972	47	12	56	6	6	0	127
1973	31	7	50	4	9	3	104
1974	35	9	55	4	13	5	121
1975	38	7	52	6	9	2	114
1976	35	2	37	1	4	0	79
1977	36	4	38	4	8	0	90
1978	16	7	36	4	12	2	77
1979	25	8	44	1	7	2	87
1980	28	10	47	5	2	2	94
1981	36	8	73	6	9	4	136
1982	26	2	49	7	14	3	101
1983	17	2	53	3	15	4	94
1984	18	4	33	1	9	2	67
1985	15	1	40	3	7	2	68
1986	10	2	41	4	10	0	67
1987	16	3	48	3	10	4	84
1988	22	10	37	4	9	1	83
1989	18	2	40	4	8	6	78
1990	16	1	41	3	10	1	72
1991	17	2	49	9	7	3	87
1992	15	4	25	3	3	1	51
1993	13	2	38	4	4	4	65
1994	15	5	37	5	15	8	85
1995	10	1	31	3	10	1	56
1996	11	1	18	7	9	2	48
1997	15	1	27	3	10	2	58
1998	8	1	27	7	10	2	55
1999	7	1	41	3	14	3	69
2000	12	2	28	4	5	1	52
2001	12	2	36	4	10	1	65
2002	8	1	31	4	11	3	58
2003	4	1	34	6	18	5	68
2004	9	5	25	4	7	3	53
2005	7	0	36	7	10	3	63
2006	9	2	33	3	9	1	57
2007	6	0	35	6	9	3	59
2008	9	0	18	4	11	3	45
2009	2	1	31	4	9	2	49
I alt	785	152	1567	174	366	97	3141





Rapporten beskriver omfang og årsager til druknedødsfald i Danmark på baggrund af oplysninger fra dødsattester, Dødsårsagsregisteret, fra Søværnets Operative Kommando (SOK), Rådet for større Badesikkerhed, TrygFonden og nyhedsmedier.

Et engelsk Summary er inkluderet.

Rapporten er udarbejdet af Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, på foranledning af TrygFonden.