

Peer reviewed article

Sikkerhetsstatus for friluftslivsaktiviteter i Norge på 2000-tallet

André Horgen

Førstelektor
Høgskolen i Sørøst-Norge
Adresse: Gullbringveien 36, 3800 Bø i Telemark
E-post: andre.horgen@usn.no
<http://www.usn.no>

Associate Professor
University College of Southeast Norway
Adresse: Gullbringveien 36, 3800 Bø i Telemark
E-mail: andre.horgen@usn.no
<http://www.usn.no>

Ingress

Artikkelen gjør opp status mht. sikkerhet for ulike friluftslivsaktiviteter i Norge på 2000-tallet. I artikkelen blir det redegjort for antall dødsulykker innenfor en rekke aktiviteter. Antall forulykkede sees i sammenheng med antall utøvere av aktiviteten, for på den måten å etablere et sammenlikningsgrunnlag knyttet til sannsynlighet for at utøvere av ulike aktiviteter omkom i perioden 2000 – 2015. I artikkelen dokumenteres også omfanget av dødsfall i forbindelse med de samme aktivitetene i regi av organisert virksomhet, i tilknytning til f.eks. undervisning, organisasjoner eller naturbasert reiseliv.

Engelsk tittel: Status regarding safety in Norwegian outdoor life activities.

Abstract

The article presents status, regarding safety, within a range of outdoor activities in Norway, during the period 2000 - 2015. The numbers of fatalities within several outdoor activities are seen in relation to the numbers of participants within the same activity. Based on these data the activities are compared with each other, and with some everyday-life activities, to create an understanding of risk related to the activity. The article also provide data related to fatalities within the same activities, conducted with a guide, teacher or other responsible person in charge.

The main questions are: What has been the probability of fatalities during exercise of outdoor activities in Norway during the years 2000 – 2015? What has been the scope of fatalities within activities conducted with a guide, teacher or other responsible person in charge?

My sources are data on fatalities in the Norwegian Outdoors between 2000 – 2012 presented in an article by Horgen (2013), supplemented by data on fatalities from different outdoor organizations, from public statistics and media. Data documenting the number of participants within the activities are gathered from Statistics Norway, primarily from their living Condition Survey from the years of 2001, 2004, 2007 and 2011.

Methods: Establish data on fatalities and collect data on number of participants, to provide a basis of comparison between activities.

Results: The probability of fatalities during exercise of outdoor activities has been highest within «B.A.S.E» (1, 8%), followed by paragliding (0, 07%), sports diving (0, 04%), skydiving and hang-gliding (both 0, 02%). Less dangerous are steep skiing in the mountains (0, 005%), followed by river paddling (0, 003%), boat trips (0, 002%) and climbing (0, 001%). Other activities covered by this survey, such as skiing and hunting, is even less dangerous. The scope of fatalities within activities conducted with a guide, teacher or other responsible person in charge are thirteen. Seven fatalities happened in avalanche accidents, four in climbing accidents, one in a canoeing accident, and one in a rafting accident.

Keywords: Outdoor life activities, fatalities, risk, safety

Sikkerhetsstatus for friluftslivsaktiviteter i Norge på 2000-tallet

I denne artikkelen gjøres det opp status mht. sikkerhet for en rekke friluftslivsaktiviteter i Norge på 2000-tallet. Antall forulykkede sees i sammenheng med antall utøvere, for på den måten å etablere et sammenlikningsgrunnlag knyttet til sannsynlighet for at utøvere av ulike aktiviteter omkom i perioden 2000 – 2015. Med utgangspunkt i deskriptiv statistikk over antall dødsfall og antall utøvere dokumenteres det langt på vei hvor farlig de ulike aktivitetene er for utøverne, og hvor farlig aktivitetene er sammenliknet med andre aktiviteter. I artikkelen dokumenteres også omfanget av dødsfall i forbindelse med de samme aktivitetene brukt i organisert virksomhet, i tilknytning til f.eks. undervisning, organisasjoner eller naturbasert reiseliv.

Bakgrunn

Tematikken er relevant fordi; når det skjer dødsfall er samfunnet innrettet slik at ulike instanser gjerne engasjerer seg, evaluerer, påpeker feil og mangler, foreslår tiltak og/eller iverksetter tiltak. I 2009 ba eksempelvis miljøvernssjefen hos Fylkesmannen i Oppland Statens naturoppsyn (SNO) om å gå igjennom merkede og umerkede stier i Jotunheimen og vurdere dem sikkerhetsmessig, for så å foreslå eventuelle tiltak for å øke sikkerheten. Bakgrunnen var en ulykke sommeren 2008 der en ung kvinne falt utfor et stup på Knutshø ved Gjendesheim.ⁱ Noen ganger fører også ulykker til at områder blir avsperrert. F.eks. har det flere steder i Norge blitt sperret av områder for off-piste kjøring i kjølvannet av skredulykker.ⁱⁱ Videre er B.A.S.E. hopping (med skjerm fra «building, antenna, span, earth») forbudt i deler av Trollveggen. Initiativ til tilsvarende forbud har fra tid til annen også blitt framsatt andre steder i landet.ⁱⁱⁱ

Andre ulykker har havnet i rettsvesenet og fått konsekvenser for regler og lovverk. I Norge falt den såkalte «Dorgefoss-dommen» i 2006, etter en dødsulykke under kommersiell juv-vandring. Denne hendelsen bidro til at Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) kom med klargjørende råd for hvordan lovverket skulle tolkes av «tilbydere av forbrukstjenester», her under tilbydere av friluftslivsturer/opplevelser.^{iv} Når ulykker kan få konsekvenser for hvordan forvaltningen gjør tilrettelegginger i terrenget, for avsperring av områder som kommer i konflikt med allemannsretten, for krav om sertifiseringsordninger og for endringer i regler og lovverk, må vurderinger og beslutninger være kunnskapsbasert. Dette har vært motivet for denne studien.

Problemområde og kunnskapsstatus

En undersøkelse av Horgen (2013) viser at antall dødsulykker, som involverte norske statsborgere, ved friluftslivsaktivitetene klatring, skred (skiløpere, snøbrettkjørere og klatrere), seiling/surfing, kanopadling, elvekajakpadling og havkajakpadling de siste 10 -15 årene varierte mellom fem og 21 dødsfall pr. år. Dette gir gjennomsnittlig ca. 10 dødsulykker pr. år. I gjennomsnitt omkom 1,8 norske statsborgere i forbindelse med klatring (N=20), 3 nordmenn omkom i skredulykker (N=34) i forbindelse med aktivitetene skikjøring, snøbrett og klatring, 1,2 omkom i forbindelse med seiling/surfing (N=22), 1,1 omkom i kanoulykker (N=16), 1 omkom i havkajakulykker (N=14) og 0,1 omkom i elvekajakulykker (N=2) per år.^v

Om ulykkestallene for den enkelte aktivitet er høye eller lave blir en subjektiv vurdering. På den ene siden kan man hevde at hvert dødsfall er ett for mye. På den andre siden vet vi at det å leve innebærer livsfare. En tilnærmet objektiv vurdering av om ulykkestallene for den enkelte aktivitet er høye eller lave får man først når man sammenlikner ulykkestallene for hver aktivitet, og samtidig tar høyde for antall utøvere av aktiviteten, hvor hyppig aktiviteten utøves, eller enda mer presist - hvor lenge utøverne eksponerer seg for aktiviteten. Eksempelvis ble det gjort en studie av Schöffl et.al. (2010) som så på antall skader pr. 1000 timer utøvelse av ulike aktiviteter. Da fant man at utøvere av aktiviteter som eksempelvis klatring, surfing, ski, og seiling var langt mindre skadeutsatt enn utøvere av aktiviteter som eksempelvis rugby, is-hockey, håndball, fotball og basketball. Likevel konkluderte man med at aktiviteter som f.eks. fjell- og isklatring måtte vurderes som høy-risiko aktiviteter sammenliknet med de øvrige fordi risikoen for dødsfall var så mye større.

Videre gjorde Søreide, Ellingsen og Knutson (2007) en studie av hvor farlig B.A.S.E. er. De så da på antall hopp utført fra fjellmassivet Kjerag i perioden 1995 til 2005 og kom frem til at 0,04% av alle hopp, dvs. en av 2317 hopp, endte med at en person omkom.^{vi} Skulle man f.eks. sammenlikne fjellklatring med disse funnene innenfor B.A.S.E. kunne man f.eks. kartlagt et visst antall klatrere innenfor et område, kartlagt antall taulengder disse klatrerne klatret, og

så målt dette opp mot antall dødsulykker. Alternativt kunne man målt hvor lang tid hvert B.A.S.E. hopp tok, og hvor lang tid klatrerne eksponerte seg for klatring, for på den måten å etablere et sammenlikningsgrunnlag. Data av et slikt omfang lar seg imidlertid vanskelig samle inn. En så omfattende datainnsamlingsprosess har ressursmessig ligget utenfor hva som har vært mulig for denne studien.

En studie av dødsfall blant unge idrettsutøvere i USA, i perioden 1980-2009, gjort av Thomas, Haas og Doerer et. al. (2011), fant det tilstrekkelig å se på antall dødsfall opp mot antall utøvere innenfor de respektive idrettsgrener. Av totalt 1827 dødsfall blant idrettsutøvere under 21 år var 14% forårsaket av skader, og da i hovedsak hode og/eller nakkeskader. Den vanligste dødsårsaken var hjerte- og karsykdom, med over 50%. 90% av de som døde av skader var gutter med en gjennomsnittsalder på 16 år. 57% av dødsfallene forårsaket av skader skjedde i amerikansk fotball, 10% innen friidrett, 7% innenfor baseball, 5% var bokser og 4% var fotballspillere. Når disse resultatene ble sammenstilt med antall utøvere konkluderte man imidlertid at bl.a. stavsprang var forbundet med særdeles risiko som følge av 22 dødsfall til tross for svært lav deltakelse sml. med de øvrige idrettsgrenene. Av denne studien fremgår det forøvrig at risikoen ved å dø på idrettsarenaen var svært lav, med i gjennomsnitt ni dødsfall i året. Til sammenlikning trekker studien frem at ca. 12 000 unge omkommer i bilulykker hvert år i USA, og at ca. 50 personer dør hvert år av skader forårsaket av lynnedslag.^{vii} Studien som presenteres her kan på mange måter sammenliknes med studien til Thomas, Haas og Doerer et. al. (2011). I stedet for dødsfall innenfor ulike idrettsgrener tar denne studien for seg ulike friluftslivsaktiviteter, og sammenstiller antall dødsulykker forårsaket av skader opp mot antall utøvere av aktiviteten. Dødsfall forårsaket av hjerte- og karsykdommer, samt andre medisinske lidelser, er ikke tatt med.

Problemstillinger og metode

I artikkelen vil følgende problemstillinger bli belyst: *Hvor stor har sannsynligheten for dødsfall vært under utøvelsen av utvalgte friluftslivsaktiviteter i Norge, i perioden 2000-2015? Og: I hvilket omfang har det forekommet dødsulykker i forbindelse med organisert friluftsliv i Norge, i perioden 2000-2015?*

De utvalgte friluftslivsaktivitetene er; fjellklatring, brevandring, juvvandring, skiturer i fjellet (skred), frikjøring i fjellet på ski og snøbrett (skred), bratt frikjøring i fjellet på ski og snøbrett (skred), båturer, ro- og padleturer på flatt vann, elvepadling og jakt. Undersøkelsen omfatter også aktiviteter som kan sies å inngå i en noe utvidet friluftslivskontekst, nemlig sportsdykking, samt luftsportsaktivitetene; fallskjermhopping, hanggliding, paragliding og B.A.S.E. Aktivitetene er valgt ut primært fordi det innenfor disse aktivitetene har vært mulig å etablere relativt valide og reliable data både med hensyn til antall forulykkede og antall utøvere.

Dødsfallene som er med i datagrunnlaget er dødsfall forårsaket av skade ved utøvelse av selve aktivitetene, så langt dette har vært mulig å fastslå. Andre vanlige aktiviteter, som f.eks. fotturer, er ikke tatt med her. Når det gjelder fotturer skjer det trolig svært få dødsfall. Og de dødsfallene som forekommer er trolig gjerne relatert til f.eks. hjerte- og karsykdommer, og ikke direkte forårsaket av skade påført ved utøvelse av selve aktiviteten. De utvalgte friluftslivsaktivitetene nevnt ovenfor vil bli sammenliknet med noen utvalgte «andre aktiviteter» som bilkjøring, motorsykkelkjøring, og med det å være fotgjenger og syklist i trafikken.

Med «organisert friluftsliv» menes her friluftsliv utøvet i en organisert sammenheng, ofte med en ansvarlig person til stede. Dette kan være organisert virksomhet i tilknytning til ulike skoleslag og undervisning, innenfor frivillige organisasjoners turer og annen organisert virksomhet (f.eks. Røde Kors beredskapsvakt), samt innenfor naturbasert reiseliv, f.eks. med guide. Metodisk baserer artikkelen seg på data om dødsulykker innhentet av Horgen (2013), supplert med informasjon om dødsulykker etter 2012 innhentet fra frivillige organisasjoner, offentlige instanser og media. Klatre- og skredulykker er godt dokumentert i Norge gjennom systematisk innsamling i regi av henholdsvis Norges Klatreforbund (NKF) og Norges Geotekniske Institutt (NGI). Deres data, for henholdsvis klatre- og skredulykker, er både gyldige og til å stole på. Når det gjelder vann-relaterte aktiviteter er Sjøfartsdirektoratets statistikk et godt utgangspunkt, om enn noe mangelfull. Innenfor aktiviteter knyttet til vann har det derfor vært avgjørende å supplere direktoratets statistikk med data fra media og/eller fra frivillige organisasjoner. Ulykkesstatistikken for vann-aktiviteter er det derfor knyttet en viss usikkerhet til sml. med klatre- og skred-statistikken.

Data som dekker antall utøvere er primært hentet fra Statistisk Sentralbyrå (SSB), i hovedsak fra levekårsundersøkelsene fra 2001, 2004, 2007 og 2011. For enkelte små aktiviteter finnes de kun tall fra 2001, 2004 og 2007. Siden det har vært knyttet relativt stor usikkerhet til tallene innenfor de minste aktivitetene ble disse utelatt i 2011 undersøkelsen. Et mer presist mål for sannsynlighet kunne man fått hvis man sammenliknet ulykkestallene for hver aktivitet opp mot hvor lenge utøverne eksponerer seg for aktiviteten. Slike tall er dessverre ikke tilgjengelig.

Det har vært utfordrende å komme frem til sikre tall på antall utøvere innenfor aktivitetene. Metoden som her er anvendt kan eksemplifiseres ved aktiviteten «fjellklatring». Går man til SSBs levekårsundersøkelser finner man at 2% av befolkningen oppgav å ha deltatt i aktiviteten «fjellklatring» minst en gang i løpet av året 2001. Tilsvarende tall var 2% i 2004 og 3% i 2007.^{viii} For å bestemme antall utøvere av aktivitetene vil det bli tatt utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner^{ix}, som er ca. gjennomsnittlig befolkningsstørrelse for perioden 2000-2015. For «fjellklatring» finner man da at det er mellom 96 000 og 144 000 utøvere som oppgir å ha drevet aktiviteten minst en gang i året de respektive år. I de tilfellene der levekårsundersøkelsene spriker som her vil antall utøvere bestemmes ved å summere lavest og høyeste verdi og dele på to, i dette eksemplet 120 000 utøvere. Dette tallet er trolig for høyt, noe som er et gjennomgående problem ved denne typen undersøkelser. Overdrivelse av egen aktivitet er en kjent feilkilde, men svært vanskelig å beregne.^x Odden (2008) viser til undersøkelser der en feilfaktor på pluss 3% er anvendt. I denne undersøkelsen vil det ut fra en skjønnsmessig vurdering opereres med en feilfaktor på pluss 5%. Dette med begrunnelse i den særlig store usikkerheten knyttet til antall deltakere innenfor små aktiviteter, som det er mange av i denne studien. Det vil si at det gjennomgående, for samtlige aktiviteter, med utgangspunkt i SSBs tall, trekkes fra 5% på antall utøvere. For klatring, og for flere av de andre små aktivitetene hvor den statistiske usikkerheten er størst, er t.o.m. denne faktoren sannsynligvis for lav. Eksempelvis har trolig en del personer som har klatret på innendørsvegger registrert seg under «fjellklatring». En indikator er antall medlemmer i NKF, som i samme periode har ligget på mellom ca. 5000 (2001) og ca. 20 000 (2013) medlemmer.^{xi} Trekkes det fra 5% på 120 000 utøvere får vi 114 000 utøvere. Med utgangspunkt i 20 000 medlemmer i NKF blir det et avvik på 94 000 utøvere. Det «korrekte» antall klatrere ligger trolig et sted imellom her. 20 000 er trolig like «feil» som 114 000. Langt fra alle klatrere er eksempelvis medlem av NKF. Og de 114 000 omfatter tross alt alle som har prøvd klatring minst en gang inneværende år. Feil eller ikke feil, tallene er de beste vi har, og liknende feilkilder vil gjelde for alle aktivitetene som er med i studien, noe som underbygger at sammenlikningsgrunnlaget er gyldig. Nettopp for å sikre at sammenlikningsgrunnlaget mellom aktiviteten skal bli best mulig er det valgt å trekke fra 5% også innenfor de større aktivitetene, til tross for at den statistiske sikkerheten er større her.

For de aktivitetene hvor det finnes medlemstall, eller andre mer presise tall på antall utøvere, vil det etableres et sammenlikningsgrunnlag med utgangspunkt i disse tallene. På den måten vil sammenlikningene som gjøres i resultatdelen enten basere seg på antall «utøvere» gjennom tall fra SSB, eller på antall «aktive utøvere» basert på medlemstall, eller andre mer presise tall, som f.eks. lisenser etc. Følgende aktiviteter vil bli sammenliknet mht. sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000 – 2015, basert på antall utøvere gjennom tall fra SSB: fjellklatring, brevandring, juvvandring, skiturer i fjellet (skred), frikjøring i fjellet (skred), bratt frikjøring i fjellet (skred), ro- og padleturer, elvepadling og jakt. Følgende aktiviteter vil bli sammenliknet basert på medlemstall eller andre mer presise tall: aktive klatrere og aktive jegere, samt aktive fallskjermhoppere, aktive hanggliderpiloter, aktive paragliderpiloter, aktive B.A.S.E. hoppere og aktive sportsdykkere.

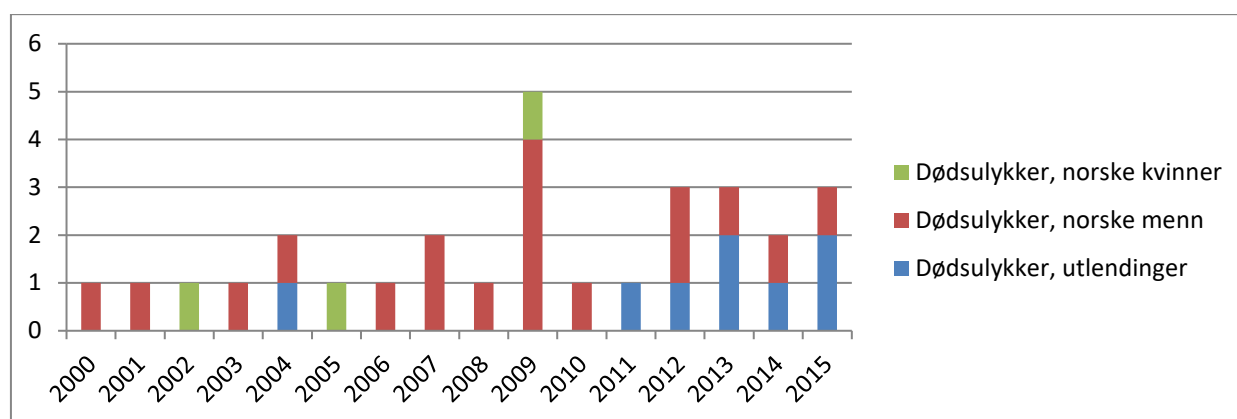
Resultater

Fjellklatring, brevandring og juvvandring

Oversikt over klatreulykker i Norge, tilbake f.o.m. 2000, finnes på NKF sine nettsider under «Registrering av ulykker og nestenulykker». Registreringen er basert på innrapporterte hendelser med loggført dato, område, terreng, skader, aktivitet, ulykkestype og hendelsesforløp.^{xii} Hendelser under kategorien «juvvandring» er også med her. Antallet innrapporterte hendelser har ligget relativt stabilt på rundt 30-35 pr. år. Trekker man ut ulykkene med alvorlig skade (minimum brudd) og dødsfall er variasjonene større, fra sju til 24 hendelser, med tilfeldig opp- og nedgang fra år til år. I gjennomsnitt er det rapportert inn i underkant av 13 hendelser pr. år. Relativt få av hendelsene endte med dødsfall. I figur 1 fremgår antall dødsfall pr. år og omfatter nordmenn og utenlandske statsborgere (en nederlandsk kvinne i 2004, en tysker i 2011, en tsjeker i 2012, en svenske og en polakk i 2013, en spanjol i 2014,

samt en italiener og en tysker i 2015) som har omkommet under klatring i Norge, samt nordmenn som har omkommet under klatring utenlands. I figur 1 er det lagt til et dødsfall i forbindelse med kommersiell juvvandring som ikke er registrert i NKFs oversikt, og som heller ikke var med i Horgen (2013). Det er en hendelse som fant sted i 2004. En nederlandsk kvinne (54) omkom under juvvandring i Sarvsjuvet, Otraelven i Bykle. Juvvandringen foregikk i regi av selskapet Hovden Aktiv.^{xiii}

Med unntak av fem av dødsulykkene har samtlige skjedd på klippe/fjell. Unntakene er to dødsfall på bre, henholdsvis i 2002 og 2013 (polsk statsborger), tre dødsfall i forbindelse med juvvandring henholdsvis i 2004, 2006 og 2011 (tysk statsborger), samt tre dødsfall under isklating i henholdsvis 2009, 2014 (spansk statsborger) og 2015 (italiensk statsborger). I tillegg omkom åtte klatrere i det som må karakteriseres som skredulykker. Disse er ikke tatt med i figur 1 da ulykkene disse omkom i også kan karakteriseres som skredulykker, som jeg kommer tilbake til nedenfor. Innenfor de ulike klatreaktivitetene som er med i denne undersøkelsen har det gjennomsnittlig omkommet 2,3 pr. år de siste 16 årene (N=37). Tar vi kun med norske statsborgere blir gjennomsnittet 1,6 pr. år (N=26). Sammenlikner vi med undersøkelsen av klatreulykker i Norge i perioden 1986-1992^{xiv} identifiserte den 22 dødsulykker, som gir et gjennomsnitt på 3 dødsulykker pr. år. Sammenlikningen indikerer at gjennomsnittlig færre har omkommet pr. år på 2000-tallet sml. med den nevnte sjuårsperiode på 1980/90-tallet. Dette til tross for at klatring ser ut til å ha fått økt oppslutning i mellomtiden.^{xv}



Figur 1 Antall dødsulykker ved klatring og juvvandring for årene 2000 – 2015, fordelt på kvinner, menn og utenlandske statsborgere.

Sannsynlighet for dødsfall ved fjellklatring

Innenfor aktiviteten fjellklatring i perioden 2000-2015 er det altså registrert 24 norske forulykkede i inn- og utland. Fra N=26 ovenfor er altså en bre-vandrer og en juv-vandrer trukket ut. I gjennomsnitt utgjør disse 1,5 dødsfall pr. år. På grunnlag av tall fra SSBs levekårsundersøkelser, for årene 2001, 2004 og 2007^{xvi} finner vi at 2% - 3% oppgir å ha deltatt i aktiviteten fjellklatring minst en gang i løpet av det inneværende året. Merk her at aktiviteten fjellklatring ikke ble kartlagt i levekårsundersøkelsen fra 2011. Med utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner^{xvii} er det mellom 96 000 og 144 000 utøvere som oppgir å ha drevet fjellklatring. Legger vi antallet utøvere midt mellom 2% og 3%, altså på 120 000 utøvere, og trekker fra 5%, får vi et gjennomsnittlig antall på 114 000 norske utøvere som har prøvd fjellklatring minst en gang inneværende år. Med utgangspunkt i disse tallene var sannsynligheten for at noen omkom ved deltakelse i aktiviteten fjellklatring, i perioden 2000-15, 0,001% pr. år, eller ca. 1:76 000.

Sannsynlighet for dødsfall ved brevandring

Innenfor aktiviteten brevandring i perioden 2000-2015 er det registrert en norsk forulykket. I gjennomsnitt utgjør dette 0,06 dødsfall pr. år. På grunnlag av deltakertallene fra SSB finner vi at 1%, altså ca. 48 000 norske utøvere, har deltatt i aktiviteten brevandring. Følger vi den etablerte standarden og trekker fra 5% kommer vi til 45 600 utøvere. På grunnlag av disse tallene finner vi at sannsynligheten for at noen omkom ved deltakelse i aktiviteten brevandring, i perioden 2000-15 var 0,0001% pr. år eller, ca. 1:760 000.

Sannsynlighet for dødsfall ved juvvandring

Innenfor aktiviteten juvvandring i perioden 2000-2015 er det også registrert en norsk forulykket. I gjennomsnitt utgjør dette igjen 0,06 dødsfall pr år. På grunnlag av tallene fra SSB finner vi at mellom 1% og 2%, altså mellom 48 000 og 96 000 norske utøvere, har deltatt i aktiviteten juvvandring. Disse tallene er trolig alt for høye, og beror trolig på misforståelser og feiltolkninger knyttet til hva man legger i aktiviteten, men det er de beste tallene vi har. Følger vi den etablerte standarden, tar utgangspunkt i 72 000 utøvere og trekker fra 5%, kommer vi til 68 400 utøvere. Da finner vi at sannsynligheten for at noen omkom ved deltakelse i aktiviteten juvvandring, i perioden 2000-15 var 0,00009% pr. år, eller ca. 1:1 140 000.

Tabell 1 Antall omkomne i forbindelse med organisert friluftsliv/naturbasert reiseliv for årene 2000 – 2015, innenfor kategorien klatreulykker.

År	Aktivitet	Antall	Kjønn	Nasjonalitet	Sektor
2002	Brevandring	1	Kvinne	Norsk	Skole/utdanning (Høgskole – HiT)
2004	Juvvandring	1	Kvinne	Nederlandsk	Naturbasert reiseliv
2006	Juvvandring	1	Mann	Norsk	Naturbasert reiseliv
2010	Fjellklatring	1	Mann	Norsk	Frivillig organisasjon / løst organisert vennegjeng
Totalt: 2000-2015		4			

Ulykker i forbindelse med organisert friluftsliv/naturbasert reiseliv

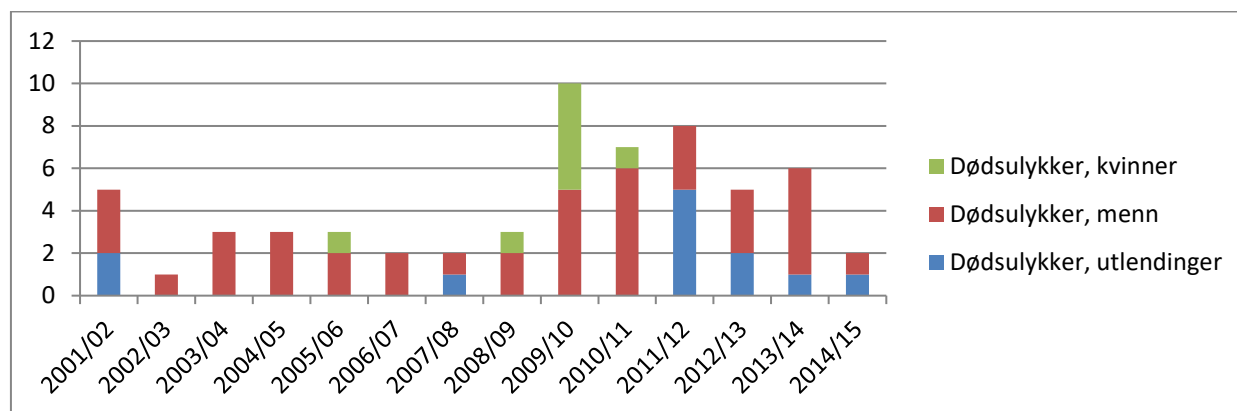
Fire av ulykkene i datamaterialet ovenfor skjedde i forbindelse med organisert friluftsliv, med en ansvarshavende til stede. (Se tabell 1). I 2002 omkom en kvinne i forbindelse med et brekurs ved Finse^{xviii}, i 2004 omkom en nederlandsk kvinne i forbindelse med kommersiell juvvandring i Bykle, i 2006 omkom en mann under kommersiell juvvandring i Dorgefoss, Vest-Agder og i 2010 omkom en fører/kjentmann for en taulagsgruppe i Molladalen.^{xix} Antall omkomne, aktivitet, kjønn, nasjonalitet og hvilken sektor den organiserte gruppen tilhørte fremgår av tabell 1.

Skiløping, frikjøring og bratt frikjøring

For statistikk over skredulykker med dødelig utfall har Norges Geoteknisk Institutt (NGI) sin nettside Snoskred.no vært en viktig kilde t.o.m. vinteren 2013/14.^{xx} Her finnes det data som omfatter skredulykker i kategorien fritidsaktiviteter tilbake til vinteren 1972/73. For vinteren 2014/2015 er statistikken basert på ulike medier som kilder, som følge av at NGI ikke lenger gav overvåkingen av skredulykker prioritet på samme måte som tidligere. Som en konsekvens av oppmerksomheten skredulykker får i norske medier er sannsynligheten stor for at de ulykkene som har inntruffet er fanget opp av denne undersøkelsen. Siden vinteren 1972/73 har det omkommet 157 personer, i forbindelse med skred under fritidsaktiviteter i Norge. Gjennomsnittet, for hele perioden på 43 år, er 3,7 omkomne pr. år (N=157). Ser vi på tiår for tiår, var snittet på 1970-tallet 3,3 (åtte år t.o.m vinteren 79/80, N=26), på 1980-tallet 3,1 (t.o.m. vinteren 89/90, N=31), på 1990-tallet 2 (t.o.m. vinteren 99/00, N=20) og 2000-tallet 4,1 (t.o.m. vinteren 09/10, N=41), og i løpet av de fem siste vintrene (t.o.m. vinteren 14/15) ligger snittet på 7,8 omkomne pr år (N=39). I tillegg har en del nordmenn omkommet ved skredulykker i utlandet. Disse mangler det en fullstendig oversikt over.

I fortsettelsen er motoriserte aktiviteter (snøscooter) utelukket. Utøverne som er med i statistikken videre er skiløpere (inkl. snøbrettkjørere og jegere på ski) og klatrere. For disse gruppene finnes det sikre data tilgjengelig tilbake til vinteren 2001/2002. I figur 2 nedenfor vises antall dødsulykker som følge av skred i forbindelse med ski- og snøbrettaktivitet, samt klatring, i Norge, for vintrene 2001/02 – 2014/15. Nordmenn som har omkommet i forbindelse med skredulykker utenlands (N=5) i samme periode er også med tatt med her. De fleste omkomne i denne oversikten er norske (N=48). Unntakene er to finske statsborgere som omkom under samme hendelse vinteren 2001/02, en tysk statsborger som omkom vinteren 2007/08, en fransk og fire sveitsiske statsborgere som omkom under samme hendelse vinteren 2011/12, en svensk og en østerisk statsborger som omkom under to

forskjellige hendelser vinteren 2012/13, en finsk statsborger som omkom vinteren 2013/14, samt en tysk statsborger som omkom vinteren 2014/15 (N=12). To omkomne vinteren 2014/15, som var til fots, er ikke tatt med her siden de ikke kan defineres som klatrere (mann og kvinne i Lofoten). Når det gjelder skredulykker i forbindelse med skiaktivitet, snøbrett og klatring har det gjennomsnittlig omkommet 4,3 pr. år de siste 14 vintrene (N=60). Tar vi kun med norske statsborgere er gjennomsnittet 3,4 omkomne pr. vinter (N=48).

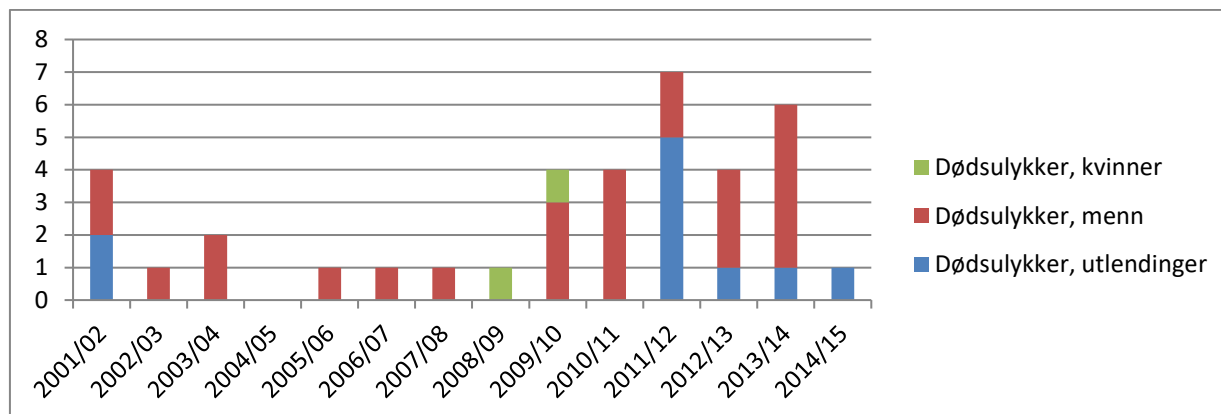


Figur 2 Antall dødsulykker som følge av skred i forbindelse med skiaktivitet, snøbrett og klatring, for vintrene 2001/02 – 2014/15, fordelt på kvinner, menn og utenlandske statsborgere. Merk at her er også nordmenn som har omkommet i skred i utlandet inkludert.

Sannsynlighet for dødsfall ved skiturer i fjellet

I materialet ovenfor fremgår det at 48 nordmenn har omkommet i skred ved aktivitetene ski, snøbrett og klatring, i inn- og utland, i perioden vintrene f.o.m. 2001/02 t.o.m. 2014/15. Trekker vi fra de fem norske klatrerne og fem snøbrettkjørerne som omkom får vi totalt 38 skiløpere. I gjennomsnitt utgjør dette 2,7 dødsfall pr. år. Plasserer vi disse innenfor aktiviteten skitur i fjellet kan vi sette antall omkomne opp mot antall deltakere i aktiviteten. På grunnlag av tall fra SSBs levekårsundersøkelser, for årene 2001, 2004, 2007 og 2011^{xxi} finner vi at mellom 32% og 35% oppgir å ha deltatt i aktiviteten skitur i fjellet minst en gang i løpet av det inneværende året. Fortsatt tar vi utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner som et gjennomsnitt for perioden. Da kommer vi til et antall utøvere på mellom 1 536 000 og 1 680 000. Legger vi antall utøvere midt mellom 32% og 35%, altså 1 608 000 utøvere og trekker fra 5%, får vi et gjennomsnittlig antall på 1 527 600 norske utøvere innenfor denne aktiviteten. Med utgangspunkt i disse tallene var sannsynligheten for at noen omkom ved deltakelse i aktiviteten skitur i fjellet, i perioden 2000-15, 0,0002% pr. vinter, eller ca. 1:566 000.

For å få mer innsikt i skredulykkeproblematikken, og for å kunne si noe om sannsynligheten for å omkomme ved frikjøring og bratt frikjøring, er det relevant å se nærmere på hvor de skredtatte har befunnet seg under selve skredutløsningen. Over halvparten (67 %) av de omkomne har selv utløst skredet mens de har befunnet seg i terreng på rundt 35° eller brattere. (Se figur 3). Dette gjelder for 37 av 55 omkomne (De fem norske som har omkommet utenlands er ikke med her). De øvrige forulykkede har enten omkommet som følge av knekt toppskavl (åtte omkomne), eller fordi de befant seg i skredets utløpsbane (ti omkomne).



Figur 3 Antall dødsulykker som følge av skred i forbindelse med skiaktivitet og klatring, der skredet er utløst i terreng brattere enn 30 grader, for vintrene 2001/02 – 2014/15, fordelt på kvinner, menn og utenlandske statsborgere, i Norge. (Det er to kvinner blant de utenlandske statsborgerne – finsk kvinne 01/02 og en østerisk kvinne 12/13).

Sannsynlighet for dødsfall ved frikjøring

For å finne antall norske omkomne innenfor aktiviteten frikjøring (ski og snøbrett) er utgangspunktet 43 omkomne (48 minus de fem klatrerne), inkludert de fem frikjørerne som har omkommet i utlandet. Her er det så valgt å trekke fra de ti omkomne som befant seg i skredets utløpsbane fordi disse, som følge av omstendigheter rundt hendelsesforløpet, neppe kan karakteriseres som frikjørere. Innenfor aktiviteten frikjøring (ski og snøbrett), inkludert «offpiste» i tilknytning til alpinanlegg, i perioden vintrene f.o.m. 2001/02 t.o.m. 2014/15, er det dermed tatt med 33 hendelser i denne undersøkelsen. Dette er ski- og snøbrettkjørere som har omkommet ved knekt toppskavl, eller mens de selv befant seg i terreng brattere enn 30°. I gjennomsnitt utgjør dette 2,4 dødsfall pr. vinter. På grunnlag av tall fra de samme levekårsundersøkelsene nevnt ovenfor finner vi at henholdsvis 3%, 4%, 3% og 7%, altså et sted mellom 144 000 og 336 000 utøvere oppgir å ha deltatt i aktiviteten frikjøring i fjellet minst en gang i løpet av det inneværende året. Legger vi til grunn et antall på 240 000 utøvere og trekker fra 5% får vi 228 000 utøvere. Med dette som utgangspunkt finner vi at sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten frikjøring i perioden 2001/02 – 2014/15, var 0,001% pr. vinter, eller ca. 1:95 000.

Sannsynlighet for dødsfall ved bratt frikjøring

For å finne antall norske omkomne innenfor aktiviteten bratt frikjøring (ski og snøbrett) er utgangspunktet fortsatt 43 omkomne. Igjen er det valgt å trekke fra de ti omkomne som befant seg i skredets utløpsbane. De fem frikjørerne som har omkommet i utlandet er fortsatt inkludert, til tross for at det er knyttet usikkerhet til hvor disse befant seg da skredet ble utløst. Dette med begrunnelse i at disse har omkommet i områder (f.eks. Alpene) hvor sannsynligheten for at de har kjørt relativt bratt er stor. Innenfor aktiviteten bratt frikjøring (ski og snøbrett), i perioden vintrene f.o.m. 2001/02 t.o.m. 2014/15, er det dermed tatt med 33 hendelser. På grunnlag av funn i undersøkelsen «Ungdom og friluftsliv» (2002) er det rimelig å hevde at ca. 15 % av de som identifiserer seg som frikjørere kjører brattere enn 30°. ^{xxii} Dersom vi overfører denne prosentatsen til det totale antallet utøvere som ser på seg selv som frikjørere finner vi at antall personer som også kjører brattere enn 30° trolig ligger på rundt 36 000 utøvere. Legger vi til grunn et antall på 33 dødsulykker hvor utøveren har befunnet seg i terreng brattere enn 30°, utgjør dette i gjennomsnitt 2,4 dødsfall pr. vinter. Da finner vi at sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten bratt frikjøring i fjellet i perioden 2001/02 – 2014/15, var 0,007% pr. vinter, eller ca. 1:15 000.

Ulykker i forbindelse med organisert friluftsliv/naturbasert reiseliv

Fire av skredulykkene i denne perioden skjedde i forbindelse med organisert friluftsliv med en ansvarshavende til stede. Vinteren 2003/04 omkom en mann på/ved Grovabreen i Jølster. Ulykken skjedde i forbindelse med en fellestur i regi av Den Norske Turistforening (DNT). Vinteren 2008/09 omkom en mann på fjellet Kirketaket i Møre og Romsdal. Ulykken skjedde i forbindelse med en av turene i regi av festivalen «Romsdalsvinter», ledet av en norsk guide tilsluttet det internasjonale fjellførerforbundet UIAGM/IVBV/IMFGA. Vinteren 2011/12 omkom fem menn (fire sveitsere og en franskmann) på fjellet Sorbmegaisa, Kåfjord i Troms. Ulykken skjedde i forbindelse med en guidet tur bestående av en sveitsisk gruppe ledet av en fransk fjellfører tilsluttet det internasjonale fjellførerforbundet UIAGM/IVBV/IMFGA. Vinteren 2012/13 omkom en østerisk kvinne ved at toppskavlen knakk, på

fjellet Storhaugen i Kåfjord, Troms. Ulykken skjedde i forbindelse med en guidet tur bestående av et østerisk turfølge på seks personer ledet av en norsk fjellfører tilsluttet det internasjonale fjellførerforbundet UIAGM/IVBV/IMFGA.^{xxiii} Antall omkomne, aktivitet, kjønn, nasjonalitet og hvilken sektor den organiserte gruppen tilhørte fremgår av tabell 2. I denne tabellen er det også tatt med liknende hendelser tilbake t.o.m. 1970-tallet. Oversikten frem til 2000 er det knyttet noe usikkerhet til pga. manglende systematisk registrering.^{xxiv}

Tabell 2 Antall omkomne i forbindelse med organisert friluftsliv/naturbasert reiseliv for årene 1970 – 2014 innenfor kategorien skredulykker.

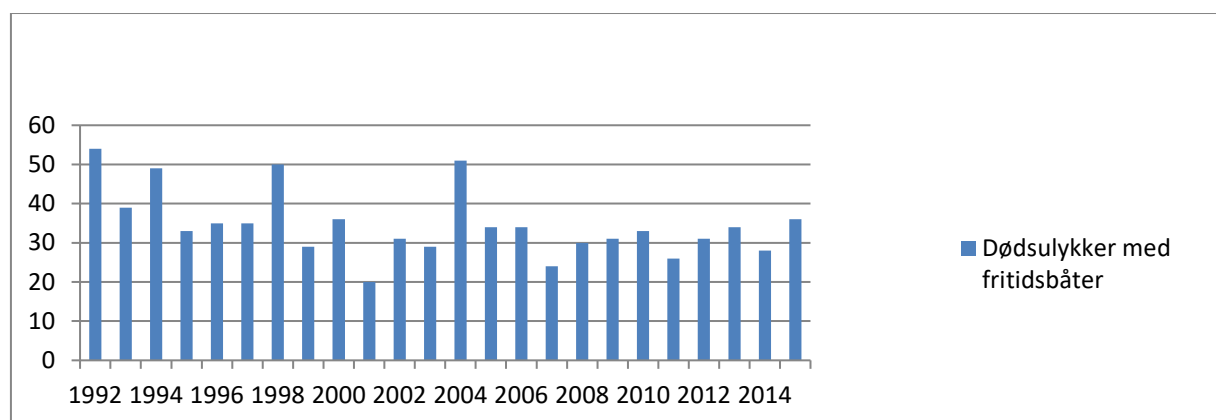
År	Aktivitet	Antall	Kjønn	Nasjonalitet	Sektor
1975	Ski	1	Mann	Norsk	Skole/utdanning
1978	Ski	2	?	Norsk	Frivillig organisasjon. Speidere
1979	Ski	1	Mann	Norsk	Frivillig organisasjon. DNT
Totalt: 70-tallet		4			
1980	Ski	5	?	Norsk	Skole/utdanning
1985	Ski	3	?	Norsk	Frivillig organisasjon. Speidere
1986	Ski	2	?	Norsk	Skole/utdanning
Totalt: 80-tallet		10			
1992	Klatring	1	Mann	Norsk	Frivillig organisasjon / løst organisert vennegjeng
1994	Ski	2	Menn	Norsk	Frivillig organisasjon. NRKH
1995	Ski	1	Kvinne	Svensk	Skole/utdanning
1995	Ski	1	Mann	Norsk	Skole/utdanning
1998	Ski	2	Mann og kvinne	Svensk	Frivillig organisasjon
Totalt: 90-tallet		7			
2004	Ski	1	Mann	Norsk	Frivillig organisasjon. DNT
2009	Ski	1	Mann	Norsk	Naturbasert reiseliv. UIAGM/IVBV/IMFG
2012	Ski	5	Menn	Sveits (4), Fransk	Naturbasert reiseliv. UIAGM/IVBV/IMFG
2013	Ski	1	Kvinne	Østerrike	Naturbasert reiseliv. UIAGM/IVBV/IMFG
Totalt: 2000-2015		8			

Båtturer, padleturer, elvepadling

Ulykker med fritidsbåter

Statistikk over ulykker med fritidsbåter, tilbake f.o.m. 1992, finnes på Sjøfartsdirektoratets hjemmesider.^{xxv} I figur 4 vises antall dødsulykker med fritidsbåter for årene 1992 – 2015. Diagrammet viser at antall hendelser har ligget på mellom 20 og ca. 50 i hele perioden, med en svak nedadgående tendens. Over perioden på 24 år har det i gjennomsnitt omkommet 35 utøvere pr. år (N=832). På 2000-tallet har gjennomsnittet ligget på 34 omkomne pr. år (N=508). På grunnlag av tall fra SSBs levekårsundersøkelser, for årene 2001, 2004, 2007 og 2011^{xxvi} finner vi at mellom 43% og 55% oppgir å ha deltatt i aktiviteten båtturen minst en gang i løpet av det inneværende året. Fortsatt tar vi utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner. Da kommer vi til et antall utøvere på mellom 2 064 000 og 2 640 000. Legger vi antall utøvere midt mellom 43% og 55%, altså 2 352 000 utøvere og trekker fra 5% får vi et gjennomsnittlig antall på 2 234 400 utøvere innenfor denne aktiviteten. Med utgangspunkt i disse tallene var

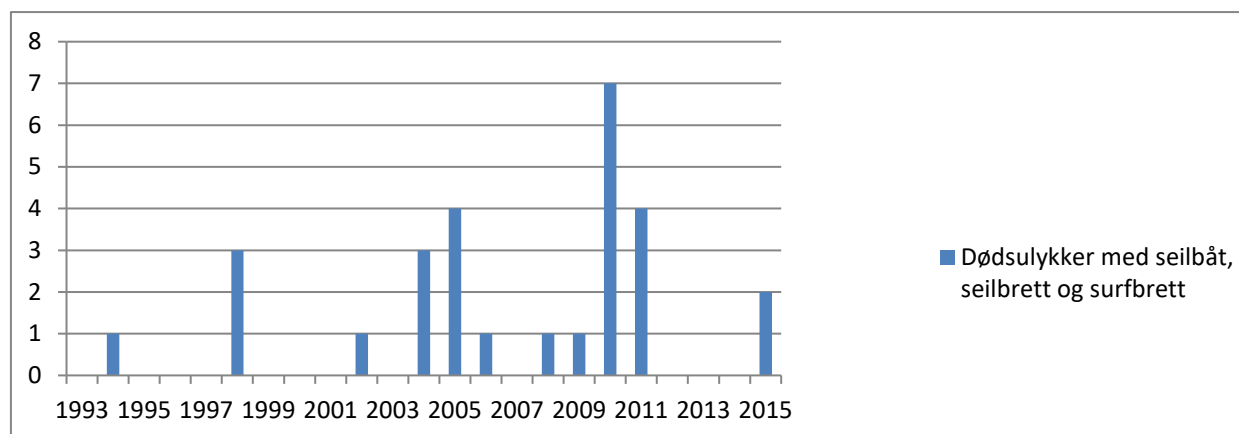
sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten båttur i perioden 2000-2015, var 0,002% pr. år, eller ca. 1:66 000.



Figur 4 Antall dødsulykker med fritidsbåter for perioden 1992 – 2015.

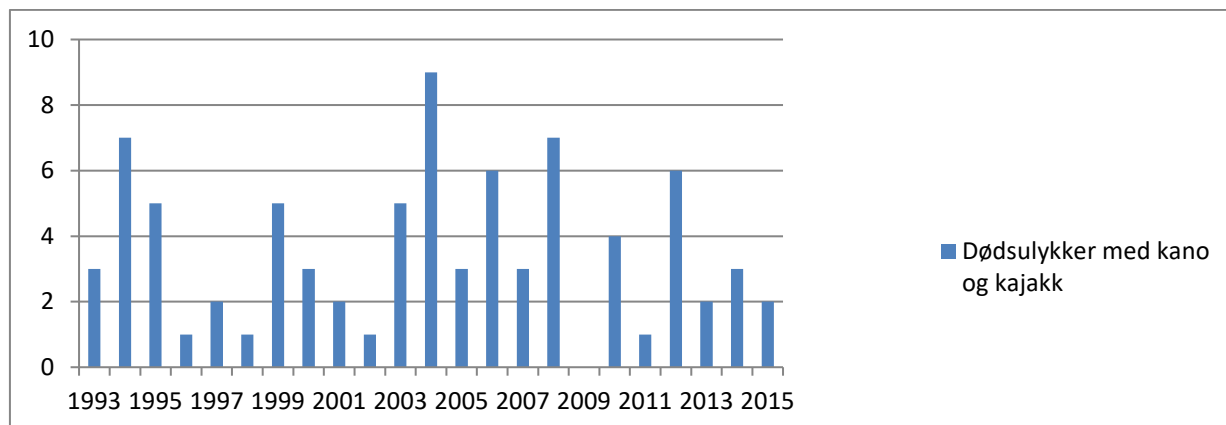
Ulykker med ikke-motoriserte fritidsbåter

Her er det valgt å se nærmere på de ikke-motoriserte fritidsbåtene. I figur 5 fremgår antall dødsulykker med seilbåt, seilbrett og surfbrett i perioden 1993 – 2015. Som det fremgår av figuren skjer det relativt sjeldent ulykker med disse gruppene. I den sammenheng kan det legges til at fem av dødsfallene i denne kategorien skal ha vært i forbindelse med seilbrett / surfbrett, ett 1998, ett i 2005, to i 2010 og ett i 2015. Fire danske statsborgere som omkom i forbindelse med en båt-velt utenfor Mandal i 2010 omfattes også av diagrammet.^{xxvii} For dødsulykker med seilbåt, seilbrett og surfbrett har det gjennomsnittlig omkommet 1,2 pr. år de siste 23 årene (N=28). Tar vi kun med norske statsborgere er gjennomsnittet ca. ett dødsfall pr. år (N=24). Pga. manglende data mht. antall deltakere er det vanskelig å si noe om hvor farlige disse aktivitetene er. Seilbåtulykkene inngår for øvrig i fritidsbåt-statistikken.



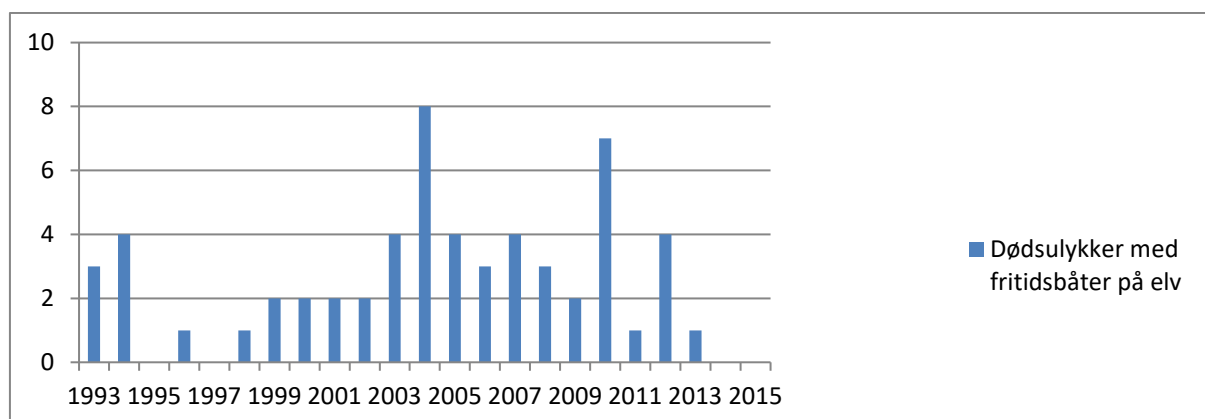
Figur 5 Antall dødsulykker med seilbåt, seilbrett og surfbrett for perioden 1993 – 2015.

Holder vi oss til de ikke-motoriserte fritidsbåtene og ser på kano- og kajakkpadlerne, finner vi noe høyere ulykkestall enn innenfor forrige kategori. Av figur 6 fremgår antall dødsulykker med kano og kajakk i perioden 1993 til 2015.^{xxviii} Statistikken omfatter ulykker både ved kysten, på innsjøer og i elv. Vi ser ingen klare tendenser til endring, til tross for padlesportens økende popularitet de siste årene.^{xxix} I denne perioden på 23 år har 81 mennesker mistet livet i kano- og kajakkulykker. Dette gir et gjennomsnitt på 3,5 omkomne pr. år.



Figur 6 Antall dødsulykker med kano, hav/tur-kajakk og elvekajakk for perioden 1993 – 2015.

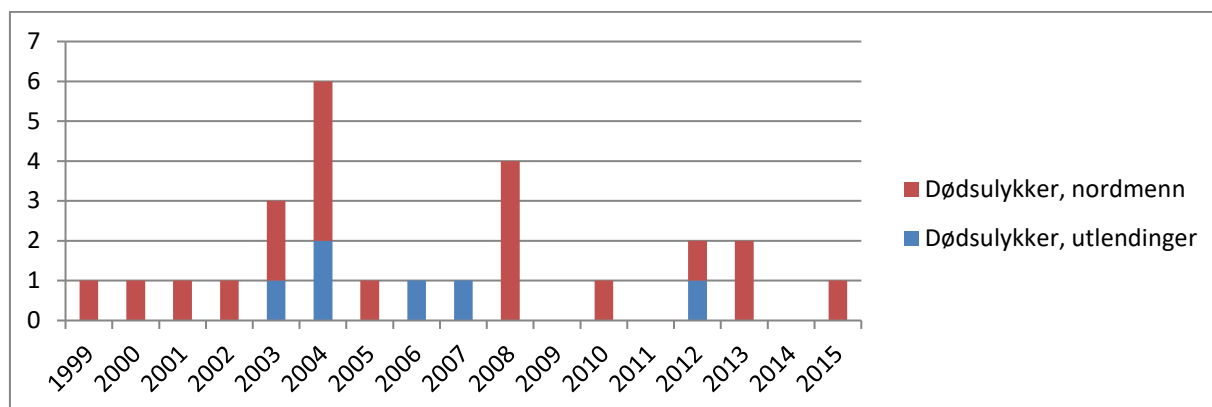
I figur 7 fremgår dødsulykker med fritidsbåter på elv.^{xxx} Fritidsbåter i denne sammenheng er primært kanoer og kajaker, men også rafting flåter og robåter etc. er tatt med i oversikten. Når det gjelder ulykker med fritidsbåter på elv har det vært en svak oppadgående tendens siden 1995. Av figuren fremgår det tydelig at 2004 var et spesielt år med hele åtte dødsfall med kano eller kajakk på elv. Samtlige er kjent gjennom media, hvor det fremgår at det er snakk om tre kajakk-ulykker og fire kano-ulykker med fem omkomne. Blant disse finner vi det som trolig var det første tilfellet av en forulykket norsk elvekajakkpadler.^{xxxi} For å nyansere bildet av padleulykker ytterligere er ulykkene delt inn i kategoriene kano, havkajakk/turkajakk og elvekajakk i figurene nedenfor.



Figur 7 Antall dødsulykker med fritidsbåter på elv for perioden 1993 – 2015.

Ulykker med kano

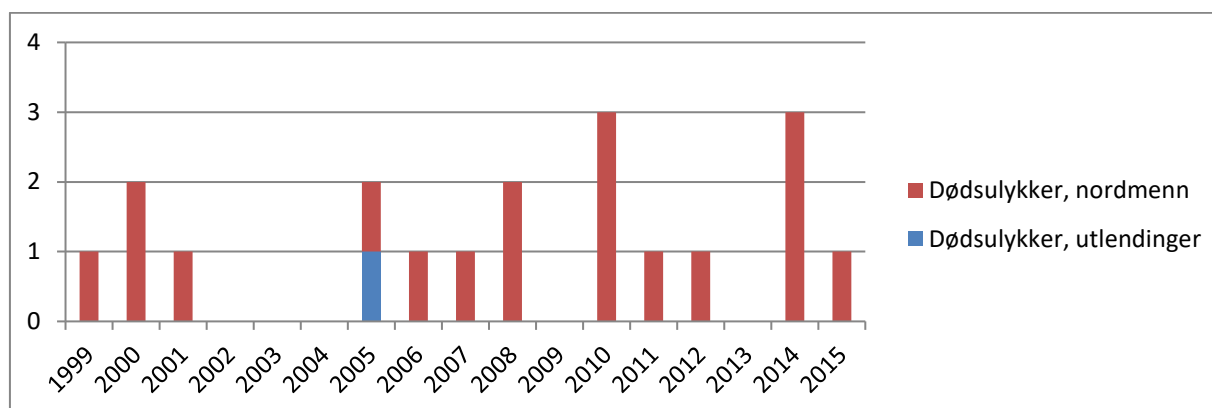
Av dødsulykkene med kano, som fremgår av figur 8, skjedde knapt halvparten på flatt vann: f. eks. innsjø, fjord eller skjærgård. Mens den andre halvparten skjedde på det som kan karakteriseres som elv eller strømmende vann. (To dødsfall i 2003, fem i 2004, to i 2008 og ett i 2012). I tillegg kan det nevnes at to av de omkomne i 2004, samt en av de omkomne i hvert av årene 2003, 2006 2007 og 2012 var utenlandske statsborgere.^{xxxii} De tre danske statsborgerne som omkom i en kanoulykke på vannet Rogen, nær Femundsmarka i 2015 er ikke tatt med her, da denne ulykken skjedde i Sverige.^{xxxiii} For dødsulykker med kano har det gjennomsnittlig omkommet 1,5 pr. år de siste 17 årene (N=26). Tar vi kun med norske statsborgere er gjennomsnittet 1,2 pr. år (N=20).



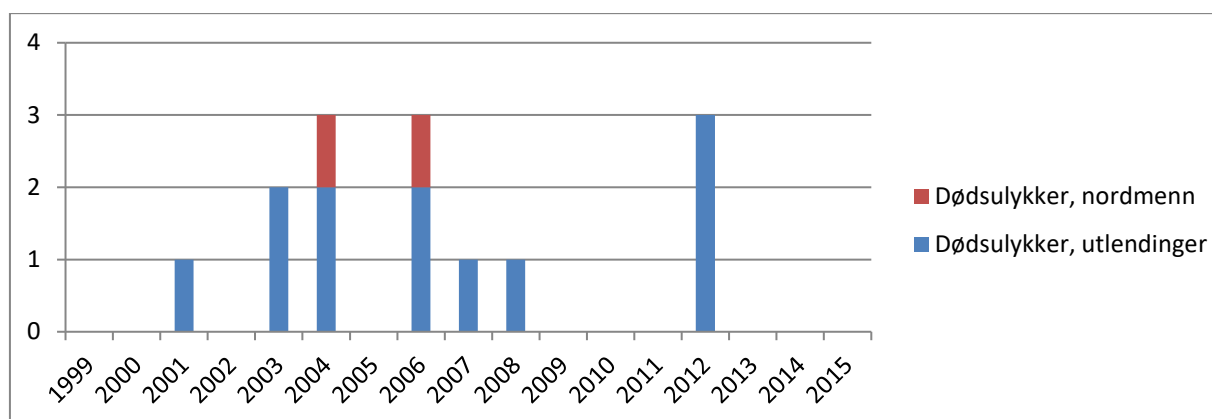
Figur 8 Antall dødsulykker med kano 1999 – 2015, fordelt på norske og utenlandske statsborgere.

Ulykker med hav- og turkajak

Dødsfallene med havkajak og turkajak, framstilt i figur 9, rammet i all hovedsak nordmenn, med unntak av ett tilfelle i 2005.^{xxxiv} Når det gjelder elvepadling med kajak forholder det seg imidlertid annerledes, her er utenlandske statsborgere klart overrepresentert. Av samtlige dødsfall som fremgår av figur 10 var det en nordmann som omkom i 2004 og en i 2006.^{xxxv} For dødsulykker med hav/tur-kajak har det gjennomsnittlig omkommet i overkant av en pr. år de siste 17 årene (N=19). Om vi tar bort den ene utenlandske statsborgeren i datagrunnlaget får det ingen betydning. Gjennomsnittet for antall omkomne for elvekajak har vært i underkant av 1 pr. år de siste 17 årene. Tar vi kun med norske statsborgere er gjennomsnittet imidlertid nede i 0,1 pr. år (N=2).



Figur 9 Antall dødsulykker med havkajak/turkajak 1999 – 2015, fordelt på norske og utenlandske statsborgere.



Figur 10 viser antall dødsulykker med elvekajak 1999 – 2015, fordelt på norske og utenlandske statsborgere.

Sannsynlighet for dødsfall ved padleturer

I materialet ovenfor fremgår det at 59 personer, derav 39 norske, har omkommet i padleulykker i Norge, inkludert kano, havkajakk og elvekajakk i perioden f.o.m. 2000 t.o.m. 2015. I gjennomsnitt utgjør dette 2,5 dødsfall pr. år. Plasserer vi disse innenfor aktiviteten ro- og padleturer kan vi sette antall omkomne opp mot antall deltakere i aktiviteten. På grunnlag av tall fra SSBs levekårsundersøkelser, for årene 2001, 2004, 2007 og 2011^{xxxvi} finner vi at mellom 15% og 26% oppgir å ha deltatt i aktiviteten ro- og padletur minst en gang i løpet av det inneværende året. Med utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner kommer vi til et antall på mellom 720 000 og 1 248 000 utøvere. Legger vi antall utøvere midt mellom 15% og 26%, altså 984 000 utøvere og trekker fra 5% får vi et gjennomsnittlig antall på 934 800 norske utøvere innenfor denne aktiviteten. En feilkilde her er at deltakere på ro-turer også har kommet med. Hvis vi skjønnsmessig anslår at disse utgjør halvparten av utøverne, og trekker fra disse, står vi igjen med 467 400 utøvere som har deltatt i aktiviteten padling minst en gang i inneværende år. Med utgangspunkt i disse tallene var sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten padling, i perioden 2000-2015, 0,0005% pr. år, eller ca. 1:187 000.

Sannsynlighet for dødsfall ved elvepadling

I materialet ovenfor (figur 7) fremgår det at 47 personer, har omkommet i ulykker på elv, inkludert elvekajakk, kano, rafting og robåt i perioden f.o.m. 2000 t.o.m. 2015. Trekker vi fra fire ukrainske raftere som omkom i Sjøa i 2010, de tre utenlandske kanopadlerne og de 12 utenlandske elvekajakkpadlerne, får vi 28 norske. I gjennomsnitt utgjør dette 1,8 dødsfall pr. år. Plasserer vi disse innenfor aktiviteten elvepadling og/eller rafting kan vi sette antall omkomne opp mot antall deltakere i aktiviteten. På grunnlag av tall fra SSBs levekårsundersøkelser, for årene 2001, 2004 og 2007^{xxxvii} finner vi at mellom 1% og 2% oppgir å ha deltatt i aktiviteten elvepadling og/eller rafting minst en gang i løpet av det inneværende året. Med utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner kommer vi til et antall på mellom 48 000 og 96 000 utøvere. Legger vi antall utøvere midt mellom 1% og 2%, altså 72 000 utøvere og trekker fra 5% får vi et gjennomsnittlig antall på 68 400 norske utøvere innenfor denne aktiviteten. Med utgangspunkt i disse tallene var sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten elvepadling i perioden 2000-2015, 0,003% pr. år, eller 1:38 000.

Ulykker i forbindelse med organisert friluftsliv/naturbasert reiseliv

Kun to av dødsulykkene i materialet ovenfor skjedde i forbindelse med organisert friluftsliv, med en ansvarshavende til stede. Begge ulykkene er kjent gjennom media. Den ene er omtalt som Fosterlågulykken. En 19-åring omkom under en organisert kanotur i forbindelse med prosjektet UT, i regi av det private selskapet Ungdomstiltak AS.^{xxxviii} Den andre skjedde under kommersiell rafting på Dagali i 2013, i regi av selskapet Serious Fun AS.^{xxxix} I tillegg til disse to ulykkene har vi et eksempel på en dødsulykke i forbindelse med organisert virksomhet, *uten* en ansvarshavende til stede. Tre elever ved Kongsberg videregående skole hadde fått fritak fra en obligatorisk tur høsten 1997. For å ta igjen turen dro de på kanotur, på vannet Eikeren, uten lærer eller annen ansvarsperson til stede. Dette skjedde i oktober. Det var 12 grader i vannet og kraftig vind. Kanoen veltet og en av guttene ble liggende i sjøen og var omkommet da han ble funnet.^{xl}

Tabell 3 Antall omkomne i forbindelse med organisert friluftsliv/naturbasert reiseliv for årene 2000 – 2015, innenfor kategorien padleulykker.

År	Aktivitet	Antall	Kjønn	Nasjonalitet	Sektor
1997	Kanopadling	1	Mann	Norsk	Skole/utdanning
Totalt: 90-tallet		1			
2008	Kanopadling	1	Mann	Norsk	Rehabilitering
2013	Rafting	1	Kvinne	Norsk	Naturbasert reiseliv
Totalt: 2000-2015		1			

På 2000-tallet har minst fjorten personer mistet livet i forbindelse med organisert friluftsliv, med en ansvarshavende til stede, i Norge (Se tabell 1, 2 og 3). Oversikt over disse fremgår av tabell 6 nedenfor. Sju av de omkomne var

norske statsborgere. Kjønnfordelingen er fire kvinner og ti menn. Skredulykker i forbindelse med skiturer har tatt flest liv, med åtte omkomne. Naturbasert reiseliv er den organisasjonskategorien som er mest belastet, med ti omkomne.

Jakt

Sannsynlighet for dødsfall ved jakt

Innenfor aktiviteten jakt oppgir Norges Jeger og Fiskerforbund at gjennomsnittlig skjer en jaktulykke (med våpen) annethvert år.^{xli} Med dette som utgangspunkt utgjør dette 0,5 dødsfall pr år. På grunnlag av tall fra SSBs levekårsundersøkelser, for årene 2001, 2004, 2007 og 2011^{xlii} finner vi at mellom 8% og 9% oppgir å ha deltatt i aktiviteten jakt minst en gang i løpet av det inneværende året. Her får man trolig også med mennesker som har vært med jegeren på jakt, samt de som har deltatt i jaktaktivitet som drivere og annet. Med utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner kommer vi til et antall på mellom 384 000 og 432 000 utøvere, eller deltakere som kanskje er et bedre ord i denne sammenhengen. Legger vi antall deltakere midt mellom 8% og 9%, altså 408 000 deltakere og trekker fra 5% får vi et gjennomsnittlig antall på 387 600 norske deltakere innenfor denne aktiviteten. Med utgangspunkt i disse tallene var sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten jakt i perioden 2000-2015, 0,0001% pr. år, eller 1:775 000.

Andre aktiviteter

For å kunne danne seg et bilde av hvor farlig de utvalgte friluftslivsaktivitetene ovenfor egentlig er kan det være relevant å sammenlikne med noen utvalgte «andre aktiviteter» som har et mer «hverdagslig» preg og som ikke er knyttet til friluftslivet. Her er aktivitetene bilkjøring og motorsykkelkjøring tatt med, samt det å være fotgjenger og syklist i trafikken.

Sannsynlighet for dødsfall ved bilkjøring

Innenfor bilkjøring, inkludert førere og passasjerer, er det registrert i gjennomsnitt 163 dødsulykker pr. år i perioden 2002 – 2011.^{xliii} Her antas det at stort sett hele befolkningen er eksponert for bilkjøring, som fører eller passasjer, mins en gang pr. år. Med utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner, minus 5%, altså 4,56 millioner, var sannsynligheten for å omkomme i forbindelse med bilkjøring i denne perioden 0,004% pr. år, eller ca. 1:30 000.

Sannsynlighet for dødsfall ved motorsykkelkjøring

I samme periode som over har det omkommet i gjennomsnitt 30 motorsyklist pr. år.^{xliv} I 2006 var det registrert 101 900 tunge motorsykler i Norge, mot 136 212 i 2012.^{xlv} I gjennomsnitt 119 056 motorsykler. Med disse tallene som utgangspunkt var sannsynligheten for å omkomme i forbindelse med kjøring av motorsykkel i denne perioden 0,03% pr. år, eller ca. 1:4 000.

Sannsynlighet for dødsfall i forbindelse med å være fotgjenger

I samme periode som over har det omkommet i gjennomsnitt 27 fotgjengere i trafikken.^{xlvi} Med utgangspunkt i at hele befolkningen på 4,8 millioner, minus 5%, altså 4,56 millioner, er fotgjenger minst en gang i løpet av året var sannsynligheten for å omkomme som fotgjenger i denne perioden 0,0006% pr. år, eller ca. 1:169 000.

Sannsynlighet for dødsfall ved sykling

I samme periode som over har det omkommet i gjennomsnitt 9 syklist i trafikken.^{xlvii} På grunnlag av tall fra SSBs levekårsundersøkelser, for årene 2001, 2004, 2007 og 2011^{xlviii} finner vi at mellom 42% og 47% oppgir å ha deltatt i aktiviteten sykkelstur minst en gang i løpet av det inneværende året. Med utgangspunkt i en befolkning på 4,8 millioner kommer vi til et antall på mellom 2 016 000 og 2 256 000 utøvere. Legger vi antall utøvere midt mellom 42% og 47%, altså 2 136 000 utøvere og trekker fra 5% får vi et gjennomsnittlig antall på 2 029 200 norske utøvere innenfor denne aktiviteten. Med utgangspunkt i disse tallene var sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten sykling i denne perioden 0,0004% pr. år, eller ca. 1:226 000.

Oppsummering

I tabell 4 nedenfor presenteres den prosentvis sannsynligheten for å dødsfall innenfor de friluftslivsaktivitetene hvor antall utøvere er beregnet ut fra SSBs levekårsundersøkelser. Av tabellen ser man at «den farligste» friluftslivsaktiviteten, av de som er med i undersøkelsen, er bratt frikjøring i fjellet (0,007%), etterfulgt av elvepadling (0,003%), båtturer (0,002%) og fjellklatring (0,001%). Den farligste aktiviteten som er med her, bratt skikjøring i fjellet, er 0,003% «farligere» enn bilkjøring. Mens den nest farligste, elvepadling, faktisk er mindre farlig enn bilkjøring. Å kjøre motorsykkel er imidlertid ti ganger farligere enn å padle elv.

Tabell 4 Prosentvis sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000-2015 for friluftslivsaktivitetene som har vært med i undersøkelsen, samt «andre aktiviteter» (2002-2011). Utøvertallene er beregnet ut fra SSBs levekårsundersøkelser.

Aktivitet	Gjennomsnitt antall dødsfall pr år i perioden 2000-2015	Antall utøvere, deltatt minst en gang pr år	Prosentvis sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000-2015	Sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000-2015
Fjellklatring	1,5	114 000	0,001	1 : 76 000
Brevandring	0,06	45600	0,0001	1 : 760 000
Juvvandring	0,06	68400	0,00009	1 : 1 140 000
Skitur i fjellet	2,7	1527600	0,0002	1 : 527 000
Frikjøring i fjellet	2,4	228000	0,001	1 : 95 000
Bratt frikjøring i fjellet	2,4	36000	0,007	1 : 15 000
Båttur	34	2234400	0,002	1 : 66 000
Padling	2,5	467400	0,0005	1 : 187 000
Elvepadling	1,8	68400	0,003	1 : 38 000
Jakt	0,5	387600	0,0001	1 : 775 000
Andre aktiviteter:	2002-2011	2002-2011	2002-2011	2002-2011
Syklister	9	2029200	0,0004	1 : 226 000
Fotgjenger	27	4560000	0,0006	1 : 169 000
Motorsykkel	30	119056	0,03	1 : 4 000
Bilkjøring	163	4560000	0,004	1 : 30 000

Aktive utøvere innenfor klatring, jakt, luftsport og sportsdykking

For en del aktiviteter finnes det mer presise tall på antall utøvere enn det som fremgår av SSBs levekårsundersøkelser. I det følgende vil det etableres et sammenlikningsgrunnlag, på prosentvis sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000-2014, innenfor aktiviteter hvor man har oversikt over f.eks. medlemstall og/eller antall lisensierte utøvere. Følgende aktiviteter er tatt med: aktive klatrere, aktive jegere, aktive fallskjermhoppere, aktive hanggliderpiloter, aktive paragliderpiloter, aktive B.A.S.E. hoppere og aktive sportsdykkere.

Sannsynlighet for dødsfall blant aktive jegere

For aktiviteten jakt finnes det mer presise tall enn de det tidligere er vist til. Antall aktive jegere har vært relativt stabilt gjennom siden tidlig 2000-tallet. Her tas det utgangspunkt i 2013/14 hvor 464 176 personer stod oppført jegerregisteret, 194 679 personer løste jegeravgiftskort^{xlix} og 139 380 personer var registrert som aktive jegere.^l Med utgangspunkt i 0,5 dødsfall pr. år og 139 380 aktive jegere innebærer det at sannsynligheten for å omkomme som aktiv jeger, i perioden 2000-2014, var 0,0004% pr. år, eller ca. 1:279 000.

Sannsynlighet for dødsfall blant aktive klatrere

Innenfor aktiviteten fjellklatring var det registrert i gjennomsnitt 1,5 dødsfall pr. år. Antall medlemmer i Norges Klatreforbund var ca. 5000 i 2001 og ca. 20 000 i 2013. Legger vi antallet aktive klatrere midt imellom, på 12 500, innebærer det at sannsynligheten for å omkomme, som aktiv fjellklatrer, i denne perioden, var 0,01% pr. år, eller ca. 1:8 300. Her må det påpekes at antall aktive klatrere trolig er en god del høyere. Langt fra alle aktive klatrere er medlem av Norges Klatreforbund.

Sannsynlighet for dødsfall blant aktive fallskjermhoppere

Innenfor aktiviteten fallskjerm (ikke B.A.S.E.) er det registrert sju dødsulykker i perioden 2000 – 2014.^{li} I gjennomsnitt utgjør dette 0,47 dødsfall pr år. Antall aktive fallskjermhoppere har ligget stabilt på ca. 2500 personer

gjennom hele perioden. Det innebærer at sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten fallskjermhopping i perioden har vært 0,02% pr. år, eller ca. 1:5 300.

Sannsynlighet for dødsfall blant aktive hanggliderpiloter

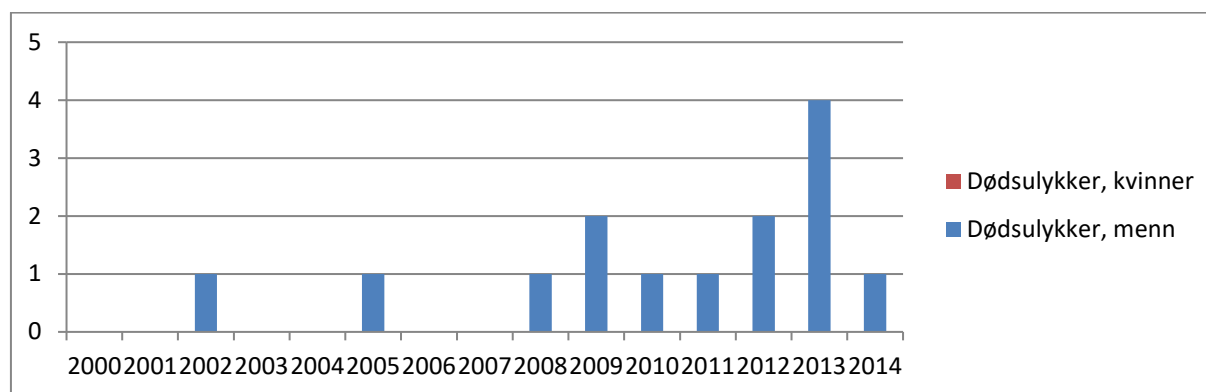
Innenfor aktiviteten hanggliding er det registrert en dødsulykke i perioden 2000 – 2014.^{lii} Ulykken skjedde utenlands. I gjennomsnitt utgjør dette 0,07 dødsfall pr år. Antall aktive hanggliderpiloter med lisens har ligget på ca. 300 personer gjennom hele perioden. Det innebærer at sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten hanggliding i perioden har vært 0,02% pr. år, eller ca. 1:4 300.

Sannsynlighet for dødsfall blant aktive paragliderpiloter

Innenfor aktiviteten paragliding er det registrert 13 dødsulykker i perioden 2000 – 2014.^{liii} Sju av hendelsene skjedde utenlands. To av hendelsene var med motorisert paraglider. I gjennomsnitt utgjør dette 0,9 dødsfall pr år. Antall paragliderpiloter med lisens var på ca. 900 i år 2000 og ca. 1850 i 2014. Legger vi antallet paragliderpiloter midt imellom, på 1375, innebærer det at sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten paragliding i perioden har vært 0,07% pr. år, eller ca. 1:1 500.

Sannsynlighet for dødsfall blant aktive B.A.S.E. hoppere

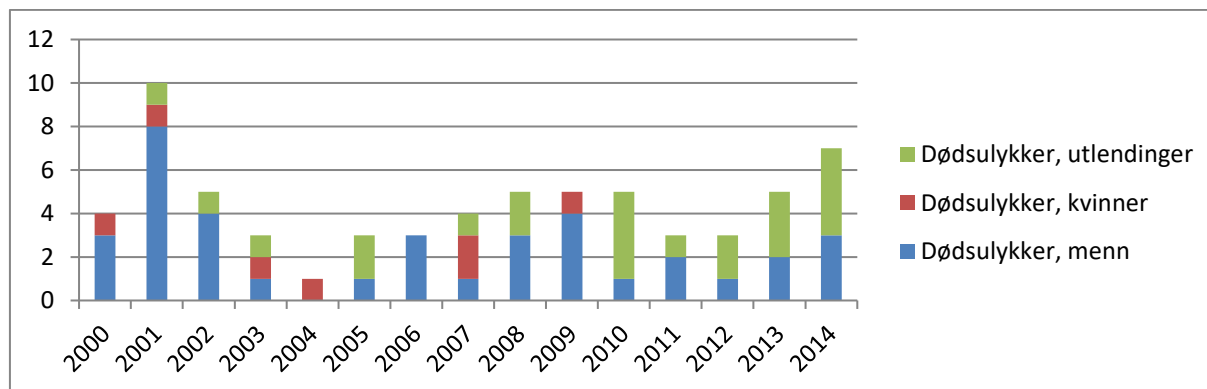
Innenfor aktiviteten B.A.S.E. er det registrert fjorten dødsulykker i perioden 2000 – 2014.^{liv} (Se figur 11). I gjennomsnitt utgjør dette 0,9 dødsfall pr år. Antall aktive B.A.S.E. hoppere er usikkert. Representanter fra klubben «Oslo Base» anslår eksempelvis at antall basehopper i Oslo til å være under ti.^{lv} Tar man utgangspunkt i et gjennomsnittlig antall aktive basehoppere i perioden på 50 (ca. 5 pr 500 000 innbyggere), innebærer det at sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten B.A.S.E. i perioden har vært 1,8% pr. år, eller ca. 1:56.



Figur 11 Antall dødsulykker ved B.A.S.E. for årene 2000 – 2014, fordelt på kvinner og menn, i og utenfor Norge.

Sannsynlighet for dødsfall blant aktive sportsdykkere

Innenfor aktiviteten sportsdykking (apparat- og fridykking) har Norges dykkerforbund registrert 65 dødsulykker i perioden 2000 – 2014.^{lvi} (Se figur 12 nedenfor). 43 av disse er norske statsborgere, sju kvinner og 36 menn. I gjennomsnitt utgjør dette 2,9 dødsfall pr år. Antall aktive dykkere registrert i Norges Dykkerforbund er ca. 7000. Uorganiserte dykkere har ingen full oversikt på. Med utgangspunkt i tallene ovenfor har sannsynligheten for å omkomme ved deltakelse i aktiviteten sportsdykking i perioden vært 0,04% pr. år, eller ca. 1:2 400.



Figur 12 Antall dødsulykker ved sportsdykking i Norge for årene 2000 – 2014, fordelt på norske kvinner og menn, samt utenlandske statsborgere.

Oppsummering og videre forskning

I tabell 5 nedenfor presenteres den prosentvise sannsynligheten for å dødsfall innenfor aktiviteter hvor antall utøvere er beregnet ut fra bl.a. medlemstall og antall lisensierte utøvere. Av tabellen ser man at den desidert farligst aktiviteten, av de som er med i undersøkelsen, er B.A.S.E (1,8%), etterfulgt av paragliding (0,07%), sportsdykking (0,04%), samt fallskjermhopping og hanggliding (begge 0,02%). Sammenlikner man med «andre aktiviteter» i tabell 4 ser man at sportsdykking, fallskjerm og hanggliding nærmest kan sidestilles med motorsykkelkjøring (0,03%), mens paragliding er over dobbelt så farlig.

Tabell 5 Prosentvis sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000-2014 for aktive utøvere innenfor klatring, jakt, ulike luftsportsgrener, samt sportsdykking. Utøvertallene er beregnet ut fra bl.a. medlemstall og lisensierte utøvere.

Aktivitet	Gjennomsnitt antall dødsfall pr år i perioden 2000-2014	Antall aktive utøvere	Prosentvis sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000-2014	Sannsynlighet for dødsfall i perioden 2000-2014
Aktive klatrere	1,5	12 500	0,01	1 : 8 300
Aktive jegere	0,5	139380	0,0004	1 : 279 000
Aktive sportsdykkere	2,9	7000	0,04	1 : 2 400
Aktive fallskjermhoppere	0,47	2500	0,02	1 : 5 300
Aktive hanggliderpiloter	0,06	300	0,02	1 : 4 300
Aktive paragliderpiloter	0,9	1375	0,07	1 : 1 500
Aktive B.A.S.E. hoppere	0,9	50	1,8	1 : 56

Med dataene som er presentert ovenfor kan man si å være ett skritt nærmere en objektiv og kunnskapsbasert forståelse av hvor farlig ulike friluftslivsaktiviteter er, og hvor farlig det organiserte friluftslivet er, i Norge. Dersom man kunne sammenlikne funnene presentert her med tilsvarende data fra andre land, utover det som allerede her er gjort, ville det kunne gi ytterligere innsikt. En slik undersøkelse kunne være relevant i et nordisk perspektiv, men også i et utvidet internasjonalt perspektiv.

Kilder og litteratur

ABC Nyheter. (2010). *Savnet kajakkpadler funnet død*. Hentet 13.12.2010, fra:

<http://www.abcnyheter.no>

Aftenbladet.no (2011). *Savnet Karmøy-mann trolig funnet omkommet*. Hentet 01.06.2011, fra:

<http://www.aftenbladet.no>

Aftenposten, papirutgaven.

Adresseavisa. (2012). *Åsmund Frydenlund omkom*. Hentet 14.06.2012, fra:

<http://www.adressa.no>

Adresseavisa. (2014). *Savnet kajakkpadler funnet omkommet*. Hentet 14.10.2014, fra:

<http://www.adressa.no/nyheter/sortrondelag/article9790354.ece>

Bergens tidende. (2013). *Ønsker forbud i Aurland*. Hentet 20.03.2015, fra: <http://www.bt.no/nyheter/lokalt/Onsker-forbud-i-Aurland-2997792.html>

Dagbladet.no. (2011). *Fikk mystisk melding fra «Berserk»*. Hentet 01.06.2011, fra:

<http://www.dagbladet.no>

Dervo, Børre K. (red.) (2014). *Friluftsliv i Norge anno 2014 – status og utfordringer*. NINA rapport 1073.

[Furseth, Astor. \(2006\). Skredulykker i Norge](#). Tun forlag

Fvn.no (2012). *Fire dansker fortsatt savnet etter forliset*. Artikkel i Fædrelandsvennens nettavis. Hentet 24.01.2012, fra:

<http://www.fvn.no/lokalt/mandal/article786258.ece>

Grimeland, Geir. (2004). *En historie om klatring i Norge 1900-2000*. Fagbokforlaget.

Gudbrandsdal Dagningen. (2012). *25-åring omkom i Sjøa*. Hentet 07.08.2012, fra: <http://www.GD.no>

Hallingdølen. (2013). *Sterkt prega etter dødsulykke*. Hentet 20.08.2013, fra: <http://www.hallingdolen.no/nyheiter/sterkt-prega-etter-dodsulykke-1.1689918>

Horgen, André. (2013). *Friluftsliv og ulykker, årsaksforhold og juridiske konsekvenser*. I UTMARK - tidsskrift for utmarksforskning, nr. 1. Hentet 17.03.2015, fra: <http://utmark.org/>

Kirkebøen, Stein Erik. (2014). *Ulykken i Holmenkollen*. Hentet 12.03.2015, fra: <http://www.osloby.no/nyheter/--Holmenkollen-er-et-godt-egnet-sted-for-basehopping-7688165.html>

Korsnes, Malin Kjellstadli. (2015). *Mann omkom i kajakkulykke i Sandøy*. Hentet 05.08.2015, fra: <http://www.nrk.no/mr/mann-omkom-i-kajakkulykke-i-sandoy-1.12390229>

Kumwenda, Victoria. (2015). *Mann (25) omkom i surfeulykke på Karmøy*. Hentet 02.03.2015, fra: <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/mann-25-omkom-i-surfeulykke-paa-karmoy/a/23405170/>

Lia, Katrine. (2004). *Falt utfor med ektemannen som hjelpeløs tilskuer*. Hentet 03.05.2015, fra: <http://www.vg.no/nyheter/innenriks/falt-utfor-med-ektemannen-som-hjelpeloes-tilskuer/a/239274/>

Lindgren, Hilde Martine. (2012). *Innfører forbud mot off piste-kjøring*. Hentet 20.03.2015, fra: <http://www.nrk.no/buskerud/forbyr-fedsel-utenfor-loypene-1.10854881>

Mellingsæter, Hanne & Solberg, Kenneth Lia. (2015). *Eksperter advarer etter dødsulykke i Femundsmarka*. Artikkel i Aftenposten 25.07.2015.

Mc24.no. (2015). *Stadig flere MC-folk i Norge*. Hentet 10.03.2015, fra: <http://www.mc24.no/article.php?articleID=2906>

Moss avis. (2011). *Mann døde under Vansjø rundt*. Hentet 01.06.2011, fra: <http://www.moss-avis.no>

Mytting, Ivar. (1998). *Juridiske perspektiver på ulykker i friluftsliv, sikkerhet og ansvar*. Artikkel i "Friluftsliv, sikkerhet og ansvar", rapport fra seminar om sikkerhet i utdanning og opplæring, 2-4. november 1998. Red: Annette Bischoff, Høgskolen i Telemark, Bø.

Mytting, Ivar. (2000). *Snøskredulykker. Et studie av snøskredulykker som involverer utøvere av friluftsliv*. Hovedfagsoppgave, Institutt for samfunnsfag. Norges Idrettshøgskole.

Nettavisen. (2012). *Kano gikk rundt i elven Folla*. Hentet 14.06.2012, fra: <http://pub.tv2.no>

Nordlys. (2013). *Skredulykker*. Hentet 14.05.2013, fra: <http://www.nordlys.no/nyheter>

-
- Norges Klatreforbund. (2013). Ulykkesoversikt. Hentet 21.01.2013, fra:
<http://db.klatring.no/sikkerhet/pages/rapportAlle00.asp>
- Norges Klatreforbund. (2015). Ulykkesoversikt. Hentet 03.05.2015, fra:
<http://db.klatring.no/sikkerhet/pages/rapportAlle00.aspp>
- Norges Klatreforbund. (2016). Ulykkesoversikt. Hentet 26.01.2016, fra:
<http://db.klatring.no/sikkerhet/pages/rapportAlle00.aspp>
- Norges Geoteknisk Institutt. (2013). Ulykker. Hentet 21.01.2013, fra: <http://www.ngi.no/no/snoskred/Innholdsbokser-og-strukturer/Hurtigmeny/Tjenester-og-verktoy/Ulykker/>
- Nøkle vann ro- og padleklubb. (2010). Padleulykker. Hentet 28.10.2010, fra:
<http://idrett.speaker.no/Organisation.asp?WCI=wiKlubbKassaNews&WCU=810017>
- Pindard, Thomas. (2004). Ulykker i forbindelse med padling i og rundt elv – Hva har egentlig skjedd? Hentet 21.10.2009, fra Norges Padleforbund: <http://www.padling.no/t2.asp?p=3865&x=1&a=116464>
- Røiseland, Simen Follesø. (2013). Avhører guide netter dødsulykken. Hentet 04.11.2015, fra:
<http://www.nrk.no/troms/avhorer-guiden-etter-dodsulykken-1.10995262>
- Odden, Alf. (2005). Hvorfor blir ikke flere norske frikjørere drept i snøskred? Innlegg på konferansen «Snøskred og friluftsliv», Stryn 10.-13.2011.
- Odden, Alf. (2008). Hva skjer med norsk friluftsliv? En studie av utviklingstrekk i norsk friluftsliv 1970-2004. PhD-avhandling. NTNU.
- Pellicer, Danny J. (2011). Vil stanse skikjøring i Djevelberget. Hentet 20.03.2015, fra:
<http://www.nordlys.no/nyheter/article5843633.ece>
- Rbnett.no (2012) Mann fra Kleiv døde etter kanoulykke. Hentet 05.11.2014, fra:
<http://www.rbnett.no/lokal/molde/article448666.ece>
- Ristesund, B. E. (2008). Miljøkrim. Tidsskrift for miljøkriminalitet. Hentet 20.03.2015, fra:
http://www.okokrim.no/miljokrim/nor/tidligere_utgaver/1_april_2008/artikler/arrangoer_av_juvandring_doemt
- Romsdals budstikke 20. 21. 22. august 2008.
- Schöffl, Volker et.al. (2010). Evaluation of Injury and Fatality Risk in Rock and Ice Climbing. Sports medicine. Vol. 40. Nr. 8.
- Sjøfartsdirektoratet. (2013). Dødsulykker med fritidsbåt. Hentet 22.01.2013, fra:
<http://www.sjofartsdir.no/no/Sjovett/Statistikk/>
- Sjøfartsdirektoratet. (2016). Generell statistikk. Hentet 28.01.2016, fra:
<https://www.sjofartsdir.no/ulykker-sikkerhet/ulykkesstatistikk/generell-statistikk/>
- Solheim, Anders. (2010). *Snøskredvarsling redder liv og sikrer verdier*. Hentet 15.05.2013, fra:
<http://www.ngi.no/no/Undersider-NGI-for/For-media/NGI-mener/Snoskredvarsling-redder-liv-og-sikrer-verdier/>
- Statistisk Sentralbyrå.no. (2015a). *Folkemengde og befolkningsendringar, 4. kvartal 2014*. Hentet 06.03.2015, fra:
<http://www.ssb.no/befolkning/statistikker/folkendrkv>
- Statistisk Sentralbyrå.no. (2015b). *Veitrafikkulykker med personskade*. Hentet 10.03.2015, fra:
<https://ssb.no/a/kortnavn/vtuaar/tab-2012-06-01-15.html>
- Statistisk Sentralbyrå.no. (2015c). *Aktive jegere, 2013/2014*. Hentet 12.03.2015, fra: <http://www.ssb.no/jeja>
- Statistisk Sentralbyrå.no. (2015d). *Registrerte jegere, 2013/2014*. Hentet 12.03.2015, fra:
<http://www.ssb.no/jord-skog-jakt-og-fiskeri/statistikker/jegerreg/aar/2014-04-09#content>

Søreide, Kjell, Ellingsen, Christian Lycke & Knutson, Vibecke. (2007). *How Dangerous is BASE Jumping An Analysis of Adverse Events in 20,850 Jumps From the Kjerag Massif, Norway*. I The Journal of TRAUMA. Lippincott Williams & Wilkins, Inc.

Sundberg, Charlotte Ø. (2015). *Mann i 20-årene omkom etter kanovelt*. Hentet 05.08.2015, fra: <http://www.adressa.no/nyheter/nordtrondelag/article11335438.ece>

Thomas, M., Haas, T.S., Doerer, J.J., et. al. (2011). *Epidemiology of sudden death in young, competitive athletes due to blunt trauma*. I Pediatrics; 128: e1-e8. Hentet 17.03.2015, fra: <http://pediatrics.aappublications.org/content>

Thorsnæs, Geir. (2015). Norges befolkning. I *Store Norske Leksikon*. Hentet 06.03.2015, fra: https://snl.no/Norges_befolkning

Sluttnoter:

ⁱ Aftenposten, 18.08.2009.

ⁱⁱ Lindgren 2012, Pellicer 2011.

ⁱⁱⁱ Bergens tidende 2013.

^{iv} Ristesund 2008.

^v Ibid.

^{vi} Søreide, Ellingsen & Knutson 2007.

^{vii} Thomas, Haas og Doerer et. al. 2011.

^{viii} Odden 2008.

^{ix} Thorsnæs 2015, Statistisk Sentralbyrå.no 2015a.

^x Odden 2008, s. 49.

^{xi} Norges Klatreforbund 2015, Norges Klatreforbund 2016.

^{xii} Norges Klatreforbund 2015.

^{xiii} Lia 2004.

^{xiv} Grimeland 2004.

^{xv} Odden 2008.

^{xvi} Odden 2008.

^{xvii} Thorsnæs 2015, Statistisk Sentralbyrå.no 2015a.

^{xviii} Norges Klatreforbund 2013.

^{xix} Norges Klatreforbund 2013.

^{xx} Norges Geoteknisk Institutt 2013.

^{xxi} Dervo 2014.

^{xxii} Odden 2005.

^{xxiii} Røiseland 2013.

^{xxiv} Furseth 2006. Furseth viser til følgende hendelser: 1978 (11.03.), Norefjell. 1980 (10.02.), St. Svithun-gymnaset i Stavanger, Sirdal, Vest-Agder. 1985 (03.04.) ved Rondvassbu. 1986 (03.03.), Volda Lærarhøgskule, Asbjørnsdalen. 1995 (17.03.) Skoleklasse på Gaustadtoppen. Furseth (2006) er supplert med opplysninger basert på personlig meddelelse fra Universitetslektor Ivar Mytting ved Norges Idrettshøgskole. Mytting har bla. skrevet en hovedfagsoppgave om «Søskredulykker» (2000) og fulgt feltet profesjonelt i en mannsalder. Nærmere beskrivelse av hendelsene i tabellene følger her: 1975 (20.02.), en mann (19 år) død, elever på skoletur, ski, (Stord v.g.s?), Vågslid, Vinje (Ref: Varden 22.02.75). 1979 (25.02) en mann (25 år) død, deltaker på DNT fellestur, ski, Tjønneholet på ruta Glitterheim – Gjendesheim. 1992 (15.02), en død mann (49 år) (turleder) under «semiorganisert» fellestur, vinterklatring av snørenna på Larstind, Dovrefjell. 1994 (30.03), to døde menn (17 og 18 år), NRKH mannskap under frikjøring ved NRKH-hytta under påskeberedskap, Perset, Myrland. 1995 (25.01), en død kvinne (21 år), svenske skilærerstudenter på kurs (ski), i Trysilfjell Alpinsenter. 1995 (17.03), en elev (mann, 18 år) ved Kongsberg v.g.s. (ski/snøhulestur), Longetjørn, Rukjan. 1998 (17.04), to døde (svensk ektepar i 50-årene) i turledet gruppe, Dagvoldsjøen, Vauldalen.

^{xxv} Sjøfartsdirektoratet 2013.

^{xxvi} Dervo 2014.

^{xxvii} I følge Sjøfartsdirektoratets statistikk (2013) omkom det folk i forbindelse med seilbåtulykker i 1994 (en), 1998 (tre), 2002 (en), 04 (tre), 05 (tre), 06 (en), 08 (en) og 2009 (en). og i 2011 (to). I følge samme statistikk omkom en person i en surfeulykke i 2010. Denne statistikken har jeg supplert gjennom andre informasjon fra andre kilder. I 2010 omkom fire mannlige, danske statsborgere i forbindelse med en seileulykke utenfor Mandal. (Fvn.no, 24.01.2012). I 2011 ble en savnet Karmøy-mann i 40-årene funnet omkommet sør for Kopervik. (Aftenbladet.no, 22.01.2011). I tillegg omkom tre

seiler i forbindelse med at seilbåten «Berserk» forliste i Sørishavet. (Dagbladet.no, 10.03.2011). Sjøfartsdirektoratet (2016) rapporterer om ett dødsfall i forbindelse med seiling i 2015. En surfer omkom på Karmøy i februar 2015. (Kumwenda 2015).

xxviii Ikke alle dødsfallene i 2003 er registrert i kategorien kano/kajakk ulykker hos Sjøfartsdirektoratet. Her støtter jeg meg på Thomas Pindard (2004), fra Norges Padleforbund, som opplyser at en nederlandsk kajakkpadler omkom i Bøyaelva i Fjærland dette året. Og at en padler av ukjent nasjonalitet omkom i elva Ostri. (Ref. lensmannskontoret i Lom). I tillegg, for 2003, omkom en nordmann med kano i Meldal, en nordmann med kano i Sogn og Fjordane, samt en tysk turist med kano i Glomma. (Nøkle vann ro- og padleklubb 2010). Videre er det avvik mellom Sjøfartsdirektoratets registreringer og tilsvarende gjort av Nøkle vann ro- og padleklubb i følgende år: I 2005, 2006 og 2008 registrerte Sjøfartsdirektoratet henholdsvis to, fire og seks dødsfall, mens Nøkle vann ro- og padleklubb hadde registrert henholdsvis tre, seks og sju dødsfall. (Nøkle vann ro- og padleklubb 2010). I tabellen har jeg valgt å forholde meg til Nøkle vann ro- og padleklubbs tall siden disse er godt dokumentert gjennom henvisninger til lokalpressen fra de aktuelle ulykkesstedene. For 2010 har Sjøfartsdirektoratet registrert fem dødsulykker. Fire av disse har jeg også dokumentasjon på fra pressen. Aftenposten (31.07.2010) beretter om en kanopadler som omkom ved Sjusjøen, mens VG (07.08.2010) kommenterer en kajakkulykke ved Larvik (14.05.10), samt en kajakkulykke i Lommedalen, Bærum (09.06.10). ABC Nyheter (13.12.2010) opplyser om at en savnet kajakkpadler er funnet død. Den omkomne er en 52 år gammel mann. Sjøfartsdirektoratet (2013) har ikke registrert dødsulykker i forbindelse med kano- eller kajakkpadling i 2011. Men Moss avis kan opplyse at en mannlig kajakkpadler i 60 årene omkom på Vansjø i mai 2011. (Moss avis, 28.05.2011). Sjøfartsdirektoratet (2012) har heller ikke registrert dødsulykker i forbindelse med kano- eller kajakkpadling i 2012. Aftenposten (11.07.2012) kunne imidlertid opplyse at en mannlig, utenlandsk statsborger omkom i forbindelse med elevepadling i elva Jora i Gudbrandsdalen den 10.07.2012. Og avisa Gudbrandsdal Dagningen (GD.no) (06.08.2012) kunne opplyse at en mannlig, irsk statsborger omkom under padling med elvekajakk i Sjøa 06.08.2012. Nettavisen (13.06.2012) opplyser om at en mannlig, utenlands statsborger omkom etter et kanovelt i elva Folla, Hedmark 13.06.2012. Adresseavisa (14.06.2012) opplyser at en mannlig, norsk kajakkpadler ble funnet omkommet i fjorden ved «Nordvikstranda» søndag 10.06.2012. Aftenposten (25.06.2012) opplyser at mannlig, britisk statsborger omkom under kajakkpadling i Raundalselva ved Voss 24.06.2012. Rbnett (11.04.2012) opplyser at en 57 år gammel mann omkom i en kanoulykke i Kleivevågen, Møre og Romsdal. For 2013 opplyser Aftenposten (01.10.2013) om to omkomne i en kanoulykke på Kjørstadvatnet i Hadsel kommune, den ene en mann i 20-årene, den andre en mann i 40-årene. For 2014 kjenner vi til en mann i 70-årene som omkom under kajakkpadling på Funnssjøen i Meråker. Mannen padlet alene og var iført redningsvest. (Aftenposten 10.10.2014). Videre omkom en mann i 50-årene under kajakkpadling sør for Gjesingen utenfor Bjugn. (Adressa.no: 14.10.2014). Og en 53 år gammel mannlig kajakkpadler ble funnet omkommet på Jeløy nær Moss i Østfold. (Aftenposten 01.11.2014). For 2015 opplyser Sjøfartsdirektoratet om to omkomne i kano/kajakkulykker. Disse er begge kjent gjennom media. En 27 år gammel mann omkom etter kanovelt i Namdalseid, Nord-Trøndelag. (Sundberg 2015). Og en mann i 50-årene omkom i en havkajakk-ulykke ved Sandøy i Møre- og Romsdal. (Korsnes 2015). De tre danske statsborgerne som omkom i en kanoulykke på vannet Røgen nær Femundsmarka er ikke tatt med her, da denne ulykken skjedde i Sverige. (Mellingsæter & Solberg 2015).

xxix I 2004 regnet Sven Nordby Andersen, Generalsekretær i Norges Padleforbund, at nesten 100 000 nordmenn padler jevnlig. (Nøkle vann ro- og padleklubb 2010). I 2007 kunne Aftenposten rapportere at kajakksalget er tredoblet på seks år. Dette året forventet man å passere 20 000 solgte båter. (Aftenposten 11.06.2007).

xxx Tallene som ligger til grunn for diagrammet er hentet inn fra Sjøfartsdirektoratet (2012), Nøkle vann ro- og padleklubb (2010), samt Pindard 2004. For 2010 har jeg benyttet VG (07.08.2010) som kilde. Avisen viser til en stor raftingulykke i Sjøa, 25. juli 2010, der fire ukrainere omkom. Sjøfartsdirektoratet (2013) oppgir sju dødsfall på elv i 2010, null i 2011 og i 2012. Aftenposten (22.08.2012) kunne imidlertid opplyse at en 62 år gammel, mannlig laksefisker omkom etter at robåten hans veltet på Numedalslågen 20.08.2011. Aftenposten (11.07.2012) kunne opplyse at en utenlandsk statsborger omkom i forbindelse med elevepadling i elva Jora i Gudbrandsdalen den 10.07.2012. Og avisa Gudbrandsdal Dagningen (GD.no) (06.08.2012) kunne opplyse at en mannlig, irsk statsborger omkom under padling med elvekajakk i Sjøa 06.08.2012. Nettavisen (13.06.2012) opplyser om at en mannlig, utenlands statsborger omkom etter et kanovelt i elva Folla, Hedmark 13.06.2012. Aftenposten (25.06.2012) opplyser at mannlig, britisk statsborger omkom under kajakkpadling i Raundalselva ved Voss 23.06.2012. Avisen Hallingdølen (29.07.2013) opplyser at en norsk kvinne i 20-årene omkom under kommersiell rafting på Dagali i 2013.

xxxi Pindard 2004.

xxxii Nøkle vann ro- og padleklubb 2010, Pindard 2004. For 2010 har jeg benyttet Aftenposten (31.07.2010) som kilde. Aftenposten beretter om en kanopadler som omkom ved Sjusjøen. Sjøfartsdirektoratet (2013) har ikke registrert dødsulykker i forbindelse med kanopadling i 2010, 2011 og 2012. Nettavisen (13.06.2012) opplyser imidlertid om at en mannlig, utenlands statsborger omkom etter et kanovelt i elva Folla, Hedmark 13.06.2012. Rbnett (11.04.2012) opplyser at en 57 år gammel mann omkom i en kanoulykke i Kleivevågen, Møre og Romsdal. For 2013 opplyser Aftenposten (01.10.2013) om to omkomne i en kanoulykke på Kjørstadvatnet i Hadsel kommune, den ene en mann i 20-årene.

xxxiii Mellingsæter & Solberg 2015.

xxxiv Nøkle vann ro- og padleklubb 2010.

xxxv Ibid, Pindard 2004. For 2010 har jeg benyttet VG (07.08.2010) som kilde. VG meldte om en kajakkulykke ved Larvik (14.05.10) og en kajakkulykke i Lommedalen, Bærum (09.06.10). Sjøfartsdirektoratet (2013) har ikke registrert dødsulykker i forbindelse med kajakkpadling i 2010, 2011 og 2012. Aftenposten (11.07.2012) kunne imidlertid opplyse at en utenlandsk statsborger omkom i forbindelse med elevenpadling i elva Jora i Gudbrandsdalen den 10.07.2012. Avisa Gudbrandsdal Dagningen (GD.no) (06.08.2012) kunne opplyse at en mannlig, irsk statsborger omkom under padling med elvekajakk i Sjøa 06.08.2012. Adresseavisa (14.06.2012) opplyser at en mannlig, norsk kajakkpadler ble funnet omkommet i fjorden ved «Nordvikstranda» søndag 10.06.2012. Aftenposten (25.06.2012) opplyser at en mannlig, britisk statsborger omkom under kajakkpadling i Raundalselva ved Voss 23.06.2012.

xxxvi Dervo 2014.

xxxvii Odden 2008.

xxxviii Romsdals budstikke 20. 21. 22. august 2008.

xxxix Hallingdølen 2013.

xl Mytting 1998, s. 66.

xli Pers. med. Vidar Nilsen, jaktkonsulent i Norges jeger- og fiskerforbund 11.03.2014.

xlvi Dervo 2014.

xlvi Statistisk Sentralbyrå.no 2015b.

xliv Statistisk Sentralbyrå.no 2015b.

xlvi Mc24.no 2015.

xlvi Statistisk Sentralbyrå.no 2015b.

xlvi Statistisk Sentralbyrå.no 2015b.

xlvi Statistisk Sentralbyrå.no 2015b.

xlvi Dervo 2014.

xlvi Statistisk Sentralbyrå.no. 2015d.

l Statistisk Sentralbyrå.no. 2015c.

li Opplysninger om dødsulykker ved fallskjermhopping frem t.o.m. september 2011 er innhentet gjennom pers. med., Jan Erik Wang, Norges Luftsportforbund, 10.10.2011. I tillegg er det kjent gjennom media at en mann i 30-årene omkom i en fallskjermulykke i Oppdal i Sør-Trøndelag 20.10.2013. (Aftenposten 21.10.2013).

lii Opplysninger om dødsulykker ved hanggliding, samt antall utøvere, er innhentet gjennom pers. med., Knut Løndal, Dosent, ph.d., Høgskolen i Oslo, og mangeårig utøver av hanggliding og paragliding, 12.03.2015.

liii Opplysninger om dødsulykker ved paragliding, samt antall utøvere, er innhentet gjennom pers. med., Knut Løndal, Dosent, ph.d., Høgskolen i Oslo, og mangeårig utøver av hanggliding og paragliding, 12.03.2015.

liv Blinc Magazine 2015. Hendelsene som er tatt med her er følgende: 25.08.02, 24.03.05, 09.09.08, 28.02.09, 08.04.09, 08.10.10, 18.07.11, 23.07.12, 04.12.12, 06.05.13, 21.07.13, 25.08.13, 08.09.13 og 31.08.14. Alle de forulykkede var mannlige hoppere. (Blinc Magazine 2015).

lv Kirkebøen 2014.

lvi Per. med. Sølve Stubberud, Generalsekretær i Norges Dykkerforbund 11.03.2014. (PDF-fil med oversikt over «Dødsulykker sportsdykking 1997-2014»).