

Agnieszka Konieczna

*Karakteristik af personer,
der har begået selvmord
ved togpåkørsel*



*Faktaserien nr. 39 2018
Center for Selvmordsforskning*

Faktaserien

Nr. 39

© Forfatteren og Center for Selvmordsforskning
Odense, 2018

Det er tilladt at citere, kopiere m.v. fra dette hæfte
med tydelig kildehenvisning

Udgivet af
Center for Selvmordsforskning
Bangs Boder 28-30
5000 Odense C
Tel: (+45) 66 13 88 11
E-mail: info@cfsmail.dk
Hjemmeside: www.selvmordsforskning.dk

1. udgave, 1. oplag, december 2018

ISBN: 978-87-93124-36-3

Indhold

Forord.....	5
1. Indledning.....	7
2. Definitioner.....	8
3. Antal af selvmord ved togpåkørsel i perioden 2000-2015 ..	11
4. Selvmord ved togpåkørsel – en karakteristik	12
5. Resumé og konklusion	21
6. Litteratur	22
Hvor henvender man sig?.....	23

Forord

Dette hæfte, "Karakteristik af personer, der har begået selvmord ved togpåkørsel", indgår i en række hæfter om fakta og forskning vedrørende selvmordstanker og selvmordsadfærd. Hensigten med hæfterne er at formidle viden som grundlag for forebyggelse, og målgruppen er derfor alle, der enten i deres uddannelsesforløb eller i forbindelse med deres arbejde kommer i kontakt med selvmordstruede mennesker.

Den nuværende viden om selvmord ved togpåkørsel er sparsomt undersøgt. Dette faktahæfte vil belyse problemstillingen omkring togselvmord og hermed forsøge at skabe en profil af personer, der har taget deres eget liv ved togpåkørsel i Danmark i perioden 2000-2015. Profilen er skabt ud fra udvalgte faktorer, der menes at påvirke selvmordet.

Faktahæftet er en del af projektet "Selvmord og selvmordsforsøg på skinnerne", som Center for Selvmordsforskning igangsatte i 2017 i samarbejde med DSB. Hovedformålet med projektet er at frembringe ny viden, der kan bidrage til udvikling af forebyggende indsatser mod selvmord ved togpåkørsel.

December 2018
Agnieszka Konieczna

1. Indledning

Selv mord er blandt de 20 hyppigste dødsårsager i hele verden. Hvert år dør mere end 800.000 mennesker af selvmord. I Danmark er der årligt omkring 600 mennesker, som tager deres eget liv. Det er mere end tre gange så mange, som der dør i trafikken.

Statistisk set udgør selvmord ved togpåkørsel en forholdsvis lille procentdel (4-5%) af det samlede antal selvmord begået i Danmark. Alligevel vælger flere at kaste sig ud foran et tog. Ifølge Sikkerhedsrapport for Jernbanen fra 2015, har antallet af selvmord ved togpåkørsel været stigende siden slutningen af 1990'erne. I 1999 var der under 5 tilfælde af selvmord. I 2012 valgte 44 personer at tage livet af sig ved at lade sig påkøre af et tog. Fra 2013 til 2015 lå antallet af selvmord ved togpåkørsel på mellem 29-31 om året.

Selv mord som fænomen har været kendt gennem tiderne. Forståelsen af de faktorer, der kan påvirke personens valg til at bruge et tog som selvmordsmetode, er dog begrænset i forhold til andre selvmordsmetoder. Nogle udenlandske forskere har forsøgt at belyse, hvem der kan være i risiko for selvmord ved togpåkørsel, og hvilke risikofaktorer der kan spille en rolle for selvmord ved togpåkørsel. I Danmark er det dog stadig uvist, hvilke faktorer der spiller en rolle for selvmord ved togpåkørsel.

Dette faktahæfte præsenterer resultater med ny viden om selvmord ved togpåkørsel i Danmark for perioden 2000-2015.

2. Definitioner

Selv mord

Selv mord er ifølge WHO's (1986) definition følgende:

En handling med dødelig udgang, som afdøde, med viden eller forventning om et dødeligt udfald, havde foranstaltet og gennemført med det formål at fremkalde de af den afdøde ønskede forandringer.

I definitionen ligger, at et selvmord er en bevidst handling, hvor afdøde har en viden eller forventning om et dødeligt udfald, men at målet ikke nødvendigvis var at dø, men at opnå forandringer af en situation som afdøde fandt ubærlig. Forventning om et dødeligt udfald er ikke nødvendigvis opfyldt i alle tilfælde, da uheldige omstændigheder kan være den faktor som gør, at udgangen bliver dødelig. Det kan være, at en person kommer senere hjem end afdøde forventede og lignende. Formuleringen om ønskede forandringer er ofte hypotetisk, da vi ikke har den nødvendige viden til at belyse dette.

Selv mordsforsøg

Ifølge WHO defineres selvmordsforsøg på følgende måde:

En handling uden dødelig udgang, hvor en person med vilje indtager en overdosis medicin eller lignende eller udviser anden ikke-vanemæssig adfærd, der vil være skadevoldende, hvis andre ikke griber ind, og hvor hensigten har været at fremme vedkommendes ønskede forandringer via handlingens forventede konsekvenser.

Definitionen dækker alle bevidst selvdestruktive handlinger, hvor der er en klar intention om at begå selvmord, såvel som handlinger, hvor intentionen er at komme væk fra en uudholdelig situation, at manipulere andre eller at få hjælp - "et råb om hjælp"

og endelig handlinger, hvor intentionen er uklar. Definitionen inkluderer også handlinger, hvor personen bliver forhindret i at foretage en selvmordshandling, men udelukker de tilfælde hvor der er tale om et hændeligt uheld og tilfælde, hvor personen ikke er i stand at forstå meningen eller konsekvenserne af handlingen.

Matchet case-kontrol studie

I et matchet case-kontrol studie sammenlignes forekomst af en risikofaktor eller en beskyttende faktor hos case personer med personer i kontrolgruppen. Dette er for at undersøge, hvilke faktorer, der øger eller mindsker risikoen for et bestemt udfald (fx sygdom, død) i en gruppe. Cases i dette studie er en gruppe man undersøger, og den består af personer, der har begået selvmord ved togpåkørsel. Kontrolgruppen udgør en gruppe af personer, der har begået selvmord ved andre metoder. En risikofaktor defineres som en faktor, hvis tilstedeværelse i en persons liv øger risikoen (sandsynligheden) for, at denne person på et tidspunkt forsøger at tage sit eget liv. En beskyttende faktor defineres som en faktor, hvis tilstedeværelse i en persons liv mindsker risikoen for, at personen på et tidspunkt i livet forsøger at begå selvmord.

For at sammenligne risikoen for et udfald hos de to grupper, er det vigtigt, at der laves en korrekt sammenligning. Det er derfor vigtigt, at cases og kontroller har samme alder samt andel af mænd og kvinder. Ellers ved man ikke, hvor meget af den målte risiko, der rent faktisk skyldes eksponeringen for den undersøgte risikofaktor, og hvor meget der skyldes de øvrige faktorer (confoundere). En confounder er en faktor, der er en selvstændig årsag til udfaldet og er associeret med eksponeringen. Køn er eksempelvis en confounder for associationen mellem psykisk sygdom (eksponering) og selvmord ved togpåkørsel (udfald).

Når der tages højde for disse forhold, kan der foretages en korrekt sammenligning. I den forbindelse beregnes odds ratio (OR), som

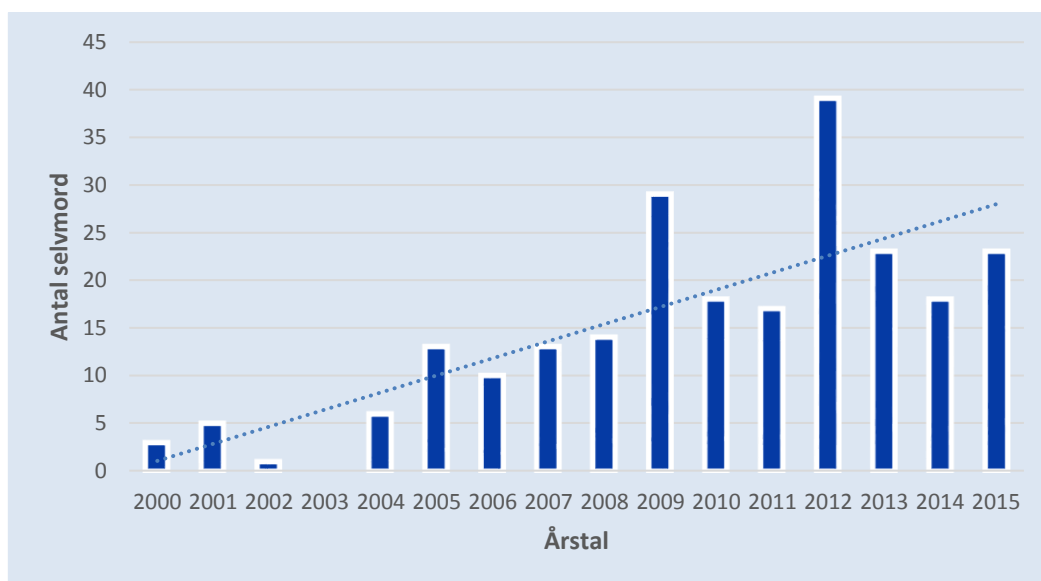
angiver, hvor mange gange højere eller lavere selvmordsrisikoen er blandt en gruppe personer eksponeret for en risikofaktor i forhold til en gruppe personer, der ikke er eksponeret. Hvis forekomsten af en risikofaktor er den samme i kontrolgruppen som i casegruppen, da er OR lig med 1. Dette betyder, at der ikke er nogen sammenhæng mellem den undersøgte faktor og selvmord ved togpåkørsel. Hvis OR er mindre end 1, så er risikoen for selvmord ved togpåkørsel mindre blandt personer eksponeret for en risikofaktor i forhold til personer, der ikke er eksponeret i sammenligning med kontrolgruppen. I dette tilfælde er der tale om en negativ sammenhæng. Er OR større end 1, så er risikoen for selvmord ved togpåkørsel større blandt personer eksponeret for en risikofaktor i forhold til personer, der ikke er eksponeret i sammenligning med kontrolgruppen. Her er sammenhængen mellem den undersøgte faktor og selvmordsrisikoen ved togpåkørsel positiv.

For at tage højde for risikofaktorens samspil med andre faktorer (confoundere), og derved sikre en korrekt analyse, kontrolleres først den undersøgte risikofaktor for confoundere som køn og alder i den simple analyse, og derefter for køn, alder og andre statistisk signifikante faktorer i den samlede analysemodel.

3. Antal af selvmord ved togpåkørsel i perioden 2000-2015

I perioden 2000-2015 har i alt 232 mennesker begået selvmord på skinnerne (DSB data). Af figur 1, som angiver udviklingen i antallet af selvmord ved togpåkørsel over en 15-årig periode, ses det, at antallet af selvmord varierer årligt, og at grafen viser en stigende tendens i perioden med det højeste selvmordsantal i 2012 (39) og i 2009 (29). I 2015 var tallet faldet til 23 selvmord.

Figur 1. Udvikling i antallet af selvmord ved togpåkørsel i perioden 2000-2015, absolutte tal



4. Selvmord ved togpåkørsel – en karakteristik

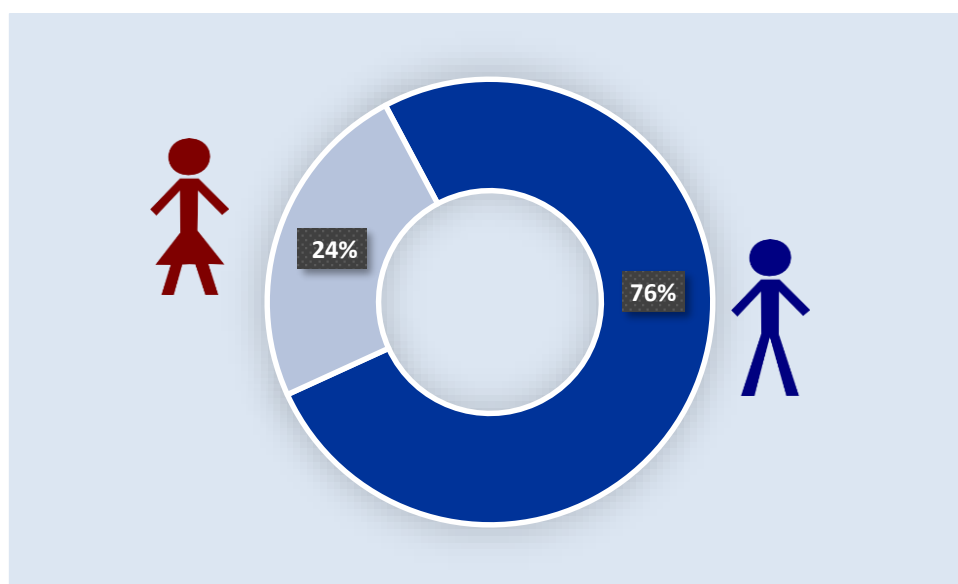
Nedenfor gennemgås en deskriptiv analyse af en række faktorer, som menes at sætte personer i henholdsvis forhøjet eller formindsket selvmordsrisiko ved togpåkørsel.

Sociodemografiske forhold

Køn og alder

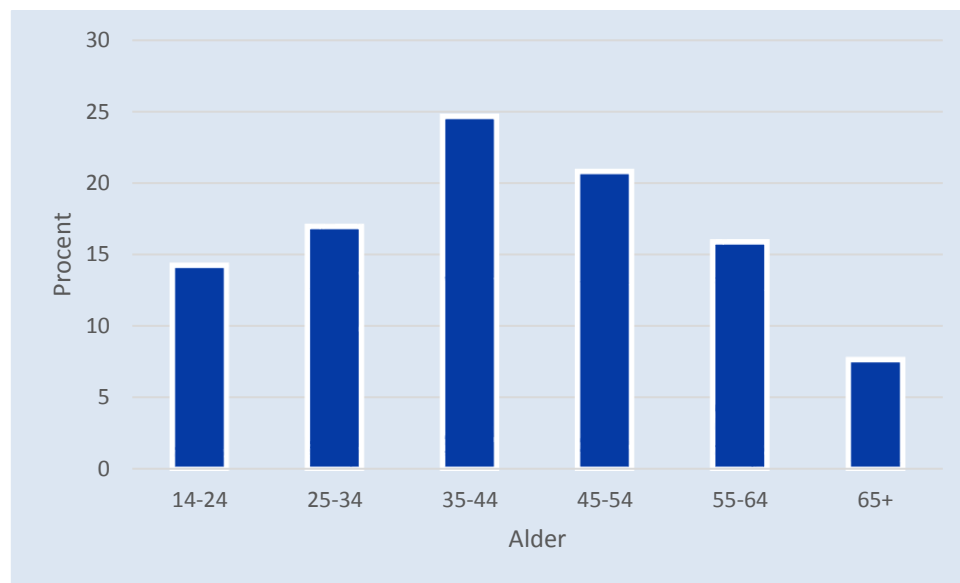
Selvmodsforskning viser, at selvmord ved togpåkørsel forekommer med størst hyppighed hos yngre personer, og de forekommer hyppigere hos mænd end kvinder (Rådbo et al., 2005.; Kerkhov, 2003). I dette studie er forekomsten af selvmord ved togpåkørsel højere blandt mænd end blandt kvinder. Som det fremgår af figur 1, er der i perioden 2000-2015 blevet begået selvmord ved togpåkørsel af ca. 76% mænd og 24% kvinder. Kønsratioen mand/kvinde er 3,2/1. Gennemsnitalderen for selvmord ved togpåkørsel er 43 år.

Figur 2. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på køn, 2000-2015



Betragter vi figur 3, som viser fordelingen af selvmord ved togpåkørsel i forhold til alder, ses det, at blandt de personer, der døde af selvmord ved togpåkørsel, var der en større andel af 35-44 og 45-54 årige personer end andelen af personer i de resterende aldersgrupper.

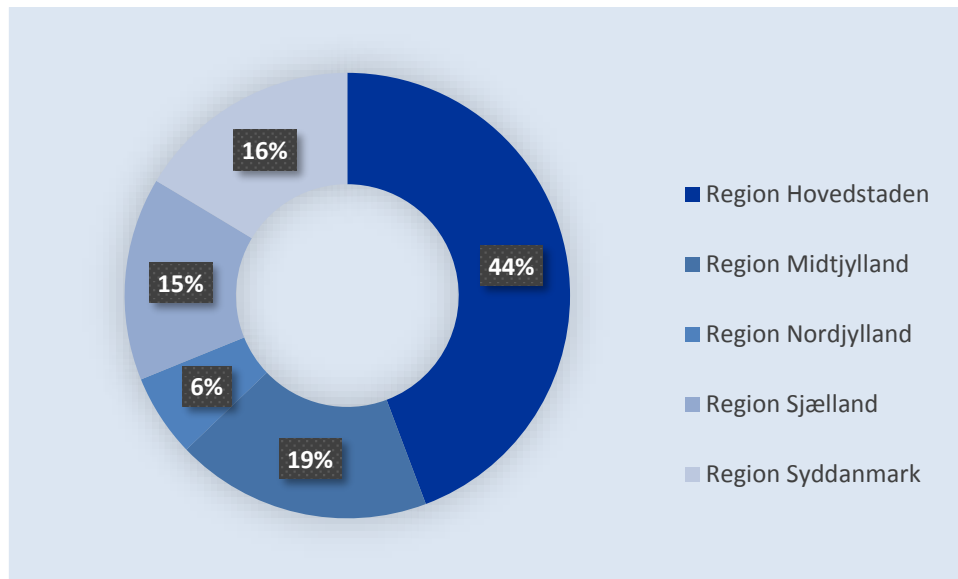
Figur 3. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på alder



Bopælsregion

Af studiet fremgår det, at langt de fleste af de personer, der har begået selvmord ved togpåkørsel, kom fra hovedstadsområdet (figur 4). Studiet viser en positiv sammenhæng mellem bopælsregion og selvmord ved togpåkørsel, når der kontrolleres for flere faktorer. Sammenlignet med personer, der har begået selvmord ved andre metoder (kontrolgruppen), er der blandt de personer, der havde bopæl i Region Hovedstaden, cirka 2 gange (OR=1,84) højere risiko for selvmord ved togpåkørsel end blandt de personer, der boede i Region Midtjylland. Dette er i overensstemmelse med et studie af Too et al. (2017), som viser, at et tætbeholdt område er en signifikant risikofaktor for selvmord ved togpåkørsel.

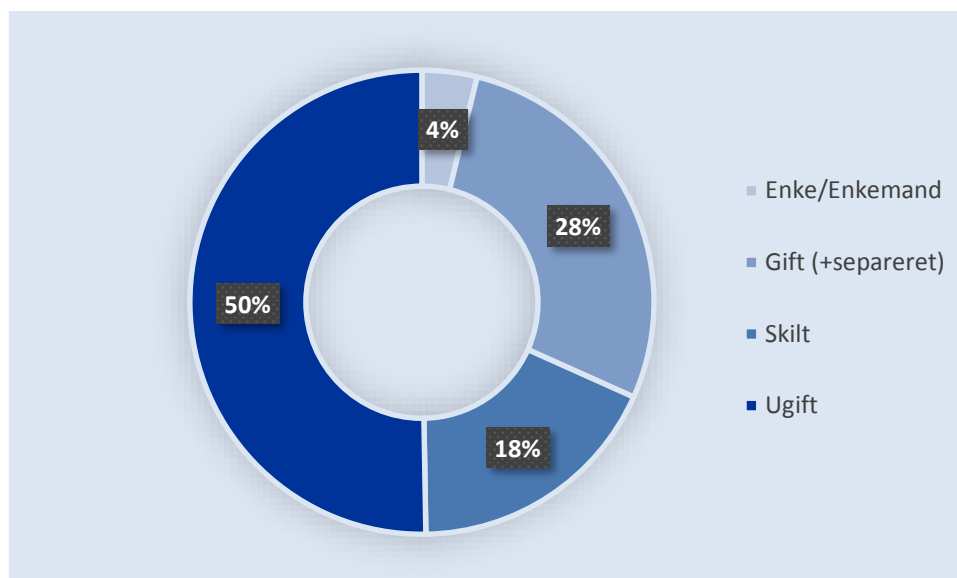
Figur 4. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på bopælsregion



Civilstand

Et studie af Too et al. (2017) viser, at ugifte personer er i højere selvmordsrisiko ved togpåkørsel end personer, der er gift. Det fremgår af dette studie, at blandt de personer, der har afsluttet deres liv ved togpåkørsel, var halvdelen ugifte, næsten 28% var gift eller separeret og 18% af personerne var skilt (figur 3). Kun en lille andel af personerne havde en civilstand som enke/enkemand (ca. 4%). Når sammenhængen mellem civilstand og selvmord analyseres, og der kontrolleres for køn og alder, finder vi, at civilstand ingen effekt har på selvmord ved togpåkørsel.

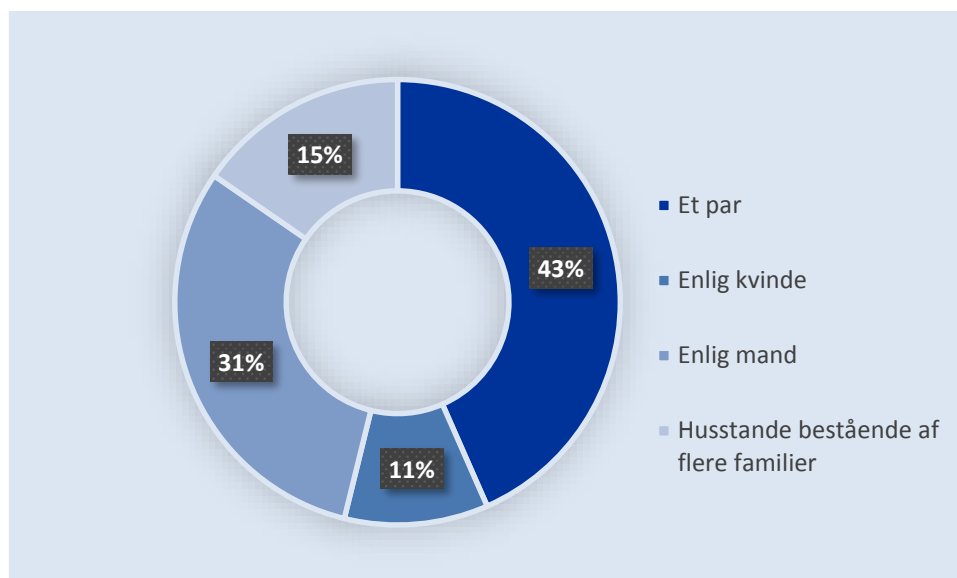
Figur 5. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på civilstand



Hustand og hjemmeboende børn

Ifølge et studie af Mishara & Bardon (2017), boede mange af de personer, der havde taget deres eget liv ved togpåkørsel, alene eller i en husholdning sammen med en partner. Den deskriptive analyse af husholdning i dette studie viser, at blandt de personer, der havde begået selvmord ved togpåkørsel, boede en stor andel af personerne i en husholdning bestående af et par (43%) eller en enlig mand (ca. 31%). 11% var enlige kvinder og, 15% var husholdninger bestående af flere familier. En analyse af sammenhængen mellem husholdning og selvmord viser, at husholdning ingen effekt har på selvmord ved togpåkørsel.

Figur 6. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på husstand



Det er en beskyttende faktor for selvmordsadfærd at have børn. Studiet viser, at 26% af de personer, der begik selvmord ved togpåkørsel, havde hjemmeboende børn op til et år før selvmordet fandt sted. Studiet finder ikke nogen sammenhæng mellem at have hjemmeboende børn og selvmord ved togpåkørsel.

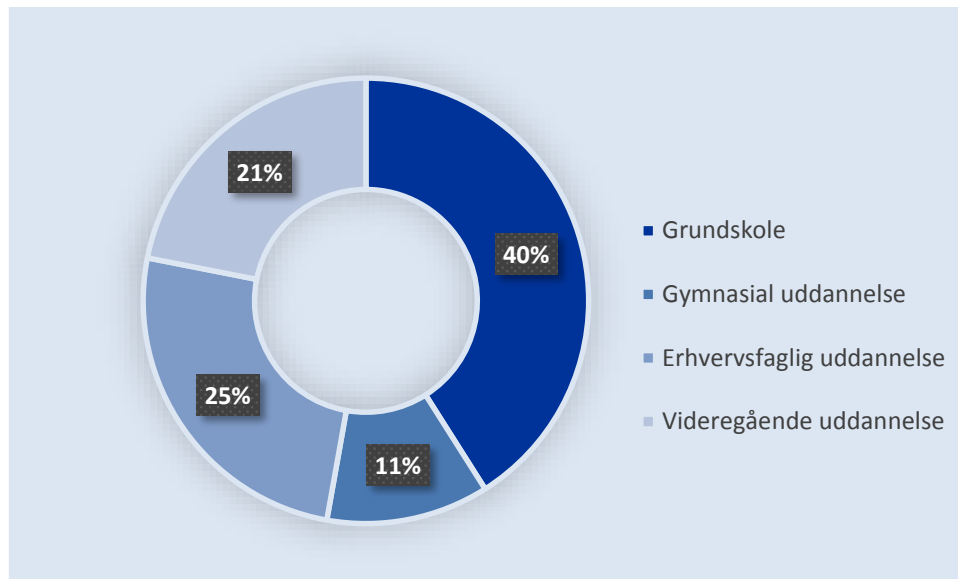
Uddannelse

Et lav uddannelsesniveau sættes ofte i forbindelse med selvmordsadfærd. Dette studie viser, at 40% af de personer, der har taget deres eget liv ved togpåkørsel, havde grundskolen som sidste afsluttede uddannelse. 25% havde en erhvervsuddannelse, 21% havde en videregående uddannelse, og 11 % havde en gymnasial uddannelse som sidste afsluttede uddannelse.

Studiet viser også, at de personer, der har en gymnasial eller videregående uddannelse er i forhøjet risiko for selvmord ved togpåkørsel, når der kontrolleres for køn og alder. De har henholdsvis en odds ratio på ca. 1,98 og 1,55, hvilket angiver, at de har 98% og 55% højere selvmordsrisiko end personer med

grundskole som højest gennemførte uddannelsesniveau. Når der kontrolleres for flere faktorer, har uddannelse ikke nogen signifikant effekt på selvmordet.

Figur 7. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på uddannelse



Missing data er ikke vist i figuren

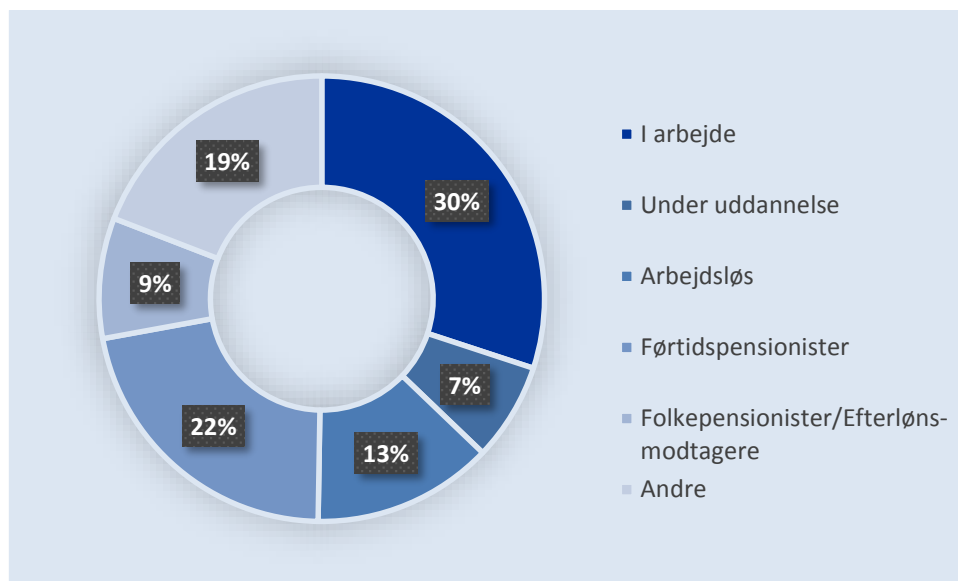
Socioøkonomisk status

Et studie af Niederkröten et al. (2012) finder ingen korrelation mellem socioøkonomisk status og selvmord ved togpåkørsel. Dette studie viser, at antallet af selvmord varierer mellem socioøkonomiske grupper. I figur 8, som viser den socioøkonomiske fordeling af selvmord ved togpåkørsel, ses det, at personer i arbejde (30%), førtidspensionister (22%) og andre¹ (19%), udgjorde en stor andel af de personer, der havde taget livet af sig selv ved togpåkørsel. Sammenlignes personer, der havde begået selvmord ved togpåkørsel med kontrolgruppen, viser studiet, at blandt gruppen af andre er selvmordsrisiko ved togpåkørsel 37% mindre end blandt personer, der er i arbejde. Her

¹ Gruppen af andre indbefatter børn og personer, der ingen eller lille tilknytning har til arbejdsmarkedet, har ikke ret meget indkomst fra dagpenge og kontanthjælp samt ikke er under uddannelse

er der kontrolleret for køn og alder. Dog, efter at der er blevet kontrolleret for flere faktorer, viser socioøkonomisk status ikke at have signifikant effekt på selvmordsrisikoen.

Figur 8. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på socioøkonomisk status

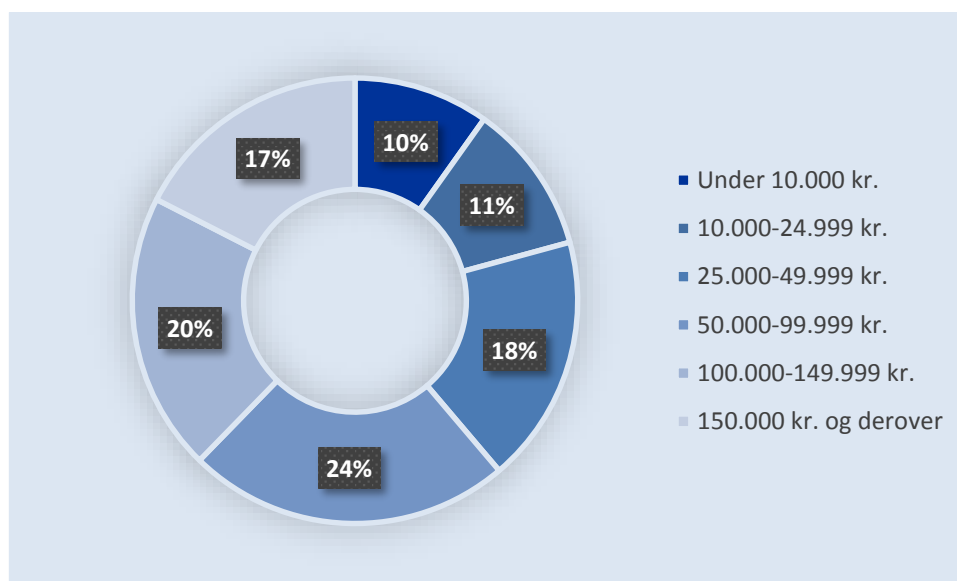


Disponibel indkomst²

Selvordsforskning viser, at lav indkomst er en risikofaktor for selvmordsrisikoen. Det fremgår af dette studie, at langt de fleste havde indkomster på 50.000-99.999 kr. og 100.000-149.999 kr., mens de færreste havde en indkomst under 10.000 kr. Studiet viser en negativ sammenhæng mellem indkomst og selvmord ved togpåkørsel. Sammenlignet med kontrolgruppen, er risikoen for at begå selvmord ved togpåkørsel, efter at der er blevet kontrolleret for flere faktorer, 70% (OR=0,30) lavere blandt personer med en disponibel indkomst under 10.000 kr. end blandt personer med en disponibel indkomst på over 150.000 kr.

² Disponibel indkomst udregnes som indkomst efter skat og renter tillagt en beregnet lejeværdi for evt. egen bolig pr. 31. december

Figur 9. Forekomst af selvmord ved togpåkørsel fordelt på disponibel indkomst



Psykisk sygdom

Studiet viser, at cirka 66% af de personer, der har afsluttet deres liv ved togpåkørsel, havde en eller flere psykiske sygdomme. Langt de fleste havde angst/fobier, depression, misbrug og/eller skizofreni/andre psykotiske lidelser. Studiet har analyseret sammenhængen mellem psykisk sygdom og selvmord. I studiet er der kontrolleret efter køn og alder. Personer med psykisk sygdom har 2 gange (OR=2,12) større risiko for selvmord ved togpåkørsel end personer uden psykisk sygdom. Personer, der har fire eller flere psykiske sygdomme, har ca. 3 gange (OR=2,70) højere risiko for selvmord ved togpåkørsel end personer uden psykiske sygdomme. Indlæggelse indenfor 1 år forhøjer selvmordsrisikoen ved togpåkørsel med 2 gange (OR=2,07) i forhold til personer, der ikke har været indlagt inden for de foregående 12 måneder. Efter der er blevet kontrolleret for flere faktorer, har personer, der har haft skizofreni og/eller andre psykotiske lidelser, 2 gange (OR=2,41) højere risiko for at begå selvmord ved togpåkørsel end personer uden psykiske sygdomme.

Tidligere selvmordsforsøg

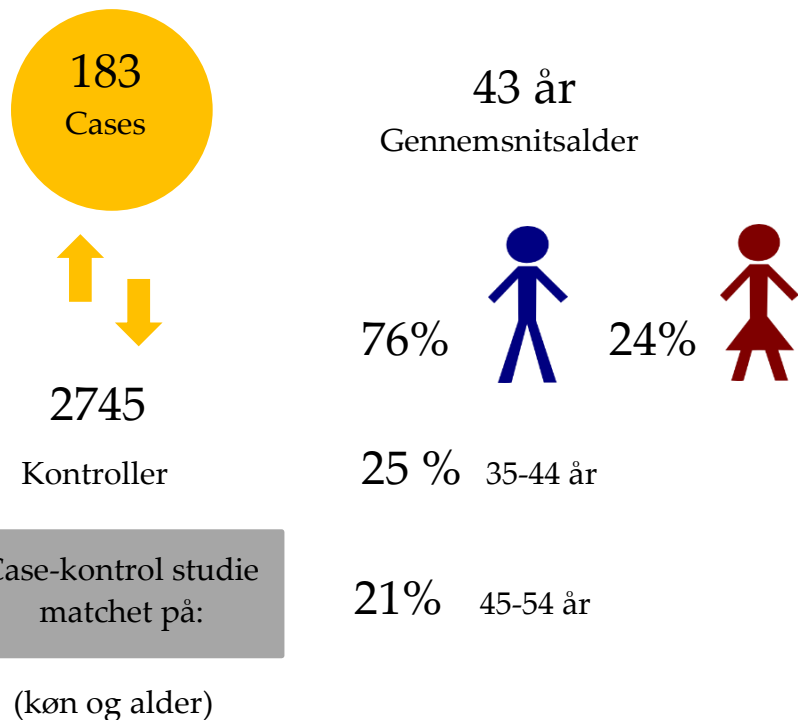
Dette studie viser, at 16% af de personer, der har begået selvmord ved togpåkørsel, tidligere havde haft ét eller flere selvmordsforsøg. 11% har forsøgt at begå selvmord én gang, og 5% har forsøgt at begå selvmord flere gange. Sammenlignes de personer, der har begået selvmord ved togpåkørsel med kontrolgruppen, viser studiet, at tidligere selvmordsforsøg ikke spiller en rolle for selvmord ved togpåkørsel. Et andet studie finder det samme resultat (Too et al. 2017).

Somatisk sygdom

En række somatiske sygdomme er også forbundet med øget risiko for selvmord. 93% af de personer, der har begået selvmord ved togpåkørsel, havde en eller flere somatiske sygdomme. Studiet viser, at sammenlignet med kontrolgruppen, er risikoen for, at en person begår selvmord ved togpåkørsel 2 gange (OR=2,04) højere blandt personer med somatisk sygdom end blandt personer uden somatisk sygdom. Blandt personer, der havde fire eller flere somatiske sygdomme, er selvmordsrisikoen 2 gange (OR=2,41) højere end blandt personer uden somatisk sygdom. Der er i studiet kontrolleret for køn og alder. Når der kontrolleres for flere signifikante variable, viser analysen ingen signifikant effekt af somatisk sygdom på selvmord ved togpåkørsel.

Resumé og konklusion

Personer, der have begået selvmord ved togpåkørsel



Den simple analyse peger på, at bopælsregion, gymnasial og videregående uddannelse samt psykisk og somatisk sygdom er belastende faktorer for selvmord ved togpåkørsel, mens lav indkomst er en beskyttende faktor.

Når der inkluderes alle signifikante variable i en samlet analyse, viser bopælsregion (Region Hovedstaden) og psykiatrisk diagnose (skizofreni og andre psykotiske sygdomme) sig at være stærkt associeret med øget risiko for selvmord ved togpåkørsel. Lav indkomst er derimod negativ associeret med selvmordsrisikoen.

Studiet finder ingen sammenhæng mellem civilstand, hustand, hjemmeboende børn, uddannelse, socioøkonomisk status, tidligere selvmordsforsøg, somatisk sygdom og selvmord ved togpåkørsel. Årsagen til dette er uklart, men den ene plausible forklaring kunne være mangel på studiets statistiske styrke til at opdage effekter. Selvmord er en relativt sjælden hændelse og selvmord ved togpåkørsel forekommer sjældnere.

6. Litteratur

Kerkhov A. (2003) *Railway suicide: who is responsible?* Crisis.;24(2):47-8.

Mishara BL., Bardon C. (2017) *Characteristics of railway suicides in Canada and comparison with accidental railway fatalities: Implications for prevention.* Safety Science.;91:251-259.

Niederkröthaler T., Sonneck G., Dervic K., Nader IW., Voracek M., Kapusta ND., Etzersdorfer E., Mittendorfer Rutz E., Dorner T. (2012) *Predictors of suicide and suicide attempt in subway stations: a population-based ecological study.* J Urban Health.;89:339–353.

Rådbo H., Svedung I., Andersson R. (2005) *Suicides and other fatalities from train-person collisions on Swedish railroads: a descriptive epidemiologic analysis as a basis for systems-oriented prevention.* J. Safety Res.;36(5):423-8.

Sikkerhedsrapport for Jernbanen 2015 (2016). Trafik- og byggestyrelsen. Danish Transport and Construction Agency.; 21.

Too LS., Bugeja L., Milner A., McClure R., Spittal MJ. (2017). *Predictors of using trains as a suicide method: Findings from Victoria, Australia.* Psychiatry Res.;253:233-239

7. Hvor henvender man sig?

Lokalt

Familie og venner

Kolleger

Sundhedsplejerske

Kommunens PPR – Pædagogisk Psykologisk Rådgivning

Gratis kommunal rådgivning, (jf. Serviceloven, kap. 3, §10-12)

Socialforvaltningen

Praktiserende læge

Lægevagten

Nærmeste hospital

Præst

Nationalt

Livslinien 70 201 201

Startlinien 35 36 26 00

Sct. Nicolai Tjenesten 3312 1400 eller 70 120 110

PsykiatriFondens TelefonRådgivning 39 25 25 25

Børnetelefonen 116 111

Forældretelefonen 35 55 55 57

Ældresagen 80 30 15 27

Anonyme Alkoholikere 70 10 12 24

Landsforeningen mod Spiseforstyrrelser 70 10 18 18

Forebyggelsescentre

Læs om regionernes forebyggelsescentre samt rådgivning- og informationsmuligheder på Center for Selvmordsforskning's hjemmeside: www.selvmordsforskning.dk under menupunktet Forebyggelse.

De seneste faktahæfter i serien:

33. *Omtale af selvmord i medierne – Retningslinjer for journalister og andre mediearbejdere (2014)*

Agnieszka Konieczna

34. *Præsters tavshedspligt – Selvmordsadfærd og præsters sjælesorg (2015)*

Lasse Mortensen

35. *Selvmord i Danmark – rateudvikling for perioden 2003-2013 (2015)*

Sarah Grube Jensen og Agnieszka Konieczna

36. *Unge trivsel – en vejledning til forældre, lærere og andre fagpersoner, der har fokus på unges trivsel (2016)*

Anne Dinesen Clausen

37. *Hjælpetjenester (2016)*

Trine Banke d'Andrade

Relationer skaber håb (2017)

38. *Center for Selvmordsforskning – Forskning, registre og statistikbank (2018)*

Lilian Zøllner og Sarah Grube Jakobsen

39. *Karakteristik af personer, der har begået selvmord ved togpåkørsel (2018)*

Agnieszka Konieczna

Hele rækken af faktahæfter findes på centrets hjemmeside www.selvmordsforskning.dk under Publikationer.



Faktaserien

præsenterer studerende, kursister og andre med interesse for selvmordsforebyggelse for

- fakta om selvmord (antal og udvikling)*
- fakta om selvmordsforsøg (antal og udvikling)*
- korte forskningsbidrag*
- studiemateriale*

*Det er tilladt at citere fra **Faktaserien** med tydelig kildehenvisning*

***Faktaserien** kan rekvireres ved henvendelse til centret. Pris kr. 25,00*

***Center for Selvmordsforskning** er oprettet i 1989, og det har siden 1999 været en selvejende institution under Børne- og Socialministeriet*

***Center for Selvmordsforskning** varetager*

- forskning i selvmord og selvmordsforsøg*
- registrering af selvmordsforsøg*
- registrering af selvmord*
- vidensformidling*

ISBN: 978-87-93124-36-3