

Skadehändelser från broar i Sverige år 2008–2020 samt metod för framtagande av underlag

Rapport i samarbete mellan Trafikverket, Rättsmedicinalverket och
Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP) vid
Karolinska Institutet och Region Stockholm



Citera gärna rapporten, men glöm inte att uppge källan. Bilder, fotografier och illustrationer är skyddade av upphovsrätten.

Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Skadehändelser från broar i Sverige under år 2008–2020 samt metod för framtagande av underlag

Författare: Anna-Lena Andersson 1+3, Marcus Riesenfeld 2, Johan Fredin-Knutzén 3, Gergö Hadlaczky 3, Marcus Sokolowski 3

1. Trafikverket

2. Rättsmedicinalverket

3. Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention, Karolinska Institutet och Region Stockholm

Dokumentdatum: 2022-06-07

Ärendenummer: TRV 2022/13342

Version: 1.0

Kontaktperson: Anna-Lena Andersson

Foto: Anna-Lena Andersson

Publikationsnummer: 2022:024

ISBN 978-91-8045-009-6

Innehållsförteckning

Förord	4
Sammanfattning	4
Summary in English	5
Introduktion	7
Syfte	8
Metod och material.....	8
Resultat.....	10
Broar där suicid eller fall inträffat	10
Diskussion.....	15
Konklusion.....	17
Referenser.....	18

Förord

Tack till statistiker Ali Rezaie och Elin Hinas, Rättsmedicinalverket, enhetschef Rättsmedicinska enheten i Göteborg Susan Willis Mitchell, för stöd och underlag till rapporten samt till Adam Berkowicz, pensionerad överläkare i Rättsmedicin för lärorika och förklarande diskussioner i detta svåra ämne. Övriga personer från Rättsmedicinalverket som på olika sätt bidragit i diskussionen är överläkare och metodutvecklingschef Brita Zilg, Nina Heldring, verksamhetsutvecklare, båda på Centrum för Metodutveckling (CMU) och Johan Lidman, verksamhetsjurist, huvudkontoret.

Klas Luppert och Göran Kallin, Räddningstjänsten i Stor-Göteborg samt Andreas Söderberg, Storstockholms brandförsvär har faciliterat platsbesök och gett information om räddningsinsatser, utredare vid polisen har tagit sig tid att komplettera efterfrågad information.

Fredrik Olsson, Trafikverket har tillhandahållit fakta om Trafikverkets broar och konstruktioner. Kenneth Svensson, Helena Rådbo, Liza Jakobsson, Sofia Gjerstad och Stefan Jonsson, Trafikverket har gett synpunkter på rapporten.

Ulf Björnstig, professor emeritus inom kirurgi, Umeå universitet, har tålmodigt delat med sig av sin djupa kunskap inom området.

Sammanfattning

Det finns en särskild metodik framtagen för att klassificera vilka dödsfall inom vägtrafik och på den statliga järnvägen som är suicid respektive olycka.

Det har hittills saknats en metodik för att redovisa tillförlitliga och sammanställda data över hur många personer som varje år tar sitt liv genom hopp eller faller från specificerade broar. Det beror bland annat på komplexiteten när det gäller tillgång till underlag för bedömning av dödssätt och dödsorsak. Registrering av dessa händelser inom olika myndigheter sker inte utifrån samma sökord eller kriterier vilket gör jämförelse mellan olika myndigheters underlag svårt.

Genom att välja sökord och kombinera dem med ICD-koder (International Classification of Diseases and related health problems) i Rättsmedicinalverkets databas RitabQL har data tagits fram för tidsperioden 2008–2020. Perioden har valts därför att det under denna tidsperiod finns aktuella handlingar sparade digitalt i Rättsmedicinalverkets databas. Dessa ärenden har sedan granskats av en statistiker och en specialistläkare i rättsmedicin samt i vissa fall kompletterats med data från utredare inom polisen.

Den första sökningen resulterade i 488 dödsfallsutredningar. Efter genomgång av statistiker och en specialistläkare i rättsmedicin exkluderades 244 ärenden som inte uppfyllde kriterierna. Ytterligare 17 ärenden exkluderades då det var oklart om dödssätt var suicid, olycka eller övrigt. Således identifierades 226 personer i materialet fördelat på hela Sverige under åren 2008-2020, vilka var och en tagit sitt liv genom att hoppa från en specifik bro. En person omkom på grund av olycksfall från bro. I dessa ärenden har handlingar som inkommit till Rättsmedicinalverket

såsom patientjournaler, PM från polisen och anteckningar som gjorts utifrån muntlig kontakt med anhöriga samt polisen genomlästs. I sju fall har information kompletterats genom kontakt med polisens dödsfallsutredare för att kunna identifiera vilken broar hoppen skett ifrån. Medeltalet för perioden är 17,4 suicid per år.

Resultaten visar att det är från ett tiotal broar som de flesta hoppen skett ifrån. Dessa broar är huvudsakligen lokaliserade i eller nära anslutning till tätorter där det bor många invånare.

Dataunderlaget utgår endast från ärenden som genomgått rättsmedicinsk obduktion.

I rapporten beskrivs även orsaker till eventuella bortfall i materialet, till exempel:

- Polisen har ej fått kännedom om dödsfallet och/eller ej begärt rättsmedicinsk obduktion.
- Person som avlidit på sjukhus efter hopp från bro och där en klinisk obduktion kan ha ägt rum, vilken endast återfinns i personens medicinska journal samt genom dödsorsaksbevis skickat till Socialstyrelsens Dödsorsaksregister.
- Person som avlidit på sjukhus efter hopp från bro och blivit dödförklarade, men klinisk obduktion har ej genomförts. Epikris (sammanfattande slutanteckning) har skrivits i den medicinska journalen och dödsorsaksbevis skickats till Socialstyrelsens Dödsorsaksregister.
- Person som avlidit efter hopp från bro, där kroppen inte återfunnits, och vittnesmål, polisiär eller annan dokumentation som styrker händelseförlopp saknas.
- Kropp återfinns i vattnet nära bro, brofäste eller på annan plats, då dödssättet inte går att fastställa.

Summary in English

There is a special methodology developed to classify which deaths in road traffic and on the state railway are suicides and accidents, respectively.

Until now, there has been a lack of a methodology for reporting reliable and compiled data on how many people who take their lives each year through jumps or accidentally falling from bridges. This is due, among other things, to the complexity in getting hold of data for assessing the manner of death and cause of death. One problem is that registration of these events within different authorities use different keywords or criteria, which makes comparison between different authorities difficult.

By selecting keywords and combining them with ICD codes (International Classification of Diseases and related health problems) in the National Board of Forensic Medicine's database RitabQL, data has been produced for the period 2008–2020. This period was chosen because of the availability of current documentation stored digitally in the National Board of Forensic Medicine's

database. The selected cases were examined by a statistician and a specialist in forensic medicine and in some cases supplemented with data from investigators within the police.

The first search resulted in 488 cases. After reviewing statistics, a specialist in forensic medicine excluded 244 cases that did not meet the criteria. A further 17 cases were excluded as it was unclear whether the manner of death was suicide, accident or otherwise. Thus, 226 people were identified in the material distributed throughout Sweden during the years 2008-2020. One person died from accidentally falling from a bridge. In these cases, documents received by the National Board of Forensic Medicine such as patient records, memos from the police and notes made on the basis of contact with relatives and the police have been read. In seven cases, information was supplemented through contact with the police's death investigators. The average for the period was 17.4 suicides per year.

The results show that it is from about ten bridges that most of the jumps have taken place. These bridges are mainly located in urban areas and with a high population density.

The database is based on cases that have undergone a forensic autopsy, exclusively.

The report also describes sources of possible omissions in the material and various reasons for it, e.g.:

- The Police has not been informed of the death and/or have not requested a forensic autopsy.
- A person who has died in hospital after jumping from a bridge and where a clinical autopsy may have taken place, but which can only be found in the persons Medical record and a Death certificate sent to the Cause of Death Register at the National Board of Health and Welfare.
- A person who died in hospital after jumping from a bridge and was pronounced dead, but a clinical autopsy has not been performed. Epicrisis (summary final note) has been written in the Medical record and a Death certificate sent to the Cause of Death Register at the National Board of Health and Welfare.
- A person who died after jumping from a bridge, but the body was not found, and testimony, police- or other documentation that proves the course of events is missing.
- A body was found in the water near a bridge, bridge attachment or other place, but the mode of death cannot be determined.

Introduktion

Från och med år 2010 särredovisas suicid från olycksfall i vägtrafiken och på järnvägen enligt uppdrag från Regeringskansliet till myndigheten Trafikanalys och Trafikverket [1]. Omkring 1 500 personer dör årligen till följd av suicid i Sverige, samtliga suicidmetoder inräknade. Dödsfall inom vägtrafiken och på den statliga järnvägen utreds enligt en särskild metodik för att kunna särredovisa om dödsfallet orsakats genom suicid eller olycka [2,3]. Omkring 10 procent av de som omkommer i vägtrafiken, omkommer till följd av suicid. I järnvägstraiken är motsvarande andel cirka 85 procent.

När det gäller hopp från broar behöver information och kännedom om problemets storlek, karaktär och riskplatser förbättras. Lindqvist et al (2004) beskrev 50 dokumenterade ärenden av suicid genom hopp från bro genomförda mellan 1983 och 1997 från de rättsmedicinska upptagningsområdena Göteborg och Umeå. I studien konkluderades att skyddsräcken och andra preventiva åtgärder kunde ha en effekt för att minska antal personer som hoppar från broar. Internationella metaanalyser har visat att skyddsräcken på broar minskar antal suicid från broar med ≈ 90 procent före respektive efter skyddsräcken monterats enligt Pirkis et al, (2015), Okolie et al (2020). Utifrån analyser av inträffade suicid i vägtrafiken samt vägrelaterade data beskriver Svensson et al (2020) teoretiskt antal räddade liv och effektsamband på det statliga vägnätet utifrån olika suicidpreventiva åtgärder. Riesenfeld (2020) skrev ett vetenskapligt arbete inom specialistläkarutbildning vid Rättsmedicinska enheten i Göteborg med stöd av Trafikverket med ansats att kartlägga förekomsten under år 2008-2017. Han konstaterar att det är från ett fåtal broar de flesta hoppen sker samt att metodutveckling avseende klassificering av suicid genom hopp från bro behöver utvecklas. Vidare att det krävs en förbättrad dokumentation av omständigheterna och ett enklare sätt att koda för hopp från bro på dödsorsaksintyget.

När det gäller hur många personer som varje år tar sitt liv genom hopp från broar saknas tillförlitliga och sammanställda data. Suicid kan vara ett komplext område på grund av svårigheter att bedöma dödssätt. De fem dödssätt som beskrivs inom rättsmedicin är naturlig död (till följd av sjukdom), olycksfall (inget uppsåt), suicid (eget uppsåt), homicid (annans uppsåt) eller oklart (dödssättet kan ej avgöras) [9]. Dödsorsak är ett begrepp som enligt WHO definieras som "alla de sjukdomar, sjukliga tillstånd eller skador som antingen medförde eller bidrog till dödsfallet och de omständigheter vid olycksfallet eller våldshandlingen som framkallade sådan skada".

Det finns data av hög kvalitet hos olika myndigheter, som kan användas till forskning och verksamhetsutveckling. Ett problem är att registrering på olika myndigheter inte sker utifrån samma sökord eller kriterier, om jämförelse av data skall ske. (Fredin Knutzén, 2020). Om detta gjordes skulle mörkertalet ytterligare minska. Broar är en del av vägtrafiksystemet och kunskap inom området behövs för att ytterligare kunna arbeta med suicidprevention.

I Sverige finns sex Rättsmedicinska enheter placerade i Stockholm, Uppsala, Linköping, Lund, Göteborg och Umeå.

När ett bevittnat hopp från bro sker eller när en död person påträffas i vatten skall polis tillkallas. Utifrån Polismyndighetens riktlinjer (2016) om åtgärder vid dödsfall som kan ha orsakats av yttre påverkan bör en rättsmedicinsk obduktion begäras och förfarandet regleras i Obduktionslagen [12]. ”Om förhållandena vid ett dödsfall är av sådana att det kan finnas skäl för en rättsmedicinsk undersökning enligt lagen (1995:832) om obduktion m.m. ska den läkare som fastställt att döden har inträffat eller som i annat fall ska utfärda dödsbeviset snarast möjligt anmäla dödsfallet till Polismyndigheten” [13]. Vid misstanke om mord utförs rättsmedicinsk obduktion av två läkare, tvåläkarförfarande, så kallad utvidgad rättsmedicinsk obduktion [14].

Nedanstående metod har beskrivits utifrån ärenden som genomgått rättsmedicinsk obduktion. I rapporten beskrivs även problemet med bortfall i materialet och olika anledningar till det.

Trafikverket har beviljat FoI-medel till en pågående studie i vilken författarna bl.a. avser att även beskriva bio-psyko-sociala faktorer avseende personer som omkommit pga. hopp från broar samt effektutvärderingar av tidigare uppsatta suicidskydd på svenska broar.

Syfte

Syftet med aktuell rapport är att ta fram en metod för att fastställa hur många personer som omkommit genom hopp eller fall från broar i Sverige under år 2008 till 2020 och identifiera från vilka broar dessa händelser skett. Metoden är framtagen för att Trafikverket årligen skall kunna ta del av underlag från Rättsmedicinalverket.

Metod och material

Dödssätten ”suicid” genom hopp från bro, ”olycksfall” och ”oklart” redovisas i rapporten. Oklart innebär att det inte går att bedöma om personen avlidit till följd av hopp (suicid), fall (olycka) eller annans gärning.

Exempel på *oklart* kan vara att en person hittas avliden i vatten, till exempel under bro eller vid brofäste. Händelseförlopp är obevittnat och annan klagörande dokumentation saknas. Personen kan ha drunknat vid bad (*olycka*), ramlat i vattnet från brygga, kajkant eller bro (*olycka*), dränkt sig från strand eller brygga (*suicid*), hoppat i vattnet från bro (*suicid*), blivit kastad eller putad i vattnet från bro eller kajkant (*homocid*) och så vidare. I de fallen gör den obducerande rättsläkaren bedömning oklart dödssätt om orsaken och händelsen inte kan beskrivas. Dödssätt kan även vara svårt att avgöra om en kropp legat länge i vatten och förruttnelsegraden är hög, samt bevittnat händelseförlopp saknas.

Samtliga dödsfall som bedöms som onaturliga, till exempel misstänkta suicid eller olycksfall ska genomgå en rättsmedicinsk obduktion av Rättsmedicinalverket. Den obducerande rättsläkaren ansvarar för att fylla i dödsorsaksintyget till Socialstyrelsens Dödsorsaksregister. Endast ärenden från Rättsmedicinalverkets databas ingår i rapporten.

Materialet omfattar suicid eller olycksfall från bro enligt nedan sökord och ICD-koder (International Classification of Diseases and related health problems). I detta material har uppdelning över nedslagsplats ej angivits, det vill säga vägbana, järnväg (spår för tåg, pendeltåg, spårvagn), mark, vatten eller is.

En sökning i Rättsmedicinalverkets databas (RitabQL) över samtliga dödsorsaksintyg mellan år 2008 och 2020 har gjorts. Sökord som använts var "bro", "viadukt", "trafikplats", "trafikmot", "motet", "överfart", "planskild korsning" och "planskildhet".

Orden "hopp" och "fall" är inte med som enstaka sökord. Om dessa sökord hade använts som separata sökord hade de inneburit mer än 10 000 träffar, utan de ingår i beskrivningen kopplade till ICD-kodning. Enligt statistiker på Rättsmedicinalverket är sannolikheten inte hög att hitta fler fall än de som nuvarande metod beskriver.

Tidsperioden 2008-2020 har valts därför att det under denna tidsperiod finns aktuella handlingar sparade digitalt i Rättsmedicinalverkets databaser.

Exkludering av fall var till exempel "avlidit efter benbrott i köket", "i Örebro" då sökordet bro gav träff eller personer som hittats drunknade där bro, akvedukt eller liknande saknats.

Personer som drunknat i pool eller badkar, person som hittats efter hopp från berg, balkong, byggnadsverk, person som drunknat i samband med fisketur, osv har också exkluderats.

Under år 2011 till 2014 har ICD10 använts. Efter denna period återgick Rättsmedicinalverket till ICD9.

Använda koder ICD-9

E882 - Fall från byggnad eller annan konstruktion

E884 - Annat fall från en nivå till en annan

E888 - Annat och ospecificerat fall

E910 - Drunkningsolycka

E929 - Sena effekter av skada genom olycksfall

E954 - Själv mord etc. genom dränkning

E957 - Själv mord etc. genom hopp från höjd

E959 - Sen effekt av självmordsförsök och annan självtillfogad skada

E984 - Drunkning eller dränkning, ovisst om olycksfall eller uppsåt

E987 - Fall från höjd, ovisst om olycksfall eller uppsåt

E989 - Sen effekt av skada, ovisst om olycksfall eller uppsåt

Använda koder ICD-10

W13 - Fall ut ur, från eller genom byggnad eller byggnadskonstruktion

W16 - Dykning eller hopp i vatten med annan skada än drunkning eller drunkningstillbud

W17 - Annat fall från ett plan till ett annat

W19 - Fall, ospecificerat

W70 – Drunkning och drunkningstillbud efter fall i hav, sjö och vattendrag

W74 – Drunkning och drunkningstillbud efter fall i hav, sjö och vattendrag

X71 - Avsiktligt självdestruktiv handling genom dränkning

X80 - Avsiktlig självdestruktiv handling genom hopp eller fall från höjd

Y21 - Drunkning eller dränkning, med oklar avsikt

Y30 - Fall, hopp eller knuff från höjd, med oklar avsikt

Sökningen i databasen (RitalQL) gjordes av statistiker på Rättsmedicinalverket och en preliminär bedömning gjordes med klassningen ”suicid” eller ”oklart”.

Underlaget överlämnades sedan till specialistläkare i rättsmedicin för genomgång och bedömning av samtliga ärenden utifrån ett rättsmedicinskt perspektiv.

I dessa ärenden har handlingar som inkommit till Rättsmedicinalverket såsom patientjournaler, PM från polisen och anteckningar som gjorts utifrån muntlig kontakt med anhöriga samt polisen genomlästs. I sju fall har information kompletterats genom kontakt med polisens dödsfallsutredare.

Tidsperioden 2008–2020 har valts därför att det under denna tidsperiod finns aktuella handlingar sparade digitalt i Rättsmedicinalverkets databaser.

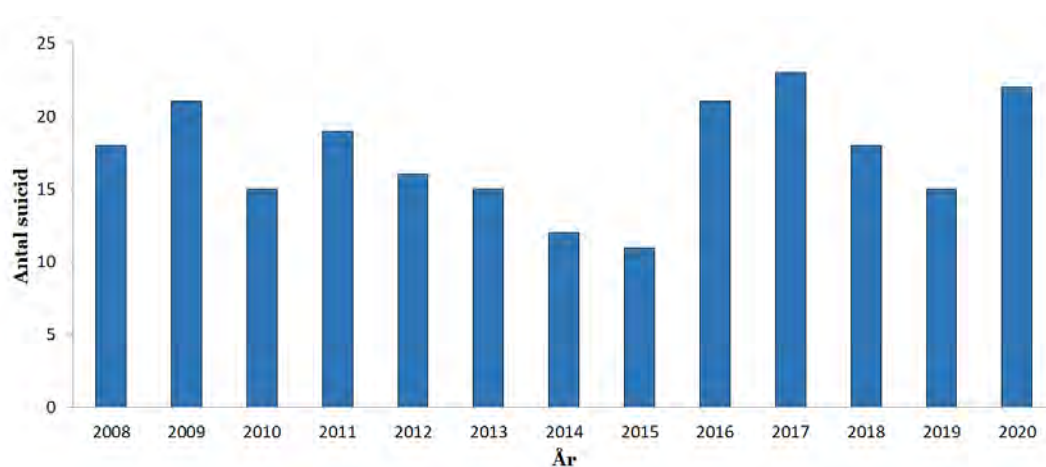
Benämningen på broar i redovisningen utgår från de uppgifter Rättsmedicinalverket har kunnat läsa ut från handlingarna i sin databas.

Resultat

Broar där suicid eller fall inträffat

Sökningen resulterade i 488 dödsfallsutredningar som efter genomgång av specialistläkare i rättsmedicin exkluderade 244 ärenden som inte uppfyllde kriterierna. Ytterligare 17 ärenden exkluderades då det inte gick att fastställa om dödssättet var olycksfall (inget uppsåt), suicid (eget uppsåt), homicid (annans uppsåt) och följaktligen oklart (dödssättet kan ej avgöras). Således identifierades 226 personer i materialet som avlidit pga. suicid och en person som avlidit genom olycksfall fördelat på hela Sverige (Tabell I) och fördelning antal ärenden per år redovisas i (Figur 1). Medeltalet för perioden är 17,4 suicid per år.

Tabell I. Antal ärenden under år 2008--2020	
Totalt antal ärenden	488
Exkludering av ärenden som ej uppfyllde sökkriterier	244
Antal oklara om suicid, olycka eller övrigt	17
Antal ärenden som uppfyllde sökkriterier och klassades som suicid.....	226
Antal ärenden som uppfyllde sökkriterierna och klassades som olycksfall.....	1
Konstaterade suicid per år i genomsnitt.....	17,4



Figur 1. Konstaterade suicid år 2008--2020 genom hopp från broar
Fördelning per år av totalt 226 suicid under hela perioden 2008--2020, i genomsnitt 17,4 suicid per år.

Tabell II. Visar att det är från ett tiotal broar som de flesta hoppen skett. Dessa broar är huvudsakligen lokaliserade i eller i nära anslutning till tätorter där det bor mycket invånare.

Tabell II. Broar med ≥ 2 konstaterade suicid under åren 2008-2020	
Västerbron	23
Älvsborgsbron	23
Götaälvbron	10
Angeredsbron	10
Tjörnbron	9
Ölandsbron	7
Skanstullsbron	6
Tranebergsbron	6
Årstabron	6
Öresundsbron	4
Oskarsbron	4
Dalbobron	3
Mälarbron	3
Skurubron	3
Saltsjöbron	2
Ångermannabron	2
Högakustenbron	2
St. Eriksbron	2
Huvudstabron	2
Svinesundsbron.....	2
Kungsängen, E18.....	2
Riksbron	2
Umeå, gamla E4, cykelbro	2

Tabell III. Broar med ett konstaterat suicid under åren 2008-2020	
Aldersholmbron	
Alviksbron	
Aspaleden, Rv 52	
Barnhusbron	
Bergslagsvägen, viadukt	
Bro över Hellingsåfallet	
Bro över Klintforsån	
Bron Kyrkogatan, Avesta	
Daghammarsköldsleden, gångbro	
Dalröbron	
Djuröbron	

Domnarvsbron
Ekolsundsbron
Elverksbron
Eskilstunavägen, Torshälla
Essingebron
Fidravägen, bilbro
Forsövägen, bro
Fredriksskans-Näringen, bro Gävle
Fräntorpsmotet, E20
Frösöbron
Fågelforsdammen, Skillingaryd, gångbro
Gottorpsvägen, E20
Gropbron
Gröndalsbron
Hammerdalsbron
Hamnbron
Hedemora
Hedvigsdalsvägen, järnvägsviadukt
Helsingborg, järnvägsbro
Hulta, Rv 40
Johanneshovsbron
Järnvägsleden, Lv 372
Kristianstadvägen, viadukt
Kumla-Bärbyleden, E4
Kungenskurva, E4/E20
Kungstensmotet
Kungsängsbron
Kyrkbron, Teg
Lackarebäcksmotet, E6
Långbergsgatan, Strängnäs
Läckebyavfarten, E22
Lärjeån, spårvagnsöverfart
Mallbergsleden
Mellansel, Moälven
Munkebäcksmotet, Göteborg
Mölnadsbron
Norrköpingsvägen, gångbro

Norsholmsbron
Nässjö, Rv 40
Olskroksmotet, E6
Oscarslededen, Kusttorgsmotet
Oscarsleden (Röda stenmotet)
Promenaden, Falun, viadukt
Riipijärvi/Persomajärvi
Roslags-Näsby, E18
Rotebroleden, E18
Rudsmotet, E18
Rödöbron
Själevadsbron
Skansbron
Skarpskyttebron
Solnabron
Stampbron
Stora Essingen
Stora Hammarsundsbron
Stora Holmen, Örebro, gångbro
Stora marknadsvägen/Täby Allé
Strängnäsbron
Strömkarlsbron
Sundsvallsbron
Svenljunga, gångbro
Sydhamnsvägen, tågbro
Tallbergsbron
Tegsbron
Trafikplats 39, E22
Trafikplats 63, E6
Trafikplats Hallunda, E4
Trafikplats Hindby, E65
Trafikplats Morgendal, E18
Trafikplats Sellerup, E6
Trolhättan, järnvägsbro
Tvärbanebron (Alvik)
Uddevallabron
Ulvsundanbron

Vallundsbron
Älvenäsbron
Öholmabron
Örekilsbron
Öreälsbron
Östersund-Frösö, gångbro

Diskussion

Dataunderlaget för antal hopp och olycksfall från broar från Rättsmedicinalverket enligt tabell I, gäller ärenden under perioden från år 2008 till år 2020. Figur 4. nedan, visar att det troligtvis finns ytterligare personer som under denna period tagit sitt liv genom hopp eller fallit från broar i Sverige. Det gäller till exempel omkommen där polisen ej fått kännedom om dödsfallen och/eller ej begärt rättsmedicinsk obduktion.

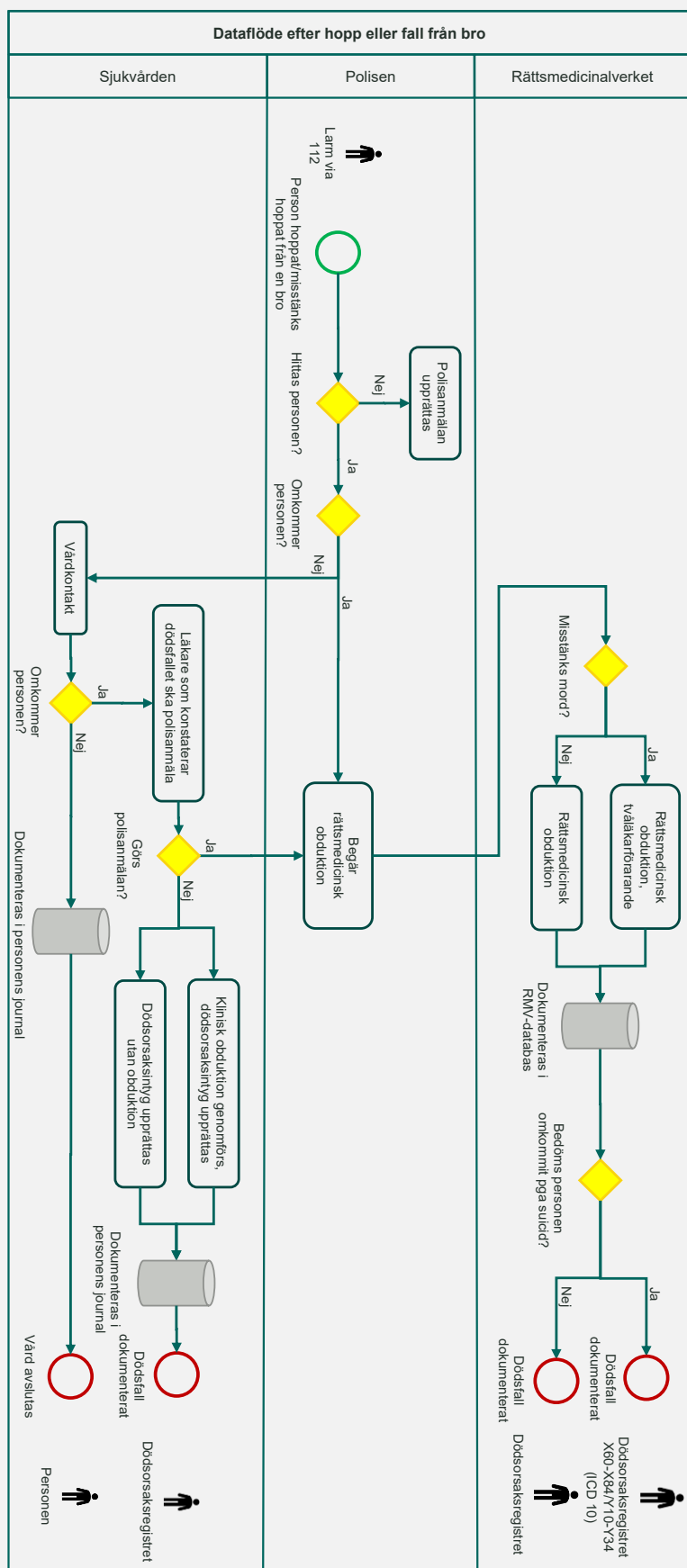
Det kan vara person som avlidit på sjukhus efter hopp eller fall från bro och där klinisk obduktion kan ha ägt rum, vilken endast återfinns i personens medicinska journal samt genom dödsorsaksbevis skickat till Socialstyrelsens Dödsorsaksregister. Dels person som avlidit på sjukhus efter hopp eller fall från bro och blivit dödförklarade, men klinisk obduktion har ej genomförts. Epikris (sammanfattande slutanteckning) har skrivits i den medicinska journalen och dödsorsaksbevis skickats till Socialstyrelsens Dödsorsaksregister. Dessa personers dödsfall registreras ej i Rättsmedicinalverkets databas och ingår således inte i denna rapport.

Vidare är det troligt att det omkommer personer genom hopp från broar, där kroppen inte återfinns, återfinns långt senare, utan att hoppet bevitnats eller att det finns dokumentation som styrker suicid genom hopp från bro.

Sammantaget finns ärenden då kropp återfinns i vatten nära broar, brofästen eller på andra platser, då dödssättet/dödsorsaken inte går att fastställa; suicid eller olycka. Det kan förutom hopp från bro röra sig om att en person dränkt sig (suicid) eller omkommit till följd av drunkning (olycksfall) där en bro inte är inblandad.

Man kan utgå ifrån att detta underlag är det mest korrekta identifieringen av suicid genom hopp från specificerade broar som finns under denna tidsperiod i Sverige. Det finns emellertid ytterligare kända suicid genom hopp från broar, rapporterade från till exempel lokala räddningstjänstförbund, som medvetet inte tagits med i materialet på grund av att aktuell metod utgår endast från rättsmedicinska genomförda förrättningar.

Med ovanstående svagheter presenterade enligt Figur 4 finns möjligheter till att förfinna metoden genom att komplettera med datasökning i flera myndighetsregister. Att nämna är att aktuell metod har förbättrats jämfört med tidigare uppskattning från Rättsmedicinalverket, som då i medeltal angav 13 döda per år 2008--2017 för hopp från broar [8], medan aktuell rapport visar minst 17,4 konstaterade suicid per år från specificerade broar (Tabell II och III).



Figur 4. Dataflöde vid olika scenarion i samband med hopp och fall från broar.

Konklusion

- Det har hittills saknats en metodik för att enhetligt redovisa tillförlitliga och sammanställda data över hur många personer som varje år tar sitt liv genom hopp eller omkommer på grund av olycksfall från specificerade broar. Det beror på komplexiteten när det gäller tillgång till underlag och bedömning av dödssätt och dödsorsak. Ett annat problem är att registrering på olika myndigheter inte sker utifrån samma sökord eller kriterier, vilket gör det svårt att sammanställa underlag från olika myndigheters databaser för ändamålet.
- Genom att välja sökord och kombinera dem med ICD-koder i Rättsmedicinalverkets databas RitabQL har grunddata tagits fram och sedan bearbetats. Detta har krävt samarbete mellan Trafikverket, Rättsmedicinalverket och Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention. Detta är en metod som kan användas för att Trafikverket årligen skall kunna ta del av underlag från Rättsmedicinalverket.
- Denna metod har ökat identifieringen av antal hopp från broar 2008-2020 till 17,4 i medeltal per år, vilket är en ökning jämfört med tidigare sökning [8]. En person som omkommit pga. fall (olycka) har identifierats under aktuell period.
- Resultaten visar att det är ett tiotal broar som de flesta hoppen skett ifrån. Dessa broar är huvudsakligen lokaliserade i eller nära anslutning till tätorter där det bor många invånare.

Referenser

- 1/ Trafikverkets principiella ställningstagande beträffande klassning av suicid i transportsystemet. Ärendenummer: TRV 2011/21148A
- 2/ Andersson A-L, Berkowicz A, Beskow J, Fredlund T, Lindberg E, Rådbo H och Svensson K. Metod för suicidklassning av dödsfall i transportsystemet, Suicidklassning av 2008 och 2009 års dödsfall i vägtrafiken.; 2011:128. Trafikverket
- 3/ Andersson A-L & Sokolowski M. Accident or suicide? Improvement in the classification of suicides among road traffic fatalities in Sweden by extended psychosocial investigations, during the years 2010-2019. *Journal of Safety Research*. Volume 80, February 2022, Pages 39-45.
- 4/ Lindqvist P, Jonsson A, Eriksson A, Hedelin A & Björnstig U. Are suicides by jumping from bridges preventable? An analysis of 50 cases from Sweden. *Accident Analysis & Prevention*. Volume 36, Issue 4, July 2004, Pages 691-694.
- 5/ Pirkis J, Too L. S, Spittal, M. J, Krysinska, K, Robinson, J, & Cheung, Y. T. D. (2015). Interventions to reduce suicides at suicide hotspots: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 2(11), 994–1001.
[https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(15\)00266-7](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(15)00266-7)
- 6/ Okolie C, Wood S, Hawton K, Kandamala U, Glendenning A. C, Dennis, M, Price S. F, Lloyd K, & John A. (2020). Means restriction for the prevention of suicide by jumping. *Cochrane Database of Systematic Reviews*.
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD013543>
- 7/ Svensson K, Andersson A-L & Ekman L. Effektsamband för suicidpreventiva åtgärder i vägtrafiken. Rapport Trafikverket, 2020-04-29.
- 8/ Riesenfeld M. Suicid genom hopp från broar i Sverige.; 2020. Vetenskapligt arbete inom ramen för ST-läkarutbildningen i rättsmedicin. Rättsmedicinalverket
- 9/ Läkartidningen. 2014;111:CZR3
- 10/ Fredin Knutzén J, Andersson A-L, Hadlaczký G & Sokolowski M. Förstudie i transportsystemet. Trafikverket TRV 2020/44709 och Nationellt centrum för suicidforskning och prevention (NASP), 2020. www.ki.se/nasp
- 11/ Polismyndighetens riktlinjer om åtgärder vid dödsfall som kan ha orsakats av yttre påverkan m.m. Polisen, PM 2016:14, Saknr 414, 2016-05-01.
- 12/ Lag (1995:832) om obduktion mm.
- 13/ Begravningslag (1990:1144)
- 14/ Forensiska institutet. Ny myndighet för kriminalteknik, rättsmedicin och rättspsykiatri. SOU 2006:63.

Trafikverket, 781 89 Ort. Besöksadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

trafikverket.se