

Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP),
Karolinska Institutet

REMISSVAR Diarienummer
2022-02-28 1-298/2022

Till:
Regeringskansliet, Infrastrukturdepartementet
i.remissvar@regeringskansliet.se
kopia: i.transport.remissvar@regeringskansliet.se

Er referens:
Dnr I2021/02884

Remissvar av Trafikverkets förslag till Nationell plan för transportinfrastrukturen 2022–2033

Remissvaret från Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention vid Karolinska Institutet avser de delar av ”Förslag till nationell plan för transportinfrastrukturen 2022 – 2033” som berör suicid i transportsystemet.

Sammanfattning

- Vi bedömer att Regeringens etappmål 2030 om att minska antalet omkomna och allvarligt skadade i bantrafiken (järnvägen) inklusive suicid är nåbart. Det finns suicidpreventionsmetoder med vetenskapligt stöd som Trafikverket har full rådighet över. Vi anser därför inte att Trafikverket gör en korrekt slutsats då de hävdar att möjligheten att uppnå etappmålet är helt beroende av att flera aktörer i samhället vidtar åtgärder. De föreslagna åtgärderna i Nationell plan är därför långt ifrån tillräckliga.
- Trafikverket bör anta Regeringens etappmål 2030 om att halvera antalet omkomna och minska antal allvarligt skadade med 25% inom bantrafiken till att även vara deras egen målsättning för den statliga järnvägen.

**Nationellt Centrum för
Suicidforskning och
Prevention**
Karolinska Institutet
171 77 Stockholm

E-post: nasp@ki.se

Besök oss: Granits Väg 4, 171 65 Solna. Kommunikationer: www.ki.se/nasp

- Suicidprevention inom järnvägstrafik är mycket komplext, därför bör arbetet styras på ett annat sätt än vad som föreslås i Nationell plan. Till exempel genom ett program som styr flera olika projekt i riktning mot etappmålet 2030.
- Trafikverket bör ompröva sina kostnadseffektivitetsberäkningar och inte fullfölja uppdraget ”informationsinsatser och utvecklad samverkan” annat än som en mindre delmängd i föreslaget program.
- Trafikverkets styrande dokument för hur järnväg byggs är inte ”best practise” för att minska riskerna för obehöriga spårbedrädanden, personpåkörningar och suicid. Trafikverket bör tillsätta ett projekt som säkerställer att best practise skyndsamt arbetas in i de styrande dokumenten. Det är viktigt med tanke på all ny järnväg som planeras enligt Nationell plan.
- Vi anser att trafiksäkerhetsarbetet bör styras efter kostnadsnytta-principen och pengar satsas där de gör mest nytta. Arbetet med att stärka säkerheten i plankorsningar riskerar enligt Trafikverket själva att ta resurser från ett mer kostnadseffektivt trafiksäkerhetsarbete. Suicidprevention bör prioriteras i arbetet med att stärka plankorsningssäkerhet eftersom påkörningar på grund av suicid står för ≈ 80 % av de omkomna i plankorsningar.
- Särskilda suicidpreventionsprojekt bör riktas mot storstädernas järnvägar för att snabbt öka standarden där eftersom dessa områden är särskilt drabbade av suicid- och personpåkörningshändelser.
- Landets mest suicidbelastade broar bör åtgärdas med de högeffektiva metoder som finns till buds.

Allmän kommentar till Nationell plan samt mål relaterat suicidprevention

Vi anser att den aktörsgemensamma målsättning om att minska suicid inom vägtrafiken¹ samt regeringens etappmål om att halvera antalet omkomna och minska antalet allvarligt skadade med 25% (inklusive suicidhandlingar) inom bantrafiken (järnvägen)² som mycket positivt.

Vi uppfattar det också som positivt att Trafikverket intensifierat forskningen om suicid i transportsystemet sedan 2019. Vi anser att forskning utgör en viktig förutsättning för att nå målsättningarna.

Trafikverket gör inför arbetet med Nationell plan följande bedömning:³

Etappmål 2030 för suicid förväntas dock inte att uppnås enbart med Trafikverkets åtgärder. Möjligheten att uppnå etappmålet är helt beroende av att flera aktörer i samhället vidtar åtgärder för suicidprevention.

Det finns en stor mängd forskning som visar att en individ som är i följd med att genomföra ett självmordsförsök befinner sig i ett kritiskt ögonblick av stort lidande och hopplöshet. Trots detta är själva tanken om att genomföra suicidförsöket nästan alltid kantad av ambivalens och osäkerhet. Om tillgång till suicidmedel saknas vid ett potentiellt suicidförsök, avbryts den suicidala processen. Även om detta inte nödvändigtvis gör bot på orsakerna bakom lidandet, har många vetenskapliga studier visat att de flesta som räddas på detta sätt inte dör i självmord vid ett senare skede, eller ens senare i livet genomför ytterligare självmordsförsök (för en sammanställning av studier se Ribeiro et al., 2016⁴). Insatser för att reducera suicid genom att minska tillgång till suicidmedel, har utvärderats i vetenskapliga studier med positiva effekter, likaså gällande metoder som ökar möjligheten för tidigt upptäckt av suicidala individer vid såkallade

¹Sida 52 i Nationell plan

²<https://www.regeringen.se/pressmeddelanden/2020/02/regeringen-hojer-ambitionsnivan-i-trafiksakerhetsarbetet/>

³Sida 36 i "Planförslagets samlade effekter utifrån förslag till nationell plan och preliminära länsplaner för transportinfrastrukturen 2022-2033", Trafikverket (2022)

⁴Ribeiro, J. D. et al. Self-injurious thoughts and behaviors as risk factors for future suicide ideation, attempts, and death: a meta-analysis of longitudinal studies. *Psychol Med* **46**, 225–236 (2016).

Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP),
Karolinska Institutet

2022-02-28 1-298/2022

”hotspots” (för en sammanställning se Fredin-Knutzén et al., 2020 eller Pirkis et al., 2015⁵).

Med denna kunskap i åtanke delar vi inte Trafikverkets anspråkslösa bedömning att en måluppfyllelse är *beroende* av att flera aktörer i samhället vidtar åtgärder. Vi bedömer att Trafikverket har möjligheter att självständigt vidta effektiva åtgärder som leder till att etappmålet uppnås och att de föreslagna åtgärderna i Nationell plan därför är långt ifrån tillräckliga.

1) Trafikverket är den aktör som har störst möjlighet att förebygga järnvägssuicid och kan med egna åtgärder nå etappmål 2030

Förslag i Nationell plan, sida 55

I järnvägssystemet är den främsta utmaningen att förhindra att personer tar sitt liv i spår miljön. Det kräver ökat samarbete med andra myndigheter som kan påverka personer med psykisk ohälsa.

Kommentar

Vi delar bedömningen att arbetet med suicidprevention kräver samarbete och insatser från flera aktörer och myndigheter i samhället - men Trafikverket har som infrastrukturägare en unik möjlighet att själva vidta potenta åtgärder som förebygger suicid i spår miljön. I princip samtliga vetenskapligt grundade åtgärder för att förebygga järnvägssuicid ägs av infrastrukturägaren,⁶ i detta fall Trafikverket.

(Samverkan gällande järnvägssuicid är framför allt relevant under unika, men viktiga omständigheter, till exempel då en och samma person upprepat antal gånger kommer till järnvägen med suicidintention eller då det planeras för ny bebyggelse/sjukvård/omsorg i närhet till järnvägen.)

⁵Fredin-Knutzén J, Andersson A-L, Hadlaczky G, Sokolwski M. Förstudie Suicid i transportsystemet. Stockholm: Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention, Region Stockholm och Karolinska Institutet; 2020; Pirkis, J., San Too, L., 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. *Lancet Psychiatry*, 2(11), 994-1001.

⁶Ibid

Vår rekommendation till förändring i Nationell plan

- 1.1) Trafikverket bör fokusera på att genomföra de suicidpreventiva åtgärder de själva har rådighet över (dessa har igenom vetenskapliga studier visats vara mycket effektiva i att förebygga suicid). De bör ompröva sin bedömning om att måluppfyllelse är avhängigt ökat samarbete med andra myndigheter till att de själva kan göra åtgärder som når målet.
- 1.2) Trafikverket bör ta fram rutiner för hur samverkan snabbt kan etableras då det uppstår lokalt förhöjda suicidrisker i en del av transportsystemet.
- 1.3) Trafikverket bör arbeta för att bebyggelse/sjukvård/omsorg i närheten till järnvägen inte leder till förhöjda suicid- och olycksrisker.

2) Stort behov av en effektiv styrning för att minska suicid och personpåkörningar på järnvägen**Förslag i Nationell plan, sida 53**

För att minska personpåkörningar arbetar Trafikverket enligt en åtgärdsstrategi som uppdateras årligen. Den innebär att man identifierar de mest suicidtäta och olycksdrabbade platserna på järnvägsnätet och utifrån detta vidtas erforderliga åtgärder successivt.

Kommentar

Enligt vår kunskap skiljer sig detta förslag inte mot hur Trafikverket fram till idag arbetat med att minska personpåkörningar. Vi menar att styrningen fram till idag inte har varit ändamålsenlig eftersom den inte resulterat i några signifikanta effekter på totala mängden järnvägsuicid.⁷ De åtgärder Trafikverket fram till idag har implementerat har i stor omfattning inte implementerats enligt "best practise". Det kvarstår exempelvis omfattande brister i intrångsskydd och övervakning av anläggningen på de suicid- och olycksdrabbade sträckor där Trafikverket säger sig ha vidtagit erforderliga åtgärder.⁸ Det finns ett flertal vetenskapligt grundade preventionsmetoder som var och en för sig visat minst 50% reduktion men

⁷Statens suicidpreventiva arbete – samverkan med verkan? (RiR 2021:26). Riksrevisionen samt Forsman Å, Björklund G, Odolinski K, Vadeby A. Effektvärdering av stängsling på järnväg – Pilotprojekt i Region Öst; 2020. VTI

⁸TTT Effektområde ObIS. Obehöriga i spår vid Årstaberget, Upplands Väsby och Järna – Analys och åtgärdsförslag för tre belastade platser i region Stockholm; 2018. TTT/JBS; TTT Effektområde ObIS. Obehöriga i spår Norrköping-Linköping – Branschgemensam utredning av en belastad sträcka i region öst; 2018. TTT/JBS; TTT Effektområde ObIS. "Obehöriga i spår" i Göteborg – Branschgemensam utredning av två belastade sträckor i region väst; 2019. TTT/JBS

Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP),
Karolinska Institutet

2022-02-28 1-298/2022

som ännu ej implementerats i större omfattning⁹ varför det rimligen finns flera nyttor att realisera under den kommande planperioden.

För att nå regeringens etappmål bör suicidfallen vara absolut högprioriterade eftersom dessa utgör den stora volymen av antalet omkomna, ≈85% av de omkomna. Dessutom har suicid till skillnad från övriga personpåkörningsolyckor flera minsta gemensamma nämnare som gör att det går att predicera var på järnvägsnäten de flesta suiciden kommer ske.¹⁰

Vi anser att arbetet med att förebygga personpåkörningar är ett mycket komplext område eftersom: 1) det berör flera av Trafikverkets verksamhetsområden, 2) arbetet kraftfullt utmanar rådande normer för hur järnväg ska styras och utformas, 3) kräver korta ledtider och hög kontroll vid införandet av åtgärder, 4) kräver tämligen unika specialistkunskaper och 5) i viss mån är beroende av samverkan med externa parter. Vi uppfattar att Trafikverket inte beaktat denna komplexitet utifrån de förslag som ges till Nationell plan.

Vår rekommendation till förändring i Nationell plan

2.1) Trafikverket bör anta regeringens etappmål för omkomna och allvarligt skadade i bantrafiken och definiera det till att även vara deras egen målsättning.

2.2) Trafikverket bör förbättra styrningen på området, förslagsvis genom att bilda ett program som styr flera olika projekt som arbetar utifrån vetenskapligt grundade metoder med att förebygga personpåkörningar oavsett bakomliggande motiv (suicid eller olycka) samt de konsekvenser dessa händelser ger (personskada eller förseningar).

Arbetet måste bedrivas systematiskt efter en handlingsplan. De åtgärder som vidtas måste ges en särskilt hög prioritet och företräde i banarbetsplaneringsprocesserna eftersom korta ledtider är ofrånkomligt om regeringens etappmål till 2030 ska nås. Programmet bör vara väl tilltaget med personal eftersom det är resurskrävande att arbeta med detta uppdrag givet den komplexitet som ovan beskrivs.

⁹Till exempel spärrstaket, staket i plattformssände, larmande kameror, samarbete med hjälplinje för suicidala. Se Fredin-Knutzén J, Andersson A-L, Hadlaczy G, Sokolwski M. Förstudie Suicid i transportsystemet. Stockholm: Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention, Region Stockholm och Karolinska Institutet; 2020.

¹⁰ Wigren A, Fredin-Knutzén J. "Obehöriga i Spår" – Sambandet med tätorter. Analys och ågärdsförslag för att minska riskerna för personpåkörningar och förseningar på grund av "Obehöriga i Spår."; 2019. TTT/JBS

Eftersom en majoritet av de som omkommer på järnvägen, samt en betydande orsak till förseningar är relaterat till suicidhändelser skulle Trafikverket kunna ta del av expertisen vid Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention, Karolinska Institutet vid planering och prioritering av åtgärder, samt effektutvärderingar och metodutveckling.

3) Låg relevans för förslag på nytt uppdrag för ökad trafiksäkerhet inom järnväg

Förslag i Nationell plan, sida 63

”Trafikverket bedömer att följande nya uppdrag skulle kunna vara motiverade för att på ett kostnadseffektivt sätt främja beteenden i en riktning som bidrar till måluppfyllelse:

- *informationsinsatser och utvecklad samverkan för ökad trafiksäkerhet inom järnväg*

Kommentar

Vi har svårt att se vilka erfarenheter och/eller evidens som ligger till grund för slutsatsen om att informationsinsatser och utvecklad samverkan är ett kostnadseffektivt sätt att arbeta mot att färre skadas och omkommer på järnvägen. Vi bedömer att detta nya uppdrag troligen kommer att ha en låg effekt på antalet omkomna på järnvägen, samtidigt som Trafikverket har full rådighet över flera andra insatser med ett vetenskapligt stöd som är mer relevanta att genomföra.¹¹

Vår rekommendation till förändring i Nationell plan

3.1) Trafikverket bör ompröva sina kostnadseffektivitetsberäkningar gällande det nämnda nya uppdraget. Det nämnda uppdraget bör endast utgöra en mindre delmängd av arbetet i det program vi rekommenderar under punkt 2.2.

¹¹Fredin-Knutzén J, Andersson A-L, Hadlaczy G, Sokolwski M. Förstudie Suicid i transportsystemet. Stockholm: Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention, Region Stockholm och Karolinska Institutet; 2020.

4) Trafikverkets styrande dokument för hur man utformar järnväg är ej best practise avseende reducera risker för personpåkörningar

Förslag i Nationell plan

I förslaget finns flera stora järnvägsprojekt som alla har gemensamt att de byggs enligt Trafikverkets infrastrukturegelverk.

Kommentar

Trafikverkets infrastrukturegelverk är inte ”best practise” gällande hur järnväg bör vara utformad för att minska riskerna för suicidhandlingar, personpåkörningar och obehöriga spårbedrädanden. Detta påtalades av Trafikverket själva år 2013 i en rapport som konstaterade att den då nybyggda järnvägen ”Alependeln” i Göteborg var behäftad med höga risker med avseende på personpåkörningar.¹² Järnvägsbranschen har ett upprepat antal gånger påpekat detta, bland annat i ett remissvar i samband med att infrastrukturegelverket gjordes om år 2018¹³ utan att nödvändiga förändringar arbetades in i infrastrukturegelverket.

Detta får till konsekvens att nybyggd järnväg är behäftad med onödigt höga risker för personpåkörningar. Regeringens etappmål gör det ofrånkomligt att nybyggd järnväg måste bli väsentligt mycket säkrare än befintlig järnväg för att inte addera risker till systemet som helhet.

Vår rekommendation till förändring i Nationell plan

4.1) Att skapa ett namngivet projekt som skyndsamt arbetar in ”best practise” för att förbygga suicidhandlingar, personpåkörningar och obehöriga spårbedrädanden i Trafikverkets infrastrukturegelverk; samt säkerställer att redan påbörjade och planerade järnvägsprojekt anpassas efter detta.

¹²Svensson, K. Intrångsskydd av nya järnvägsanläggningar i syfte att nå halveringsmålet avseende antalet omkomna i järnvägssystem - Säkerhetsgranskning av Alependeln. Trafikverket, 2013

¹³TTT Effektområde Obs. Synpunkter gällande väg- och banutformning. Diarienummer: TRV 2018/107166

5) Arbetet med stärkt säkerhet i plankorsningar kan begränsa implementeringen av andra förebyggande åtgärder som anses spara fler liv än plankorsningsåtgärder

Förslag i Nationell plan, sida 53

Med anledning av flera dödsfall i plankorsningar fick Trafikverket 2019 i uppdrag av regeringen att vidta åtgärder för att förbättra säkerheten i plankorsningar.

För att komma till rätta med de största bristerna inom järnvägsanläggningen kommer Trafikverket under planperioden att fortsätta höja säkerhetsnivån i plankorsningar samt fortsätta arbetet med åtgärder för att förhindra obehörigt spårbehandling och därmed minska antalet omkomna.

Kommentar

Riksrevisionen skriver följande:¹⁴

”Effektiviteten i Trafikverkets trafiksäkerhetsarbete för järnväg riskerar att påverkas negativt av regeringens uppdrag om att öka säkerheten vid plankorsningar inom befintliga ekonomiska ramar, (Regeringsbeslut N2019/00388/TIF) eftersom uppdraget ”kan begränsa implementeringen av andra förebyggande åtgärder som anses spara mer liv än plankorsningsåtgärder”. (Trafikverket, Gapanalys. Skillnaden mellan förväntad utveckling av transportsystemet och målbild 2030, 2020, s. 80)

80 % av de som omkommer i plankorsningar under åren 2016–2019 var suicid - få allvarliga olyckor och tillbud sker i samma plankorsning.¹⁵ Enligt Trafikverket finns det inte några specifika plankorsningar där upprepade olyckor sker; det finns ingen specifik plankorsning som är särskilt farlig då alla passager över en plankorsning är en risk.¹⁶

Vår rekommendation till förändring i Nationell plan

5.1) Att prioritera trafiksäkerhetsåtgärder efter kostnadsnytta. Investerande pengar bör användas där de gör mest nytta i att spara liv och minska ohälsa.

¹⁴Sida 63 i Statens suicidpreventiva arbete – samverkan med verkan? (RiR 2021:26). Riksrevisionen

¹⁵Rådbo, H. Danielsson, K. Kullberg, P. Granskning av plankorsningshändelser 2016-2018. Trafikverket, 2020

¹⁶ibid

Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP),
Karolinska Institutet

2022-02-28 1-298/2022

5.2) Att arbetet med att höja säkerheten i plankorsningar till stor del bör vara en suicidpreventionsfråga, så till vida det inte finns några särskilda plankorsningar som är särskilt farliga ur ett olycksperspektiv.

6) Arbetet med suicid, personpåkörningar och obehöriga spårbedrädanden inom storstädernas järnvägsnät bör prioriteras

Förslag i Nationell plan

Inga namngivna eller preciserade åtgärder finns beskrivna.

Kommentar

Omkomna på grund av personpåkörningar och förseningar på grund av obehöriga spårbedrädanden och personpåkörningar är särskilt vanligt förekommande i storstadsområden. Händelserna sker oftast på grund av suicid/psykisk ohälsa. Inom Stockholms pendeltågsnät är detta dessutom en av de vanligaste orsakerna till att ett tåg blir försenat.¹⁷ Eftersom i synnerhet Stockholm, men även Göteborgs och Malmös närområden är särskilt drabbade bör dessa stråk ha namngivna projekt för att skyndsamt minska riskerna.

Det har en hög samhällsekonomisk nytta att minska antalet omkomna och förseningar på järnvägen inom storstadsområden. Trafikverket har genomfört flera nya åtgärder och metoder i Stockholmsområdet som pilotstudier visat sig ha en hög effekt, till exempel staket i plattformсандarna vid Stockholms södra¹⁸ och spärrstaket¹⁹ som visat sig minska obehöriga spårbedrädanden respektive suicid med $\approx 85\%$ i pilotstudier. Dessa metoder bör skyndsamt implementeras i större skala på olycks- och suicidtäta stråk.

¹⁷ Obehöriga i spår - en utmaning för en punktlig pendeltågstrafik. Hämtad från:

<https://www.mynewsdesk.com/se/mtr/news/obehoeriga-i-spaar-en-utmaning-foer-en-punktlig-pendeltaagstrafik-437926>. MTR, 2021-11-19.

¹⁸ Fredin-Knutzén J, Wigren A. Staket i plattformände vid Stockholms södra – En åtgärd för att minska riskerna för obehöriga i spår; 2021. TTT/JBS

¹⁹ Fredin-Knutzén J, Andersson A-L, Hadlaczy G, Sokolwski M. A pilot study evaluating the effectiveness of preventing railway suicide by mid-track fencing which restrict easy access to high-speed train tracks; submitted

Vår rekommendation till förändring i Nationell plan

6.1) Att tillsätta ett projekt/namngiven åtgärd som arbetar för att snabbt höja standarden på järnvägsnätet inom Stockholms, Göteborgs och Malmös närområden till "best practise" avseende att minska riskerna för personpåkörning och obehöriga spårbeträdanden.

7) Suicidskydd på broar

Förslag i Nationell plan, sida 186

Trimningsåtgärder för ökad trafiksäkerhet nämns utan att specificera behovet av suicidskydd på belastade broar.

Kommentar

Data från Rättsmedicinalverket åren 2016–2020 visar att ≈ 20 personer årligen omkommit genom suicid från broar.²⁰ Utöver dessa kända dödsfall finns även ett mörkertal som utgörs av de personer som aldrig återfinns, då handlingen är obevittnad eller då rättsmedicinsk obduktion ej genomförts. Trafikverket äger flera av de broar där suicid återkommande sker och där det idag ej finns något suicidskydd. Det är i synnerhet ett tiotal broar som är särskilt belastade, broar som huvudsakligen är lokaliserade i tätorter med hög befolkningsdensitet.²¹

Utöver folkhälsoperspektivet och lidandet för den enskilde individen och dess anhöriga, är dessa händelser mycket resurskrävande för samhällets blåljusmyndigheter. Vid larm om brohopp eller då hopp gjorts görs ofta uttryckningar med flera olika enheter från såväl sjöräddning, kommunal räddningstjänst, polis och ambulans.

Internationella studier har visat att suicidskydd på broar minskar suicid från broar med ≈ 90 % efter att adekvata skyddsräcken har monterats.²²

²⁰ Andersson A-L, Riesenfeld M, Fredin-Knutzén J, Hadlaczy G, Sokolwski M. Hopp från broar i Sverige år 2008-2020. Trafikverket, Rättsmedicinalverket, Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention. Trafikverket (ej ännu publicerat manuskript).

²¹ Ibid

²² Okolie C, Wood S, Hawton K, Kandalama 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*.

Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP),
Karolinska Institutet

2022-02-28 1-298/2022

Vår rekommendation till förändring i Nationell plan

7.1) Trafikverket bör i Nationell plan skriva in att suicidskydd på de mest suicidbelastade broarna i Sverige²³ ska uppföras. Om de mest belastade broarna är kommunalt ägda är det önskvärt om Trafikverket aktivt medfinansierar åtgärder på dessa.

I detta ärende har verksamhetschef vid Nationellt centrum för Suicidforskning och Prevention (NASP), Karolinska Institutet Danuta Wasserman beslutat. I den slutliga handläggningen har Gergö Hadlaczy (enhetschef vid centrum för suicidforskning och prevention, SLSO) deltagit. Sakkunnig Johan Fredin-Knutzén har varit föredragande.



Danuta Wasserman
Professor, Verksamhetschef för Nationellt centrum för
Suicidforskning och Prevention av psykisk ohälsa (NASP),
Karolinska Institutet

²³ De mest belastade broarna presenteras i: Andersson A-L, Riesenfeld M, Fredin-Knutzén J, Hadlaczy G, Sokolwski M. Hopp från broar i Sverige år 2008-2020. Trafikverket, Rättsmedicinalverket, Nationellt Centrum för Suicidforskning och Prevention. Trafikverket (ej ännu publicerat manuskript).