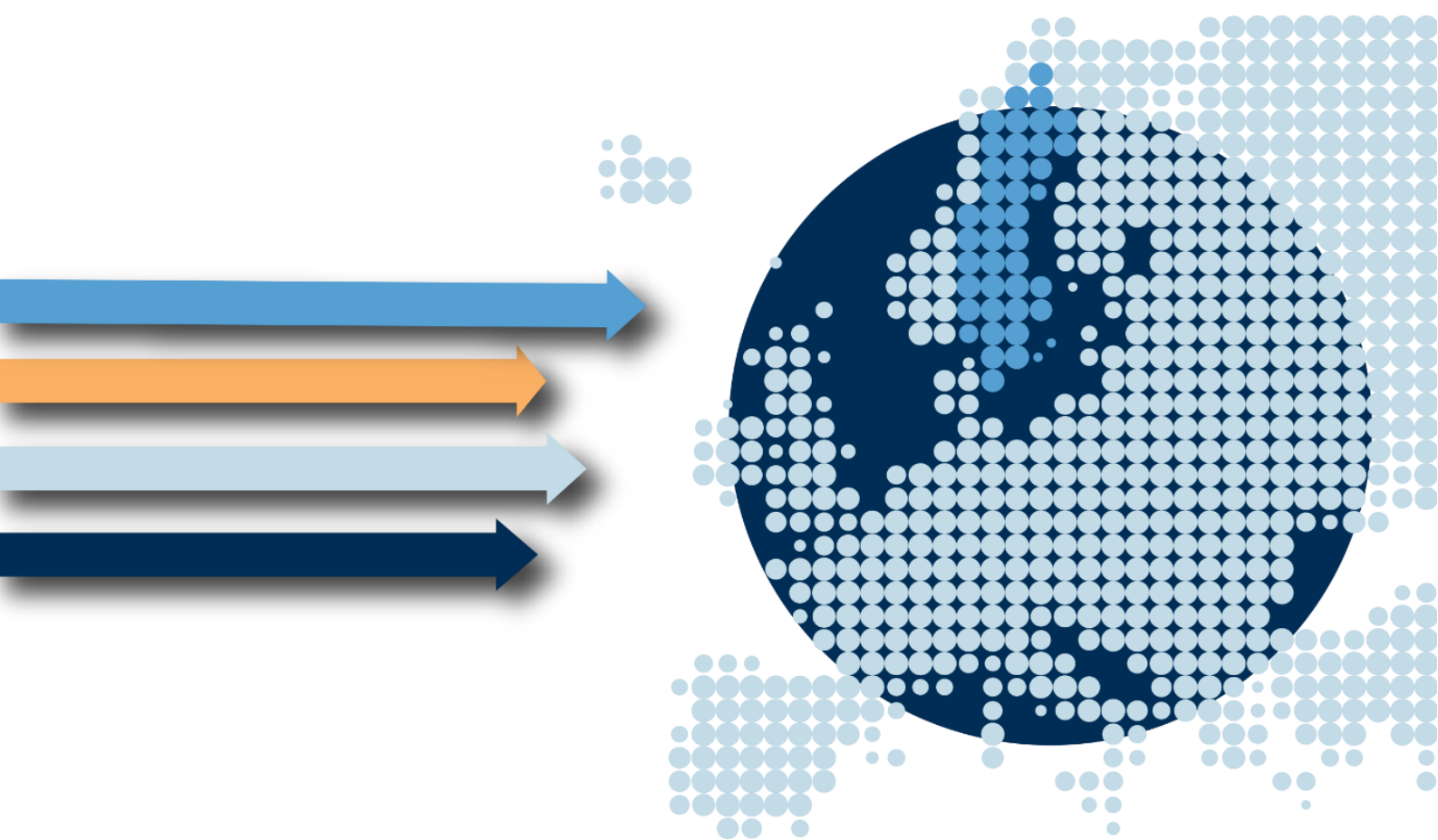


Långsiktiga hälsoekonomiska konsekvenser till följd av icke-dödliga skador vid olyckor i trafikmiljö

– Retrospektiv enkätstudie av konsekvenser upp till fem år efter olyckstillfället



Sara Olofsson
Khabat Amin
Katarina Gralén
Anna Gustafsson
Ida Haggren
Ulf Persson



IHE Rapport
2023:4

**LÅNGSIKTIGA HÄLSOEKONOMISKA KONSEKVENSER TILL FÖLJD AV ICKE-DÖDLIGA SKADOR VID OLYCKOR I TRAFIKMILJÖ
- RETROSPEKTIV ENKÄTSTUDIE AV KONSEKVENSER UPP TILL FEM ÅR EFTER OLYCKSTILLFÄLLET**

Sara Olofsson^{a*}, Khabat Amin^{b,c}, Katarina Gralén^a, Anna Gustafsson^a, Ida Haggren^a, Ulf Persson^a

^a Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi (IHE), Lund, Sverige

^b Transportstyrelsen, Norrköping, Sverige

^c Karlstads universitet, Karlstad, Sverige

* Kontaktperson för studien: sara.olofsson@ihe.se

Citera rapporten som:

Olofsson S, Amin K, Gralén K, Gustafsson A, Haggren I, Persson U. Långsiktiga hälsoekonomiska konsekvenser till följd av icke-dödliga skador vid olyckor i trafikmiljö - Retrospektiv enkätstudie av konsekvenser upp till fem år efter olyckstillfället. IHE Rapport 2023:4, IHE: Lund.

Rapporten är framtagen med ekonomiskt bidrag från Trafikverket, Skyltfonden. Ståndpunkter och slutsatser i rapporten reflekterar författaren och överensstämmer inte med nödvändighet med Trafikverkets ståndpunkter och slutsatser inom rapportens ämnesområden.

IHE RAPPORT 2023:4

e-ISSN: 1651-8179

ISSN: 1651-7598

Rapporten kan laddas ner från IHE:s hemsida



www.ihe.se | ihe@ihe.se

Förord

Skador till följd av olyckor i trafikmiljö leder till hälsoekonomiska konsekvenser både på kort och lång sikt, i form av bland annat sjukvårdskonsumtion, omsorgsbehov, produktionsbortfall och livskvalitetsförlust. IHE har i tidigare rapporter redogjort för en studie av de hälsoekonomiska konsekvenserna på kort sikt (IHE Rapport 2016:5, 2016:6 och 2019:4). Denna rapport sammanfattar resultatet från en studie av konsekvenserna på lång sikt som IHE gjort i samarbete med Transportstyrelsen. Detta är den första studien av konsekvenser på lång sikt sedan 1990-talet.

Rapporten är framtagen med ekonomiskt bidrag från Trafikverket, Skyltfonden. Ståndpunkter och slutsatser i rapporten reflekterar författaren och överensstämmer inte med nödvändighet med Trafikverkets ståndpunkter och slutsatser inom rapportens ämnesområden.

IHE vill rikta ett stort tack till de personer som medverkat i studien och tagit sig tid att besvara frågeformulär.

Lund, maj 2023

Peter Lindgren

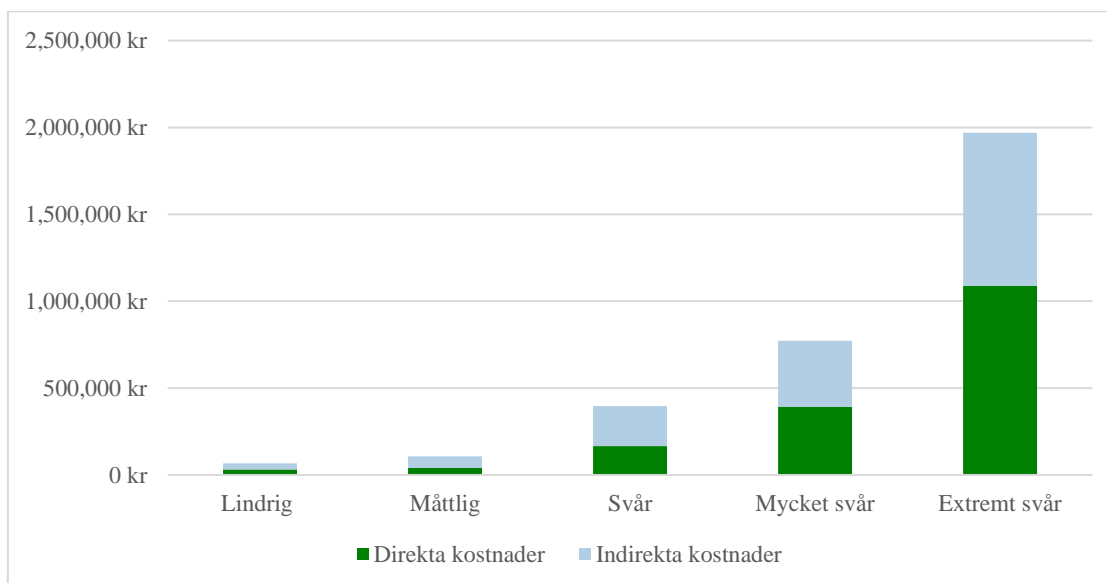
Verkställande direktör, IHE

Sammanfattning

Trafikolyckor ger upphov till hälsoekonomiska konsekvenser på både kort och lång sikt. Den första uppföljningen av konsekvenser till följd av trafikolyckor på lång sikt (Thorson 1975) baserades på skador under 1960-talet och visade att 27 % av dem som vårdats inom slutenvård hade effekter på hälsan 4-5 år efter olyckan. Vid en uppföljning av skador under 1990-talet var motsvarande andel cirka 21 % (Maraste, Persson, Berntman 2003). Dessa studier visar att en del skador till följd av trafikolyckor leder till konsekvenser under mycket lång tid och det är också dessa skador som nollvisionen riktar in sig mot (så kallade ”allvarliga skador”: skador som leder till medicinsk invaliditet). Syftet med denna studie är att undersöka hälsoekonomiska konsekvenser av icke-dödliga trafikskador på längre sikt under dagens förhållanden.

Ett stratifierat, randomiserat urval av trafikskadade under åren 2017-2020 (n=4 105) identifierades i Transportstyrelsens olycksdatabas Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition). Uppgifter om skadan och olyckan hämtades från Strada. Uppgifter om resursförbrukning (sedan olycks-tillfället) och livskvalitet (vid tidpunkten för svar) hämtades in via en enkät som besvarades av ca 25 % (n=1 009). Kostnaderna beräknades med incidensansatsen, det vill säga livstidskostnaden. Kostnaden under de första fem åren baserades på tvärsnittsdata från enkäten. Kostnader därefter extrapolerades baserat på antaganden.

Resultatet visar att kostnaderna är koncentrerade hos de svåra skadorna (Injury Severity Score, ISS 9+) och att skador som leder till medicinsk invaliditet också är de som i huvudsak medför permanenta (livslånga) konsekvenser för resursåtgång och livskvalitet. Trots att svåra skador (ISS 9+) endast stod för ca 6 % av det totala antalet skador rapporterade av Strada 2019 så uppgick dess andel av de totala personskadekostnaderna till nästan 30 %. Totalt uppgick personskadekostnaderna för 2019 års icke-dödliga skador till cirka 3,3 miljarder kronor.



Tabell X1. Total personskadekostnad per skadefall baserat på incidensansats (livstidskostnad)

Lindrig = ISS 1-3, Måttlig = ISS 4-8, Svår = ISS 9-15, Mycket svår = ISS 16-24, Extremt svår = ISS 25+, ISS = Injury Severity Scale

Denna studie är, enligt vad vi känner till, den första studien av konsekvenser till följd av trafikolyckor som inkluderat så pass många svårt skadade och som fördelat de skadade på medicinsk invaliditet. Detta underlag kan vara av stort värde för att validera ASEK-värden, vilka tidigare härletts baserat på en del antaganden i brist på information om förekomst av medicinsk invaliditet. Studien ger stöd för Trafikverkets nya indelning av skador baserat på medicinsk invaliditet eftersom det är dessa skador som ger upphov till långsiktiga konsekvenser vad gäller både kostnader och livskvalitet. Däremot visar studien att det kan finnas ett behov av att uppdatera både materiella kostnader och riskvärden baserat på nya data som tillåter fördelning baserat på medicinsk invaliditet.

Innehållsförteckning

Förord.....	3
Sammanfattning	4
1. Bakgrund.....	8
1.1 Syfte.....	9
1.2 Rapportens disposition.....	10
2. Områdesöversikt.....	11
2.1 Betydelse för forskningsområdet	13
3. Metod	14
3.1 Studiens upplägg.....	14
3.2 Urval av forskningspersoner	15
3.3 Enkät	17
3.4 Datainsamling	17
3.5 Dataanalys.....	19
3.5.1 Incidensansatsen	19
3.5.2 Kostnader.....	20
3.5.3 Livskvalitet	23
3.5.4 Redovisning och fördelning	23
4. Resultat.....	25
4.1 Studieurval.....	25
4.1.1 Totala urvalet från STRADA	25
4.1.2 Respondenter	27
4.1.3 Representativitet	28
4.2 Direkta kostnader under de fem första åren	31
4.2.1 Skadegrad	31
4.2.2 Medicinsk invaliditet	33
4.2.3 Olyckstyp.....	34
4.2.4 Regressionsanalys.....	36
4.3 Indirekta kostnader under de fem första åren	37
4.3.1 Skadegrad	37
4.3.2 Medicinsk invaliditet	39
4.3.3 Olyckstyp.....	40
4.3.4 Regressionsanalys.....	42
4.4 Total incidenskostnad (livstidskostnad) per skadefall	43
4.4.1 Skadegrad	43
4.4.2 Medicinsk invaliditet	44
4.5 Total personskadekostnad för icke-dödliga skador vid olyckor i trafikmiljö år 2019	45

4.6 Livskvalitet	46
4.6.1 Skadegrad	46
4.6.2 Medicinsk invaliditet	47
4.6.3 Olyckstyp	49
4.6.4 Regressionsanalys	50
5. Diskussion	52
Referenser	54
Bilaga 1. Enkät	56
Bilaga 2. Extra resultat	74
Bilaga 3. Exempel på QALY-beräkning för diskussion	90

1. Bakgrund

Olyckor i trafikmiljö inkluderar både vägtrafikolyckor och fotgängarolyckor singel, det vill säga fallolyckor i trafikmiljö. Transportstyrelsen ansvarar för statistik över olyckor i trafikmiljö. Olycksdatabasen Strada (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) hos Transportstyrelsen är ett informationssystem för data om skador och olyckor inom vägtransportsystemet (1). Det innehåller data rapporterad från polisen och från akutsjukvården (sjukhus, ej primärvård)¹. Omkring 35 000 personer skadas till följd av en olycka i trafikmiljö varje år enligt olycksdatabasen (2).

En del uppsöker vård till följd av en trafikolycka men klassificeras inte som skadade i Stradas register eftersom de inte uppnår skadegrad 1 enligt ISS (Injury Severity Score). Enligt Socialstyrelsens statistik² uppsöker cirka 50 000 personer vård på sjukhus till följd av en vägtrafikolycka varje år varav knappt 8 000 (16%) behandlas inom slutenvård (3). Omkring 200-300 dör till följd av en vägtrafikolycka varje år (4). Både dödsfall och svårare skador till följd av vägtrafikolyckor har minskat över tid.

Enligt Trafikverkets nollvision ska ingen dö eller skadas allvarligt i vägtrafiken (5). En *allvarlig skada* definieras som en skada som leder till medicinsk invaliditet, det vill säga långvarig funktionsnedsättning, enligt försäkringsbolagen. Omkring 4 000 får en allvarlig skada till följd av en vägtrafikolycka varje år. Antalet har minskat successivt från cirka 5 400 år 2008 till cirka 3 900 år 2019 (4). Etappmålet för år 2030 är att antalet omkomna ska halveras och att antalet allvarligt skadade ska minska med 25 % jämfört med perioden 2017-2019. Det finns nu även ett etappmål för fotgängarolyckor, singel (fallolyckor i trafikmiljö) som innebär att antalet allvarligt skadade ska minska med minst 25 % under perioden 2020-2030 (6).

Trafikverket utför samhällsekonomiska analyser som utgör en del av underlaget inför beslut om investeringar i infrastruktur. En samhällsekonomisk analys innehåller både positiva (nyttor) och negativa (kostnader) konsekvenser där analysens syfte är att ta reda på om åtgärden bidrar med större nytta än kostnader.

Utgångspunkten för dessa beräkningar är ASEK (Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden) (7). En del av ASEK innehåller *olycksvärden*, vilka representerar värdet av att minska risken

¹ Med hjälp av webbapplikationer rapporterar polisen in vägtrafikolyckor med personskada och denna rapportering är rikstäckande i Strada sedan 2003. Dessutom rapporterar alla Sveriges akutsjukhus uppgifter om personer som sökt vård för en skada i vägtrafikmiljö och sjukhusrapporteringen är rikstäckande sedan 2016.

² Statistikdatabasen för yttre orsaker till skador och förgiftningar innehåller statistik från patientregistret om vad som varit anledningen, det vill säga den yttre orsaken till inskrivningen på sjukhus (slutenvård) /eller behandlats av läkare i specialiserad öppenvård.

för en olycka. Olycksvärdena består av två delar, dels materiella kostnader dels riskvärdering (värdet av att minska risken för att skadas eller dö i trafiken). Materiella kostnader motsvarar resursåtgång som kan delas upp i *direkta kostnader* (sjukvård, egendomsskador m.m) och *indirekta kostnader* (produktionsbortfall).

Institutet för hälso- och sjukvårdsekonomi (IHE) fick 2014 i uppdrag av Trafikverket att hämta in nytt underlag för beräkning av olycksvärden³ (8, 9). I ett antal rapporter togs underlag fram dels för delar av de materiella kostnaderna (personskadekostnaderna, d v s sjukvård, produktionsbortfall, omsorg med mera), dels för riskvärdet. Data över materiella kostnader (resursåtgång) samt livskvalitet samlades in prospektivt via enkät till drygt 700 personer skadade i samband med en olycka i trafikmiljö vid nio olika akutsjukhus. Detta kompletterades med registerdata från Socialstyrelsen. Data samlades in för de första sex månaderna efter skadan och extrapolerades med hjälp av antaganden och uppgifter i tidigare studier (8, 9).

Resultatet från IHE:s tidigare studie ger en god bild över konsekvenserna under den första perioden efter olyckan. Konsekvenserna på längre sikt har visserligen kartlagts tidigare, men den senaste studien publicerades för 20 år sedan och är baserade på data för skador som inträffade i början av 1990-talet (10). Det är av stor vikt att ha aktuella data och forskning på detta område eftersom de långsiktiga konsekvenserna av olyckor visat sig stå för en stor del av de totala olyckskostnaderna, utgör en central del av nollvisionens etappmål samt då det kan ha skett betydande förändringar under de senaste decennierna.

1.1 Syfte

Syftet med denna studie är att undersöka de hälsoekonomiska konsekvenserna av icke-dödliga trafikskador på längre sikt. Den primära frågeställningen är: *Vad är personskadekostnaden (sjukvård, omsorg, produktionsbortfall m.m.) och livskvaliteten för personer med icke-dödlig skada till följd av olyckor i trafikmiljö?*

Den sekundära frågeställningen är: *Hur skiljer sig dessa konsekvenser åt beroende på skadegrad, förekomsten/avsaknad av medicinsk invaliditet samt olyckstyp?*

³ Studie godkänd av regionala etikprövningsnämnden i Lund, Dnr 2014/641.

1.2 Rapportens disposition

Rapporten inleds med en översikt kring tidigare studier av konsekvenser till följd av trafikolyckor (kapitel 2), samt en beskrivning av metod (kapitel 3). I kapitel 4 beskrivs resultatet för studieurval, direkta kostnader och indirekta kostnader under studieperioden (fem första åren efter olyckstillfället). Dessa delar redovisas fördelade på skadegrad, förekomst av medicinsk invaliditet samt på olyckstyp. Även total kostnad per skadad och livskvalitet redovisas. Rapporten avslutas med en diskussion av de resultat som presenterats.

2. Områdesöversikt

Thorson 1975 (11, 12) är en av de första studierna av de långsiktiga konsekvenserna (vårdbehov och hälsokonsekvens) för skadade i vägtrafikolyckor. Patienter som behandlats inom slutenvård efter en trafikolycka (n=830) under 1960-talet följdes upp i 4–5 år. Data samlades in med hjälp av intervjuer och undersökningar i hemmet. Thorsons studie visade att 27 % av samtliga patienter som behandlades inom slutenvård hade effekter på hälsan 4–5 år efter olyckan, 12 % hade permanent behov av någon form av vård (varav 75 % öppen vård, 20 % hemvård och 5 % slutenvård).

Data från Thorsons studie låg till grund för några av de första skattningarna av de samhälls-ekonomiska kostnaderna av vägtrafikolyckor av Persson 1982 (13). Med hjälp av denna typ av data kunde kostnaderna skattas med hjälp av incidensansats, det vill säga totalkostnaden för en skada från dess början till dess slut. Till skillnad från prevalensansatsen, som innebär att kostnaderna skattas för en viss period (till exempel ett år), kan incidensansatsen ge ett svar på hur stor kostnaden är för en trafikskada och hur mycket man kan spara på att undvika en skada (14).

Berntman, Persson med flera (11, 15, 16) gjorde en ny studie av de långsiktiga konsekvenserna av skadade i vägtrafikolyckor i början av 1990-talet. Skadade vid fem olika sjukhus 1991/1992 inkluderades i studien. Data över livskvalitet, hälsotillstånd och resursförbrukning hämtades in via enkät. Enkäten skickades ut efter 1 månad (n=1 049), 6 månader, 1 år, 2 år, och 3,5–4 år efter olyckstillfället. Uppföljningsenkät skickades endast ut till dem som vid senaste tillfället angett att de inte uppnått samma hälsostatus som före olyckstillfället. Bland de patienter som behandlats inom slutenvård (n=230) var det 21 % som hade någon form av långvarigt hälsoproblem efter i genomsnitt 3,7 års uppföljning. Det fanns dock ett betydande bortfall vid respektive uppföljningstillfälle (11). Bortfallet i studien av Berntman med flera var särskilt stort bland de svårast skadade.

Maraste, Persson med flera (10, 17) gjorde en uppföljning åtta år efter olyckstillfället bland de patienter som behandlats vid två av sjukhusen och som uppgett en nedsättning av hälsan vid sista mätningen (n=95) i studien av Berntman med flera. Studiens syfte var att samla in data för de kommunalekonomiska konsekvenserna av trafikolyckor. Resultatet visade bland annat att en tredjedel av de som var aktuella för förvärvsarbete inte hade återgått helt till arbetsmarknaden efter åtta år. Omkring 8 % fick formell omsorg (till exempel personlig assistent, hemtjänst) och 44 % fick informell omsorg (närstående).

Berg med flera (18, 19) undersökte livskvaliteten och sjukfrånvaron genom att skicka ut en enkät 2010 till skadade till följd av trafikolyckor mellan 2007 och 2009 (n=1 788). De skadade hade haft sin skada i som kortast nio månader och som längst i knappt fyra år. En matchad kontrollgrupp utan skada fick också besvara enkäten (n=2 186). De skadade hade lägre livskvalitet jämfört med

kontrollgruppen (män: 0,822 vs. 0,858; kvinnor: 0,769 vs. 0,896). Livskvaliteten var också lägre för skadade med högre svårighetsgrad.

IHE gjorde en studie av konsekvenserna till följd av olyckor i trafikmiljö under de första sex månaderna efter olyckstillfället (8, 9). STRADA-sjuksköterskor⁴ vid nio akutsjukhus skickade ut en enkät till patienter som skadats under perioden 2014–2015. Patienterna fick den första enkäten cirka två veckor efter olyckstillfället. Därefter skickade IHE ut nya enkäter till dem som svarat (n=751) vid två (n=370) respektive sex månader (n=393) efter olyckstillfället. Baserat på denna data och extrapolering med utgångspunkt i data från Maraste med flera och Berg med flera skattades personskadekostnaden (bl.a. sjukvårdskostnad och produktionsbortfall) till cirka 200 000 kr per skada till följd av en vägtrafikolycka. Kostnaden varierade från cirka 40 000 kr för en så kallad icke allvarlig skada till cirka 1 miljon kr för en så kallad allvarlig skada. Hälsöförlusten uppgick till 1,9 QALY för en icke allvarlig skada och 5,5 QALY för en allvarlig skada. Dessa skattningar var dock behäftade med stor osäkerhet eftersom de dels baserades på extrapolering utifrån äldre data, dels baserades på en indirekt härledning av konsekvensen för en allvarlig skada. Jämfört med situationen före olyckstillfället, hade runt 20 % av de skadade fortfarande problem med rörlighet och med att utföra sina huvudsakliga aktiviteter sex månader efter olyckstillfället och runt 40 % hade fortfarande smärtor eller besvär. Till följd av ett bortfall av respondenter i uppföljningsenkäterna gjordes jämförelsen endast på gruppnivå.

I en ytterligare studie baserad på data från IHE:s studie fördelades personskadekostnad och livskvalitetsförlust på olika olyckskategorier; cyklister, fotgängare singel och övriga trafikolyckor (i huvudsak bilister) (20). Resultatet visade att både personskadekostnad (under de första sex månaderna) och livskvalitetsförlusten var relativt samstämmig för samtliga olyckstyper. Till följd av brist på långsiktig uppföljning kunde dock inga slutsatser dras om de faktiska skillnaderna i total kostnad för olika olyckskategorier.

Rasmus Elrud med flera (KI) har i ett avhandlingsarbete studerat sjukskrivning, sjukersättning och permanent medicinsk invaliditet bland personer drabbade av en trafikskada. Studierna visade att en relativt stor andel av de skadade var sjukskrivna eller hade sjukersättning redan före olyckan samt att kvinnor hade en signifikant högre sjukskrivning jämfört med män för vissa skador. Studierna skattade dock inte kostnader (21-23).

Sammanfattningsvis visar tidigare studier att en betydande andel av de som skadas i samband med en trafikolycka har långvariga besvär vilka kan ge upphov till stora hälsoekonomiska konsekvenser. Den senaste studien av resursanvändning på längre sikt är dock baserad på data för skador som

⁴ Sjuksköterskor som har ansvar för att rapportera in till Strada databasen.

inträffade 1991/1992 och det är därför svårt att bedöma hur väl detta stämmer med dagens situation. Den senaste studien av livskvalitet på längre sikt är baserad på nyare data (skador inträffade 2007–2009) men saknar uppgift om förekomsten av medicinsk invaliditet vilket gör det svårt att härleda livskvaliteten för en så kallad allvarlig skada.

2.1 Betydelse för forskningsområdet

Studien väntas bidra med information om de långsiktiga konsekvenserna till följd av trafikolyckor utifrån dagens situation. Tidigare studier av resursanvändning baseras på data för olyckor som skedde för trettio år sedan och det finns därför ett behov av nya data som speglar dagens skadebild och behandlingsrutiner.

Ett annat viktigt bidrag är att studien väntas kunna visa konsekvenserna av en trafikolycka som leder till medicinsk invaliditet, det vill säga en så kallad allvarlig skada enligt Trafikverket⁵. Detta är viktig information dels som underlag för Trafikverkets kalkylvärden i ASEK, dels som underlag för att bedöma om det som klassas som en allvarlig skada också är de som ger upphov till de största hälsoförlusterna och personskadekostnaderna.

Studien väntas ge nya och viktiga data för skattning av värdet av att undvika en olycka, vilket används av Trafikverket. Detta kan bidra till bättre analyser av värdet av nya investeringar i trafiksäkerhet. Studien kommer också visa hur konsekvenser efter en trafikolycka skiljer sig mellan olika olyckstyper, olyckshändelser och svårighetsgrader och på så sätt bidra med underlag för myndigheter och andra som arbetar med trafiksäkerhetsarbete.

⁵ Det är dock viktigt att notera att de resultat som rapporteras här inte kan användas för att få ett representativt estimat av kostnaden för en allvarlig skada eftersom skadegradens fördelning bland studieurvalet skiljer sig avsevärt från skadegradens fördelning i Strada som helhet, se mer information om detta i avsnitt 4.1.3.

3. Metod

3.1 Studiens upplägg

Studien är en enkätstudie av hälsoekonomiska konsekvenser (personskadestnader och livskvalitet) efter en icke-dödlig skada vid olycka i trafikmiljö. Studien genomfördes av IHE i samarbete med Transportstyrelsen. Studien är godkänd av Etikprövningsmyndigheten (Dnr 2021-04309, Tilläggsansökan Dnr 2021-06151-02).

Ett urval av icke-dödligt skadade (med minst ISS 1) efter en olycka i trafikmiljö (forskningspersonerna) identifieras av Transportstyrelsen i STRADA-registret. Baserat på uppgifter från tidigare studier (11, 12) förväntades vårdbehov och hälsoproblem att ha stabiliserats cirka 4–5 år efter skadan. För att få uppgifter för personer som haft skadan under olika lång tid inkluderades personer som skadats under perioden 2017–2020. Detta upplägg innebär en kombination av retrospektiv, longitudinell uppföljning på individnivå och tvärsnittsstudie på gruppnivå. En prospektiv uppföljning bedömdes vara mindre lämplig då den förutsätter stora resurser samtidigt som tidigare studier visar att det uppstår ett stort bortfall över tid, särskilt för de svårast skadade. Fördelen med att inkludera personer som skadats under olika år är att flera mycket svårt skadade kan inkluderas (eftersom det sker ett begränsat antal sådana skador varje år), att livskvaliteten kan mätas för flera tidpunkter efter skadan (livskvalitet kan ej mätas retrospektivt utan mäts endast för den dag respondenten svarar) samt att så kallad recall bias, d v s svårigheter att minnas resursanvändning minimeras (de som haft sin skada under senare år minns troligen bättre den initiala resursanvändningen).

IHE tog fram en enkät som Transportstyrelsen skickade ut till forskningspersonerna. Enkäten innehöll ett standardiserat formulär med frågor om hälsorelaterad livskvalitet (EQ-5D) samt frågor om respondentens bakgrund, hälsa, sjukvård, formell och informell omsorg samt sjukfrånvaro kopplat till skadan (Bilaga 1). Enkätdata kodades hos Transportstyrelsen och pseudonymiserad data (enkätdata med löpnummer) skickades till IHE.

Tabell 1 visar uppföljningstiden för skador beroende på när de inträffade. Uppföljningstiden varierade mellan två (skador år 2020) och fem (skador år 2017) år efter olyckstillfället.

Tabell 1. Översikt över datainsamling och uppföljningstid för skador vid olika år

Olycksår	2017	2018	2019	2020	2021	2022
2017	År 0	År 1	År 2	År 3	År 4	År 5
2018		År 0	År 1	År 2	År 3	År 4
2019			År 0	År 1	År 2	År 3
2020				År 0	År 1	År 2

3.2 Urval av forskningspersoner

Forskningspersonerna identifierades i STRADA-registret av Transportstyrelsen. STRADA-registret innehåller uppgifter om olyckan och skadan för personer som uppsökt eller vårdats på ett akutsjukhus efter att ha skadats till följd av en olycka i trafikmiljö.

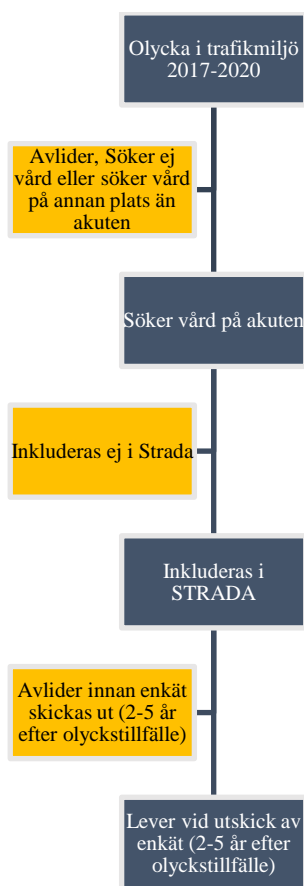
För att säkerställa att skador med högre skadegrad inkluderades gjordes ett stratifierat urval baserat på Injury Severity Score (ISS). ISS är ett standardiserat, medicinskt utfallsmått för traumaskador och baseras på en sammanvägning av samtliga skador (allvarlighetsgrad och skadad kroppsdel). ISS anges på en skala från 1 till 75. Vanligtvis kategoriseras skador med ISS 1-3 som en ”lindrig skada”, skador med ISS 4-8 som en ”måttlig skada” och skador med ISS 9 eller högre som en ”svår skada”. Tidigare studier av trafikolyckors konsekvenser har också delat in de skadade i ISS-grupp 16-24 och 25 och högre (11, 12). Detta motiveras av att de svåraste skadorna (till exempel skador som leder till förlamning) innebär en stor börda och att det därför kan ha stor betydelse för genomsnittet. Därför är det viktigt att få med dessa skadekategorier i studien.

Tabell 2 visar antalet skadade personer i STRADA-registret mellan 2017 och 2020 fördelade efter ISS-kategori. Samtliga personer med ISS 16 eller högre inkluderades i studien då det finns få mycket svårt skadade personer samt då tidigare studier visar att det kan vara svårt att nå dessa personer med en enkät. I övriga grupper gjordes ett randomiserat urval om 1000 personer. Detta innebär att totalt 4 436 skadade personer ingick i studien. En del av dessa personer kan ha avlidit efter olyckstillfället och detta kontrollerades för i samband med att urvalet gjordes av Transportstyrelsen.

Tabell 2. Antalet personer med en skada till följd av olycka i trafikmiljö i STRADA-registret 2017-2020 fördelade efter NISS (New Injury Severity Score) och år vid skadetillfället

NISS	2017	2018	2019	2020	Totalsumma	Urval
0	44	44	45	32	165	0
1-3 (lindrig)	23 033	20 195	19 061	13 983	76 272	1000
4-8 (måttlig)	11 026	10 775	9813	7446	39 060	1000
9-15 (svår)	1578	1564	1492	1164	5798	1000
16-24	304	278	253	224	1059	1059
25-	121	92	88	76	377	377
Endast polisrapporterad	12 620	12 484	12 479	11 319	48 902	0
Totalsumma	48 726	45 432	43 231	34 244	171 633	4436

Källa: Direktuttag från Strada 2022-02-14, polis- och sjukvårdsrapporterade skadade.



Figur 1. Flödesschema över inklusionskriterier

Det bör här noteras att denna studie avgränsar sig till de som skadats i samband med en olycka i trafikmiljö 2017-2020, som sökt vård på akutsjukhus, inkluderats i Strada samt lever vid utskick av enkät (2-5 år efter olyckstillfället), se figur 1. Detta innebär att personer som (1) inte söker vård på akutmottagningen (avlider direkt, söker vård på annan vårdenheter eller söker ingen vård), (2) som inte inkluderas i Strada samt (3) som avlider innan utskick av enkät exkluderas (Figur 2). Exkludering av den första gruppen innebär sannolikt en viss överskattning av kostnaderna per skadad eftersom dessa grupper kan förväntas ha en relativt låg kostnad. Exkludering av den andra gruppen är svår att uttala sig om eftersom det saknas statistik om hur svårt skadade dessa personer är. Exkludering av den tredje gruppen innebär sannolikt en underskattning av kostnaderna eftersom denna kategori kan inkludera personer med mycket svåra skador som avlider en tid efter olyckan till följd av sin skada.

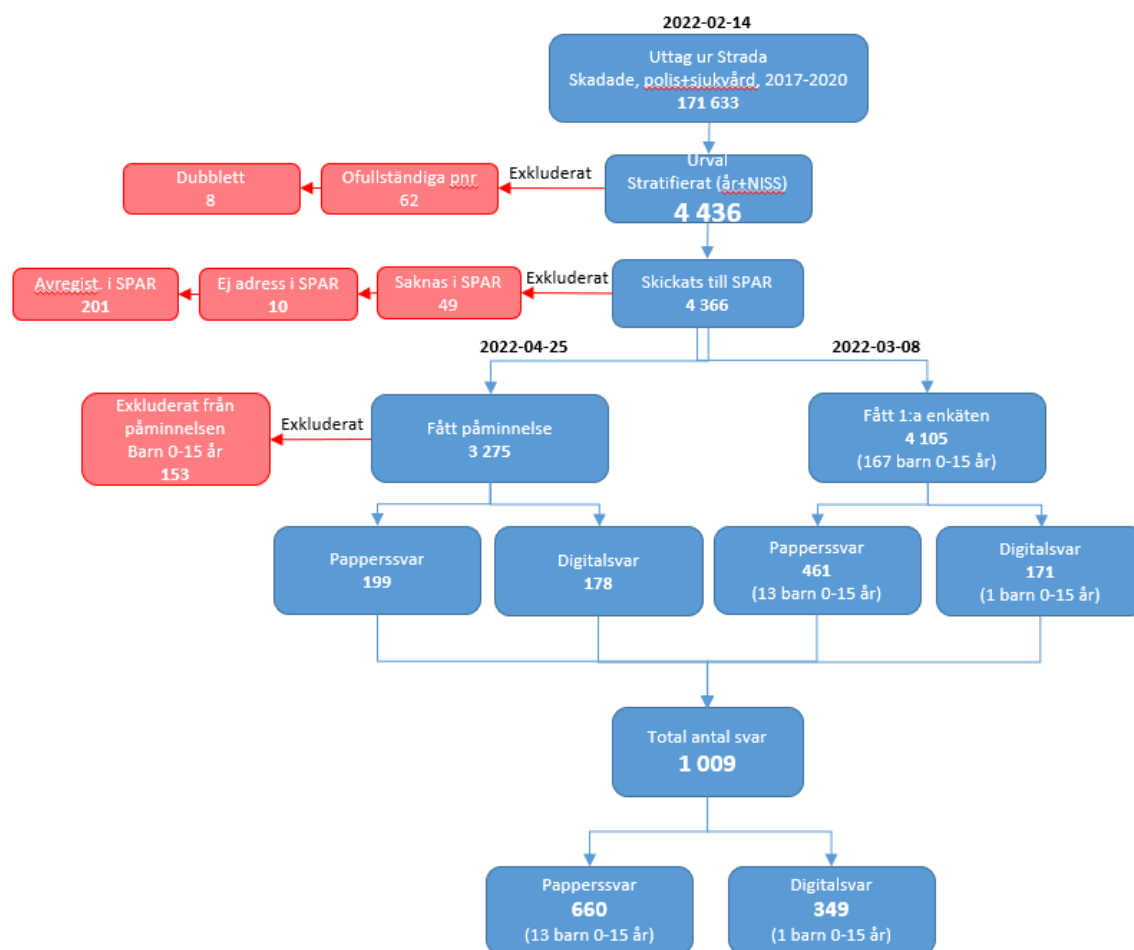
3.3 Enkät

IHE konstruerade en enkät som skickades ut av Transportstyrelsen till forskningspersonerna. Enkäten bifogas i bilaga 1 och innehåller frågor om respondentens bakgrund (kön, ålder, utbildning med mera), skadan, livskvalitet (med det standardiserade frågeformuläret EQ-5D) samt frågor om resursanvändning – sjukvård, omsorg och sjukfrånvaro.

Innan frågorna i enkäten presenterades information till forskningspersonerna (se bilaga 1) och de ombads ge sitt informerade samtycke till att delta genom att sätta ett kryss i rutan. Barn ingick i undersökningen, men frågorna besvarades av föräldrarna om barnet är under 15 år. Frågorna var av allmän karaktär och har begränsats till det som anses nödvändigt för undersökningen. Det fanns en möjlighet att vuxna personer med funktionsnedsättningar skulle kunna ingå i undersökningen och i vissa fall kan det vara en närstående som fyllde i enkäten. För studiens syfte var det viktigt att vi kunde få med personer med funktionsnedsättning eftersom detta kan vara en konsekvens av en trafikolycka. Vår bedömning var att frågorna är av en mer allmän karaktär och att det därför kan vara mindre känsligt att inkludera personer som har vissa begränsningar i att svara för sig själva.

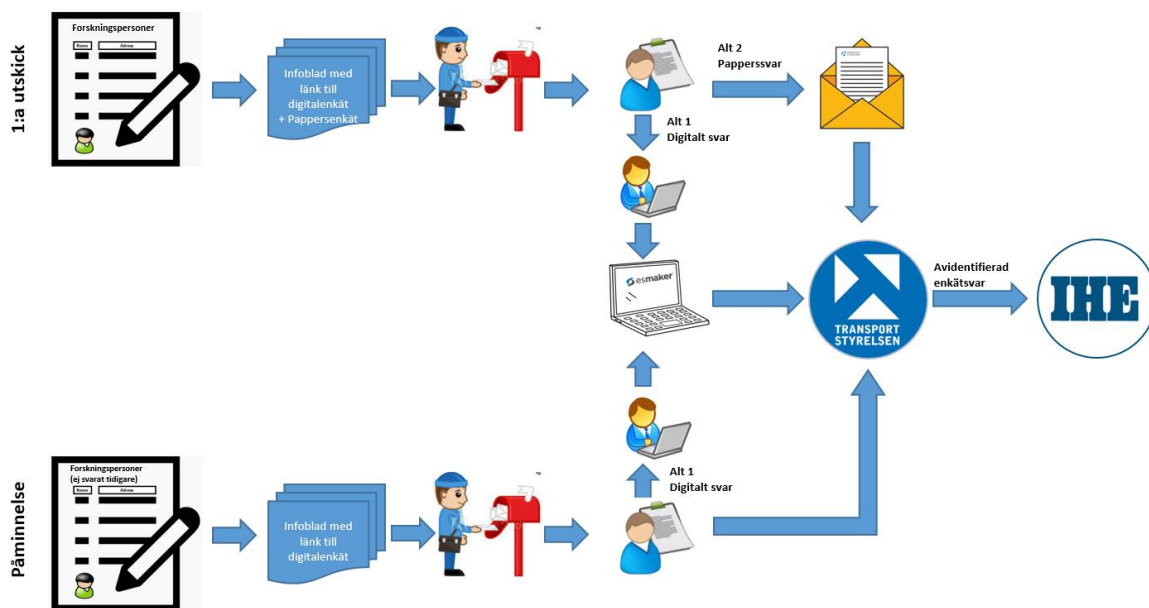
3.4 Datainsamling

Transportstyrelsen gjorde ett urval ur olycksdatabasen Strada (februari 2022) för polis- och sjukvårdsrapporterade skadade i trafik som inträffade under perioden 2017-2020. Totalt ingick 171 633 skadade personer i uttaget. Därefter gjordes ett slumpmässigt, stratifierat urval efter år och NISS (New Injury Severity Score) vilket resulterade i totalt 4 436 forskningspersoner (se mer information i avsnitt om urval av forskningspersoner). Personnummer till forskningspersonerna togs fram av Transportstyrelsen och skickades till SPAR för att få ut hemadresser, se figur 2 nedan.



Figur 2. Flödesschema för datainsamling

Totalt 4 105 personer hade aktuell hemadress i SPAR och fick ett brev från Transportstyrelsen. Brevet innehöll ett informationsblad om studien samt en pappersversion av enkäten, se figur 3 nedan. I informationsbladet, se bilaga 1, ingick en beskrivning av studien och möjligheten att svara på enkäten digitalt genom att logga in på en hemsida. Datainsamlingen pågick i drygt två månader. En påminnelse skickades ut av Transportstyrelsen efter drygt två veckor till dem som inte svarat.



Figur 3. Flödesschema för enkätstudien

3.5 Dataanalys

3.5.1 Incidensansatsen

Kostnader till följd av sjukdomar och skador kan skattas med prevalensansats eller incidensansats. Prevalensansats innebär att den årliga kostnaden skattas för de fall som har pågående kostnader, vilket kan innebära att kostnaderna skattas för fall som påbörjats för flera år sedan och för fall som precis har inträffat. Incidensansats innebär att den totala kostnaden skattas för de fall som påbörjas ett visst år. Detta innebär att kostnaden skattas från och med att fallet påbörjades och till och med att fallet avslutades (inga fler kostnader eller död). I denna studie tillämpas incidensansats.

3.5.2 Kostnader

Kostnaderna kategoriseras i direkta och indirekta kostnader. Direkta kostnader inkluderar de kostnader som krävs för att hantera skadan, inklusive sjukvård, omsorg och hjälpmedel. Indirekta kostnader inkluderar produktionsbortfall, vilket värderas i enlighet med humankapitalmetoden. Det är viktigt att här notera att det finns ytterligare icke-medicinska kostnader relaterade till trafikskador som inte ingår i denna analys. Framför allt rör det sig om egendomsskador och administrationskostnader.

För att få fram kostnader multiplicerades kostnader med enhetspriser enligt tabell 4. Samtliga kostnader beräknas i 2019 års priser. För enhetspriser vid beräkning av produktionsbortfall, se tidigare IHE rapport (7).

I denna rapport tillämpas incidensansatsen, se tabell 3. Detta innebär att kostnaden skattas från och med olyckstillfället och fram till om med att inga fler kostnader uppstår. För direkta kostnader skattas kostnaderna för de första fem åren efter olyckstillfället baserat på enkätdata, därefter sker en extrapolering baserat på antagandet att kostnaden för det femte året är permanent, det vill säga fortsätter resten av livet.

För indirekta kostnader skattas kostnaderna för den temporära frånvaron baserat på enkätdata, därefter sker en extrapolering baserat på antagandet att de som hade sjuk- eller aktivitetsersättning under det sista mätbara året har en permanent frånvaro. Kostnaden för den permanenta frånvaron hämtas från en tidigare studie av IHE (24).

Extrapoleringen tar hänsyn till att individerna skulle ha kunnat avlida av andra orsaker (överlevnads-sannolikhet) och att kostnader som infaller i framtiden har ett lägre värde (diskontering, ränta 3,5 % (7)). Extrapoleringen utgår ifrån antaganden om att kostnaden under sista uppföljningsåret antas vara konstant livet ut och att de skadade har samma överlevnadssannolikhet som hela befolkningen. Tidigare studier av trafikskadade har visat att överlevnadssannolikheten för de svårast skadade är lägre jämfört med befolkningen, vilket medför att skattningarna kan vara något höga vad gäller direkta kostnader för de svårast skadade.

Kostnaderna beräknas för år 2019. Data inkluderar hela urvalet 2017-2020, men beräkningen utgår ifrån antagandet att det är för fall som tar sin början år 2019. Detta innebär att enhetspriser hämtas från år 2019 och att genomsnittskostnaden per fall multipliceras med antalet fall år 2019 för att få fram en aggregerad kostnad.

Tabell 3. Översikt över data som används för incidensberäkning

År sedan olyckstillfälle	1 (antas motsvara år 2019)	2	3	4	5	6 år +
Skadade inkluderade – direkta kostnader	2017-2020	2017-2020	2017-2019	2017-2018	2017	Extrapolering baserat på år 5 för 2017
Skadade inkluderade – indirekta kostnader	2017-2020	2017-2020	2017-2019 + extrapolering 2020 perm.	2017-2018 + extrapolering 2019-2020 perm.	2017 + extrapolering 2018-2020 perm.	Extrapolering 2017-2020 perm.*

*Perm. = De som hade angett sjuk- eller aktivitetsersättning vid sista mättillfälle.

I enkäten samlades information in om den årliga resursåtgången relaterad till skadan från och med olyckstillfället och fram till och med början av 2022 (t.o.m. då respondenten fyllde i enkäten). Eftersom olyckstillfället kunde ha infallit närsomhelst under det första året så antogs resursanvändningen som angetts under det första året i genomsnitt gälla för det första halvåret efter olyckan. Resursåtgången som angavs under 2022 extrapolerades till helår. Vid avsaknad av värde från enkätsvar hämtades värde från genomsnittet för ISS-gruppen ("imputed mean"). Till följd av ett programmeringsfel i webb-enkäten saknades uppgifter om sjukvårdskonsumtion för de som skadats år 2020 och dessa observationer ingår därför inte i analysen av direkta kostnader.

Vi bad respondenterna att endast uppge sådan resursförbrukning som var kopplad till skadan, men en del respondenter kan trots detta ha uppgett resursförbrukning som är kopplad till andra hälsotillstånd.

Kostnader för hjälpmedel och anpassat boende ingår inte i skattningarna vilket innebär att de kan vara något underskattade.

Tabell 4. Enhetskostnader

Resurs	Enhetskostnad (SEK, 2019 års priser)	Referens	Kommentar
SJUKVÅRD			
Dygn inlagd på sjukhus	14 391	KPP Databas , kr/vårddag för S00-T98, 2019.	16 754 för 2020 och 16 477 för 2021.
Sjukhusbesök	2744	Enhetskostnader Södra Sjukvårdsregionen 2019, sida 64	Läkarbesök Rehabiliteringsmedicin. Vårdkontakter inom öppenvård.
Primärvård – läkarbesök	1641	Enhetskostnader Södra Sjukvårdsregionen 2019, sida 91.	
Primärvård – annan personal	669	Enhetskostnader Södra Sjukvårdsregionen 2019, sida 91.	
Tandläkarbesök	845	Referenspriser för det statliga tandvårdsstödet, TLV 2019. Åtgärd 101.	
Övrig vård	1641	Enhetskostnader Södra Sjukvårdsregionen, sida 91.	Övrig offentlig vård läkarbesök
VÅRD OCH OMSORG I HEMMET			
Hemtjänst (service och omsorg)	434 SEK/h	Ersättningsmodeller, hemtjänst 2022 | SKR , Konsumentprisindex (KPI) årsmedeltal (enligt COICOP), 1980=100 efter varu-/tjänstegrupp och år. PxWeb (scb.se)	Beloppet har beräknats som medelvärdet av kostnaden för service och omsorg i egen och privat regi för konkurrensutsatt hemtjänst som ersätter bevilja tid (grupp 2) och utförd tid (grupp 3). Beloppet har därefter beräknats om till 2019 års priser med KPI.
Hemsjukvård	447 SEK/h	Ersättningsmodeller, hemtjänst 2022 | SKR , Konsumentprisindex (KPI) årsmedeltal (enligt COICOP), 1980=100 efter varu-/tjänstegrupp och år. PxWeb (scb.se)	Som ovan.
Personlig assistent	113 SEK/h	Fri sökning - Kolada	Kostnad personlig assistans SFB (efter avdrag från f-kassan), egen regi, alla kommuner (ovägt medel) (2019)
Närstående (anhörig/vän)	134 SEK/h	Medianlön, kronor efter sektor, Yrke (SSYK 2012), kön och år. PxWeb (scb.se) , Belopp och procent inkomstår 2019 – privat | Skatteverket	Beräknas som nettolön av medianlönen 2019. År 2019 uppgick genomsnittlig månadslön till 31 700 i Sverige. 8 timmars arbetsdag, 32,19% inkomstskatt (kommunalskatt) och 20 arbetsdagar per månad har antagits.
BOENDE OCH HJÄLPMEDEL			
Dygn på vårdhem	2125 SEK/dygn	Fri sökning - Kolada	KPB – Kostnad särskilt boende, egen regi, alla kommuner (ovägt medel) (2019)
Transporthjälp färdtjänst	290 SEK/resa	Färdtjänst (trafa.se) Färdtjänst (trafa.se) (2019)	Kostnad netto: 3 208 miljoner SEK. Antal resor: 11 063 386. Kostnaden har beräknats genom att ta totala kostnaden för färdtjänst (riksfärdtjänst och färdtjänst) och dividera denna kostnad med totala antalet enkelresor med färdtjänst 2019 (riksfärdtjänst och färdtjänst)

3.5.3 Livskvalitet

Frågeformuläret EQ-5D-5L användes för att mäta livskvaliteten vid tidpunkten då respondenten svarade på enkäten. Detta innebär att livskvaliteten uppmättes mellan cirka 2 år (olyckstillfälle 2020) och cirka 5 år (olyckstillfälle 2017) efter olyckstillfället. EQ-5D-5L är ett standardiserat frågeformulär med fem frågor (dimensioner) om funktionsförmåga (rörlighet, hygien, vardagliga aktiviteter, smärta/besvär, oro/nedstämdhet) vilka har fem svarsalternativ eller nivåer (inga, vissa, måttliga, svåra, extrema problem). EQ-5D-5L innehåller även en VAS-skala där hälsan graderas på en ”termometer” mellan 0 och 100.

En så kallad livskvalitetsvikt på skalan 0 (död) och 1 (full hälsa) kan härledas dels via VAS-skalan, dels via de fem frågorna. Livskvaliteten via VAS-skalan härleds genom att dividera den markerade punkten på skalan med 100. Livskvaliteten via de fem frågorna härleds genom att via en tidigare studie härleda nedsättningen i livskvalitet som respektive nivå innebär och subtrahera detta från 1. I denna studie härleds livskvalitetsvikterna från tre olika studier. Den första är Burström et al 2020 (25) som härlett erfarenhetsbaserade⁶ vikter via svenska befolkningen. Den andra är Devlin et al. 2018 (26) som härlett hypotetiska vikter⁷ via befolkningen i England. Den tredje är Jensen et al. 2021 (27) som härlett hypotetiska vikter via befolkningen i Danmark. Skälet till att använda vikter från dessa tre studier är dels att jämföra erfarenhetsbaserade och hypotetiska vikter, dels att jämföra hypotetiska vikter som härletts med tidigare respektive uppdaterade riktlinjer⁸. Samtliga vikter används i en av analyserna och därefter tillämpas vikterna från Devlin et al. 2018.

Livskvaliteten används vanligen till att skatta antalet förlorade återstående kvalitetsjusterade levnadsår, så kallade QALYs (Quality-Adjusted Life-Years). Ett QALY är ett år i full hälsa. Antalet QALYs beräknas därför genom att vikta tiden (i antal år) med livskvalitetsvikten. En sådan beräkning görs inte inom ramen för denna analys.

3.5.4 Redovisning och fördelning

Kategoriska variabler redovisas som andelar. Kontinuerliga variabler redovisas som genomsnitt och standardavvikelse. Samtliga kostnader och livskvalitetsvikter fördelades på ISS-grupp och tid efter olyckstillfället. Dessutom fördelas de på förekomst av medicinsk invaliditet och olyckstyp. Se tabell 5 för definitioner av respektive begrepp och ingående kategorier. En OLS-regression för direkta

⁶ Erfarenhetsbaserade vikter härleds genom att respondenten viktar sitt eget nuvarande hälsotillstånd och kan innehålla en viss anpassning (adaptation).

⁷ Hypotetiska vikter härleds genom att respondenten viktar ett hypotetiskt tillstånd som de antar att de har, vilket inte innehåller någon anpassning.

⁸ Vikterna i Devlin et al. 2017 har kritiserats för att sakna validitet och EuroQol uppdaterade sin metodologiska riktlinjer efter denna studie. Studien av Jensen et al. 2021 baseras på dessa riktlinjer.

kostnader, indirekta kostnader samt livskvalitet togs fram för att undersöka vilka bakgrundsvariabler som driver dessa resultat.

Tabell 5. Kategorier och definitioner för fördelning av skador

Fördelning	Kategori	Definition
Skadegrad, ISS = Injury Severity Scale	Lindrig	ISS 1-3
	Måttlig	ISS 4-8
	Svår	ISS 9-15
	Mycket svår	ISS 16-24
	Extremt svår	ISS 25 +
Medicinsk invaliditet	Medicinsk invaliditet	Fått beviljat eller väntar på beslut enligt fråga i enkät
	Ej medicinsk invaliditet	Ej ansökt, fått avslag, överklagat, vet ej i enkät
Olyckstyp*	Motorfordon inkl. viltolyckor	A, K, M, O, S, U, W1-W5
	Cyklist/moped singel	G1, G2
	Cyklist/moped kollision	Cc, Cm, G3, G4, G5, G6, G7
	Fotgängare singel	G0
	Fotgängare påkörningsolyckor	F, G8
	Övrigt – spårolyckor, övrigt	J, V0, V1, V3, V5, V6

*Kategorierna är sammanslagningar av kategorier som används i redovisning av statistik från Strada, se bilaga 2.

4. Resultat⁹

4.1 Studieurval

4.1.1 Totala urvalet från STRADA

Högst genomsnittsålder hade personer med ”svåra skador” (ISS 9-15: 57 år) och lägst genomsnittsålder hade personer med ”lindriga skador” (ISS 1-3: 39 år), tabell 6. I övriga grupper var genomsnittsåldern runt 50 år. Kvinnor utgjorde en majoritet bland lindriga och måttliga skador men en minoritet bland mycket svåra och extremt svåra skador. Fotgängarolyckor var den vanligaste olyckskategorin bland ”måttliga skador” (ISS 4-8: 53 %) medan övriga trafikolyckor (motorfordon) var den vanligaste olyckskategorin bland ”mycket svåra” (ISS 16-24: 69 %) och ”extremt svåra” (ISS 25+: 77%) skador. Omkring en fjärdedel av personer med lindrig skada inkom med ambulans till sjukhuset medan motsvarande andel bland mycket och extremt svårt skadade var över 80 %.

⁹ Se fler resultat i bilaga 2.

Tabell 6. Bakgrundsuppgifter för det totala urvalet i Strada

ISS	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	Totalt
ÅLDER						
<i>n</i>	971	940	900	964	330	4105
\bar{x}	39,1	50,7	57,4	52,0	50,0	49,7
<i>sd</i>	20,9	21,5	21,1	20,7	20,3	21,9
KÖN						
<i>n</i>	971	940	900	964	330	4105
andel kvinnor	0,51	0,58	0,49	0,32	0,30	1886
andel män	0,49	0,42	0,51	0,68	0,70	2219
OLYCKSKATEGORI						
<i>Frekvens (procent)</i>						
Cykel/moped kollision	72 (7,42)	63 (6,7)	101 (11,2)	142 (14,7)	48 (14,6)	426 (10,4)
Cykel/moped singel	236 (24,3)	269 (28,6)	267 (29,7)	193 (20,0)	48 (14,6)	1013 (24,7)
Fotgängare påkörningsolyckor	24 (2,47)	14 (1,5)	27 (3,0)	50 (5,2)	24 (7,3)	139 (3,4)
Fotgängare singel	253 (26,1)	493 (52,5)	326 (36,2)	100 (10,4)	19 (5,8)	1191 (29,0)
Motorfordon inkl. viltolyckor	347 (35,7)	78 (8,3)	144 (16,0)	410 (42,5)	160 (48,5)	1139 (27,8)
Övrigt – spårolyckor, övrigt	39 (4,0)	23 (2,5)	35 (3,9)	69 (7,2)	31 (9,4)	197 (4,8)
Total	971 (100)	940 (100)	900 (100)	964 (100)	330 (100)	4105 (100)
OLYCKSDATUM						
<i>Frekvens (procent)</i>						
2017	273 (28,1)	259 (27,5)	265 (29,4)	263 (27,3)	99 (30,0)	1159 (28,2)
2018	249 (25,6)	269 (28,6)	229 (25,4)	245 (25,4)	77 (23,3)	1069 (26,0)
2019	249 (25,6)	226 (24,0)	229 (25,4)	237 (24,6)	81 (24,5)	1022 (24,9)
2020	200 (20,6)	186 (19,8)	177 (19,6)	219 (22,7)	73 (22,1)	855 (20,8)
Total	971 (100)	940 (100)	900 (100)	964 (100)	330 (100)	4105 (100)
INKOM MED						
<i>Frekvens (procent)</i>						
Ambulans	249 (25,6)	199 (21,2)	597 (66,4)	801 (83,2)	269 (81,5)	2115 (51,6)
Helikopter	2 (0,2)	3 (0,3)	9 (1,0)	57 (5,9)	34 (10,3)	105 (2,6)
Annat	720 (74,1)	737 (78,5)	293 (32,6)	105 (10,9)	27 (8,2)	1882 (45,9)
Total	971 (100)	939 (100)	899 (100)	963 (100)	330 (100)	4102 (100)
VÄRDFÖRLOPP						
<i>Frekvens (procent)</i>						
Avvek	11 (1,1)	1 (0,1)	0 (0,0)	1 (0,1)	0 (0,0)	13 (0,3)
Förd till annat sjukhus	2 (0,2)	13 (1,4)	14 (1,6)	23 (2,4)	15 (4,6)	67 (1,6)
Hem	913 (94,0)	738 (78,5)	265 (29,4)	53 (5,5)	8 (2,4)	1977 (48,2)
Inlagd	41 (4,2)	177 (18,8)	574 (63,8)	800 (83,0)	270 (81,8)	1862 (45,4)
Inlagd på annat sjukhus	0 (0,0)	1 (0,1)	1 (0,1)	0 (0,0)	1 (0,3)	3 (0,1)
Inlagd på registrerande sjukhus	4 (0,4)	10 (1,1)	46 (5,1)	87 (9,0)	36 (10,9)	183 (4,5)
Total	971 (100)	940 (100)	900 (100)	964 (100)	330 (100)	4105 (100)
VÄRDTIDDAGAR						
<i>n</i>	45	187	615	884	303	2034
\bar{x}	1,24	3,50	5,83	8,18	20,55	8,73
<i>sd</i>	0,98	4,25	8,06	9,66	65,10	26,81
<i>min</i>	0	0	0	0	0	0
<i>max</i>	4	35	158	95	1095	1095

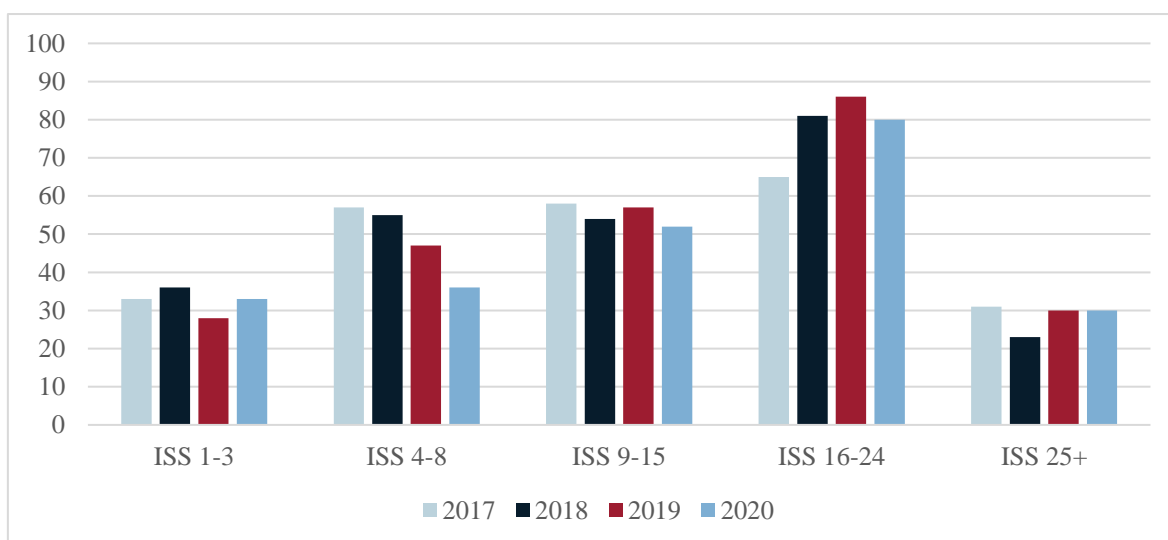
4.1.2 Respondenter

Totalt skickades enkäten ut till 4 105 individer varav 1009 (25 %) svarade. Svarsfrekvensen var högre bland dem som hade en svårare skada, se tabell 7.

Tabell 7. Svartsfrekvens fördelat på skadegrad (ISS)

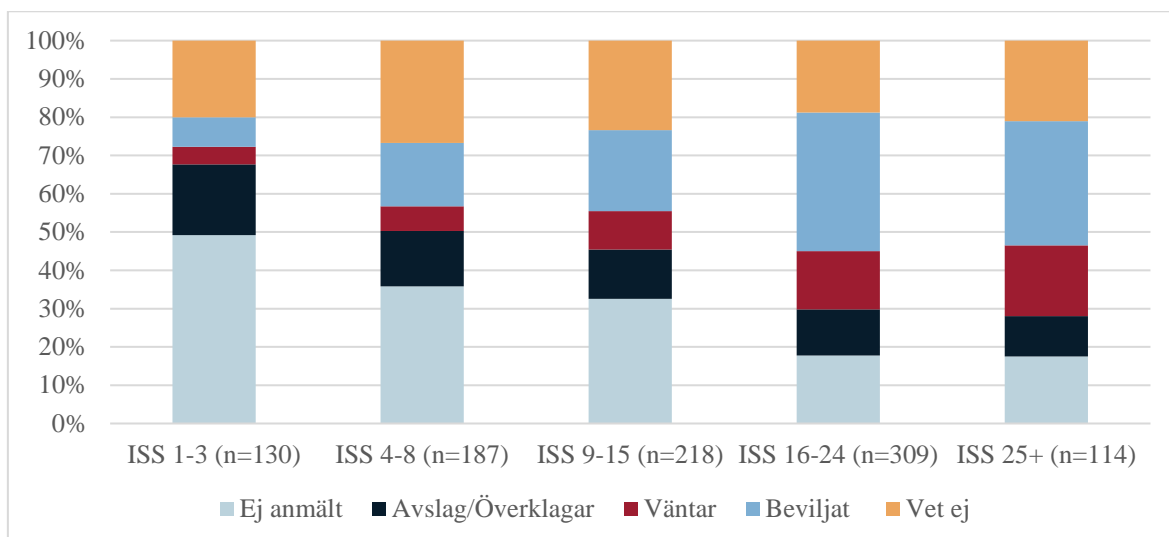
ISS	Antal i urval	Andel av urval	Antal som svarat	Andel av svaranden	Andel som svarat
Lindrig 1-3	971	0,24	138	0,14	0,14
Måttlig 4-8	940	0,23	208	0,21	0,22
Svår 9-15	900	0,22	229	0,23	0,25
Mycket svår 16-24	964	0,23	319	0,32	0,33
Extremt svår 25+	330	0,08	115	0,11	0,35
Totalt	4105		1009		0,25

De svarande i respektive ISS-grupp fördelades förhållandevis jämt med avseende på olycksår, se figur 4.



Figur 4. Antal svarande baserat på skadegrad och olycksår

Ju högre svårighetsgrad, ju större andel angav att de hade fått sin skada klassificerad som medicinsk invaliditet eller väntade på att få skadan klassificerad som medicinsk invaliditet, se figur 5. Totalt 236 svarande angav att de fått sin ansökan om medicinsk invaliditet beviljad och 106 angav att de väntade på beslut (båda dessa grupper kategoriseras som medicinsk invaliditet i denna rapport).

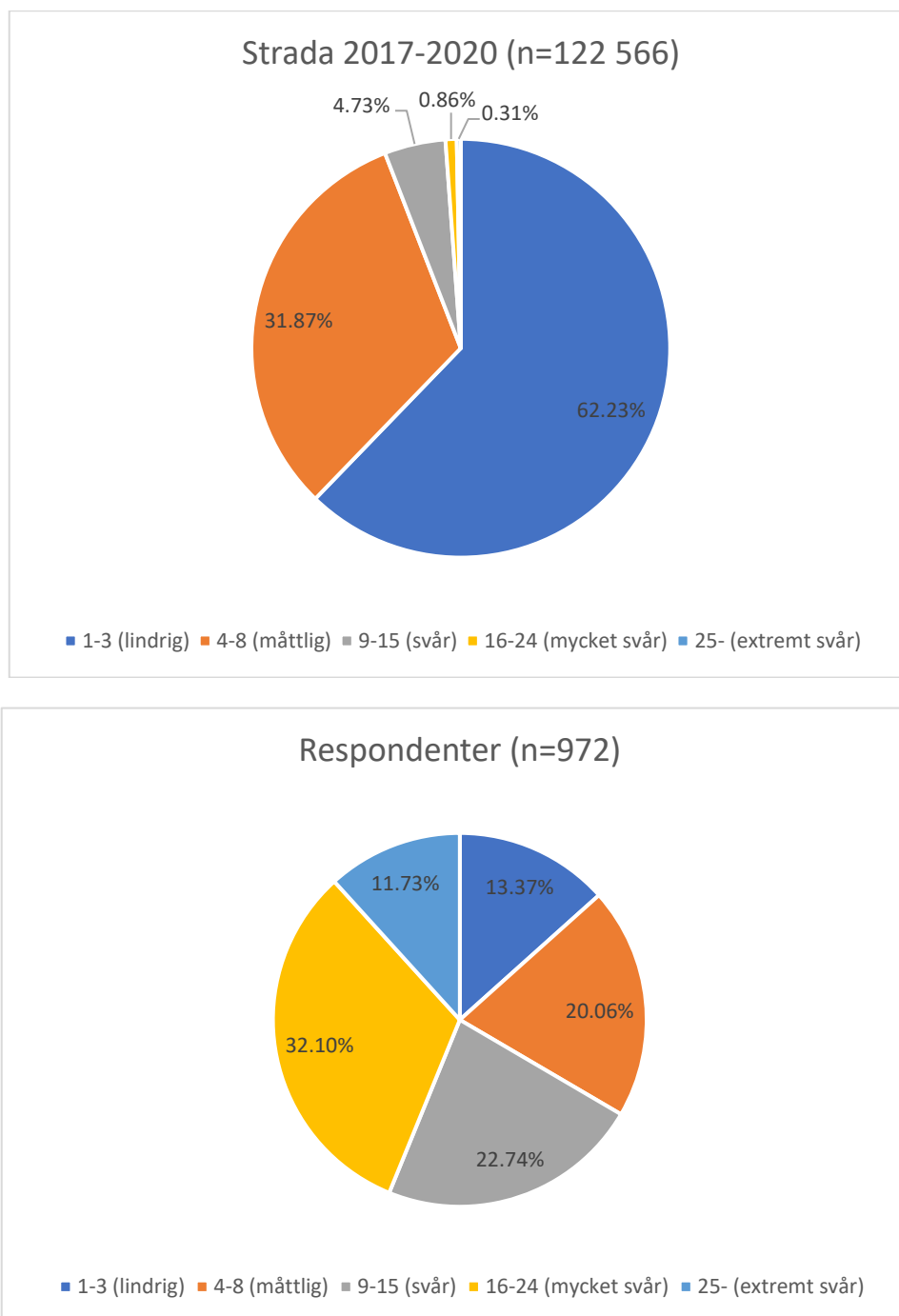


Figur 5. Medicinsk invaliditet i respektive ISS-grupp

Drygt hälften (52 %) av de extremt svårt skadade uppgav att deras skada hade haft stor eller extremt stor påverkan på deras livskvalitet. Nästan en tredjedel (29 %) av samma grupp angav att olyckan påverkat deras beteende i stor eller extrem utsträckning. Andelarna sjönk med skadegrad och för lindrig skada var motsvarande andelar 8 respektive 13 %.

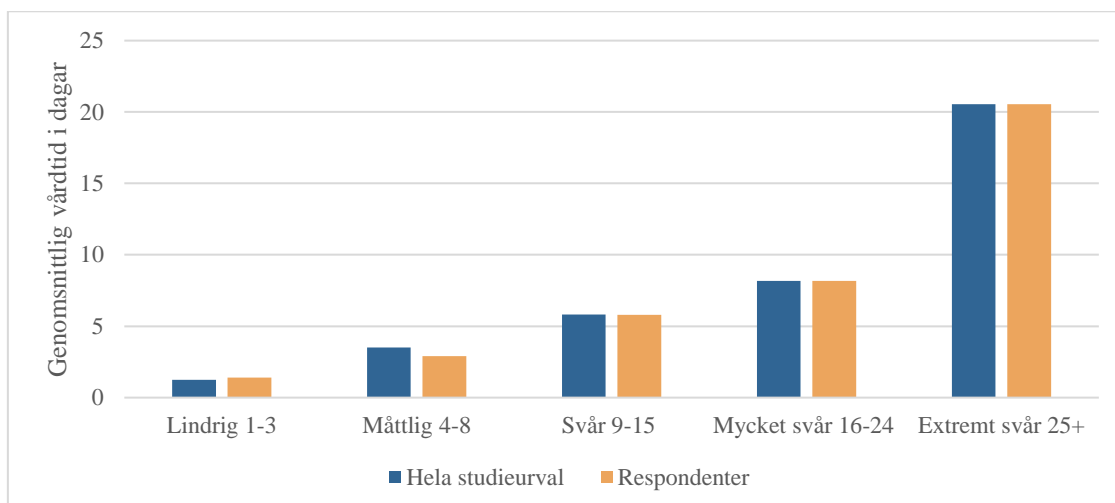
4.1.3 Representativitet

Respondenterna är inte representativa vad gäller svårighetsgrad bland det totala antalet skadade eftersom urvalet är stratifierat och svarsfrekvensen var högre bland de svårast skadade. Detta framgår av figur 6 a och 6 b som visar att fördelningen över svårighetsgrad bland respondenter skiljer sig avsevärt från samma fördelning bland det totala antalet skadade i Strada 2017-2020.



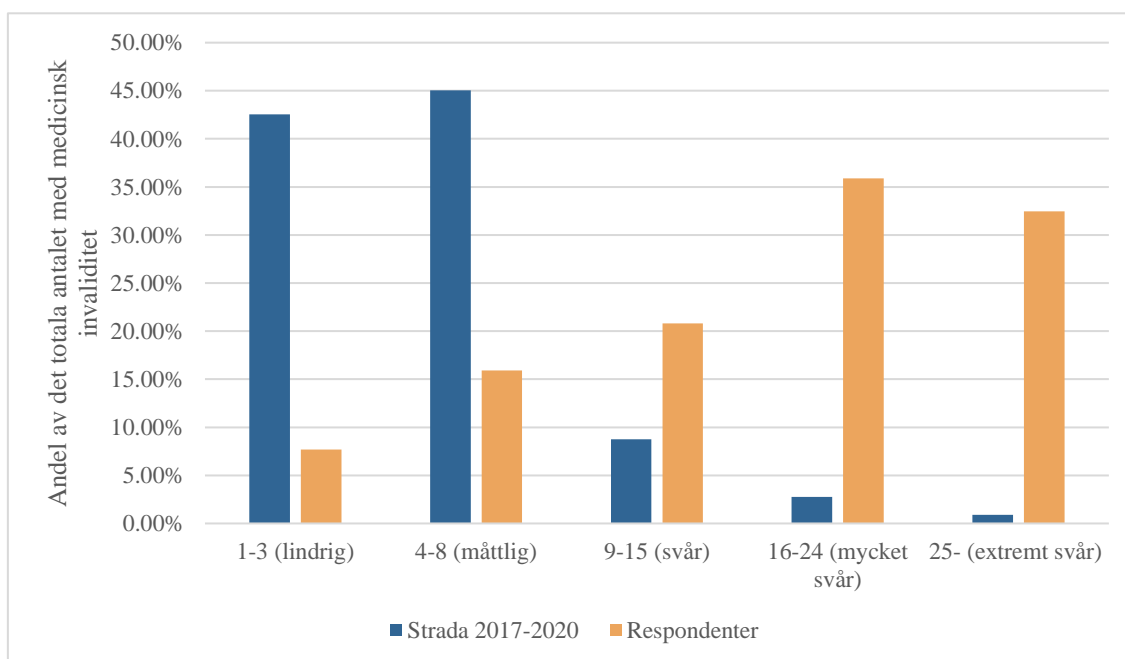
Figur 6 a och 6 b. Fördelning över svårighetsgrad bland skadade i Strada 2017-2020 och bland respondenter

Det genomsnittliga antalet vårddagar fördelat på skadegrad var överensstämmande med det totala studieurvalet, se figur 7. Detta ger stöd för att respondenterna i respektive ISS-grupp är representativa i förhållande till ISS-grupperna i det totala urvalet.



Figur 7. Genomsnittlig vårdtid i dagar fördelat på svårighetsgrad för hela studieurvalet och respondenter

Om vi antar att andelen som beviljats medicinsk invaliditet i respektive ISS-grupp är representativt för hela ISS-gruppen så kan antalet med medicinsk invaliditet i respektive grupp skattas. Det framgår då att fördelningen bland respondenter med medicinsk invaliditet skiljer sig mycket från fördelningen bland det totala antalet med medicinsk invaliditet i Strada 2017-2020. Resultaten som redovisas baserat på medicinsk invaliditet ska därför tolkas med försiktighet och inte betraktas som representativa för hela gruppen med medicinsk invaliditet. Mer detaljer kring respondenternas bakgrund finns i bilaga 2.



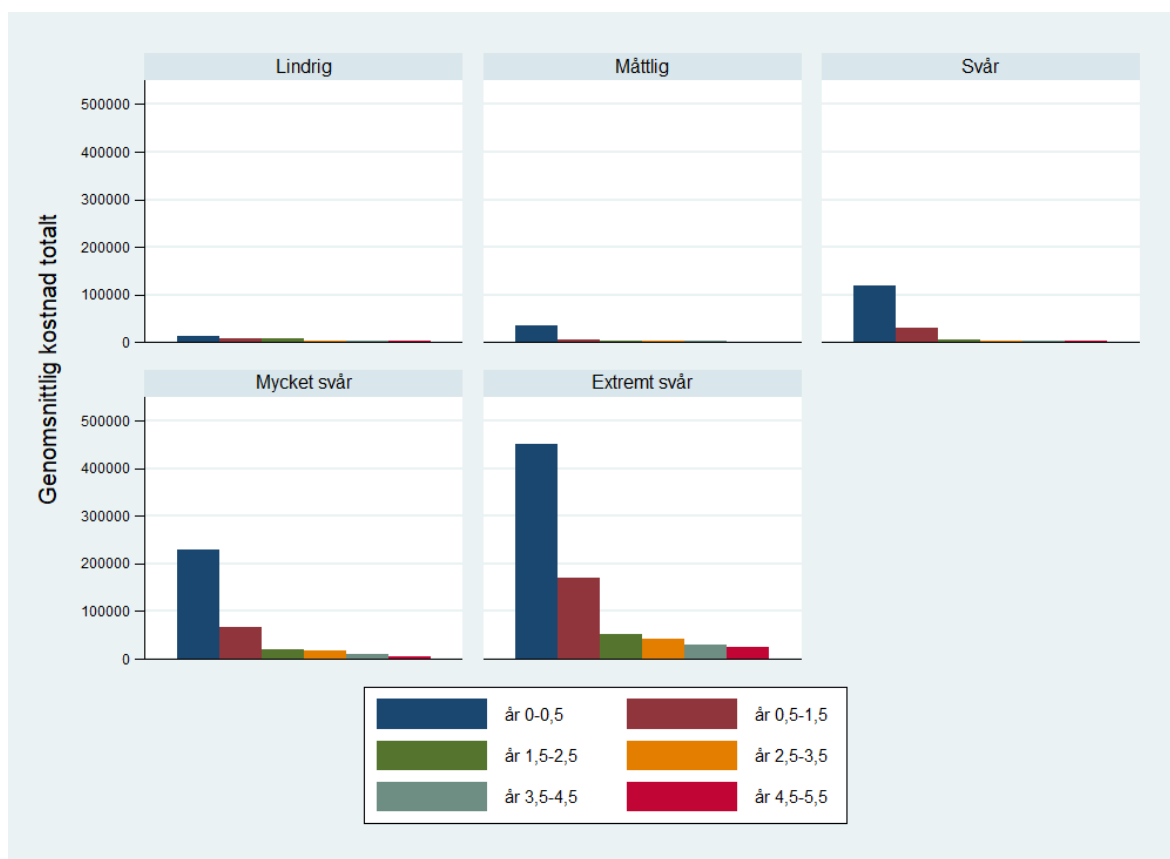
Figur 8. Fördelning av svårighetsgrad bland det totala antalet med medicinsk invaliditet bland respondenter respektive totalt antal estimerade baserat på Strada 2017-2020 (under antagandet att andelen med beviljad medicinsk invaliditet i respektive ISS-grupp är representativt för Strada)

4.2 Direkta kostnader under de fem första åren

Direkta kostnader inkluderar kostnader för sjukvård (sluten vård, öppen vård), omsorg (formell och informell) samt boende och transport. Redovisning över resursförbrukningen för respektive kostnadskategori finns i bilaga 2.

4.2.1 Skadegrad

Kostnaderna varierar beroende på skadegrad och är som högst i början för samtliga grupper, se figur 9 och tabell 8. Vid sista tidpunkten är det bara svåra, mycket svåra och extremt svåra skador som fortfarande har en kostnad.



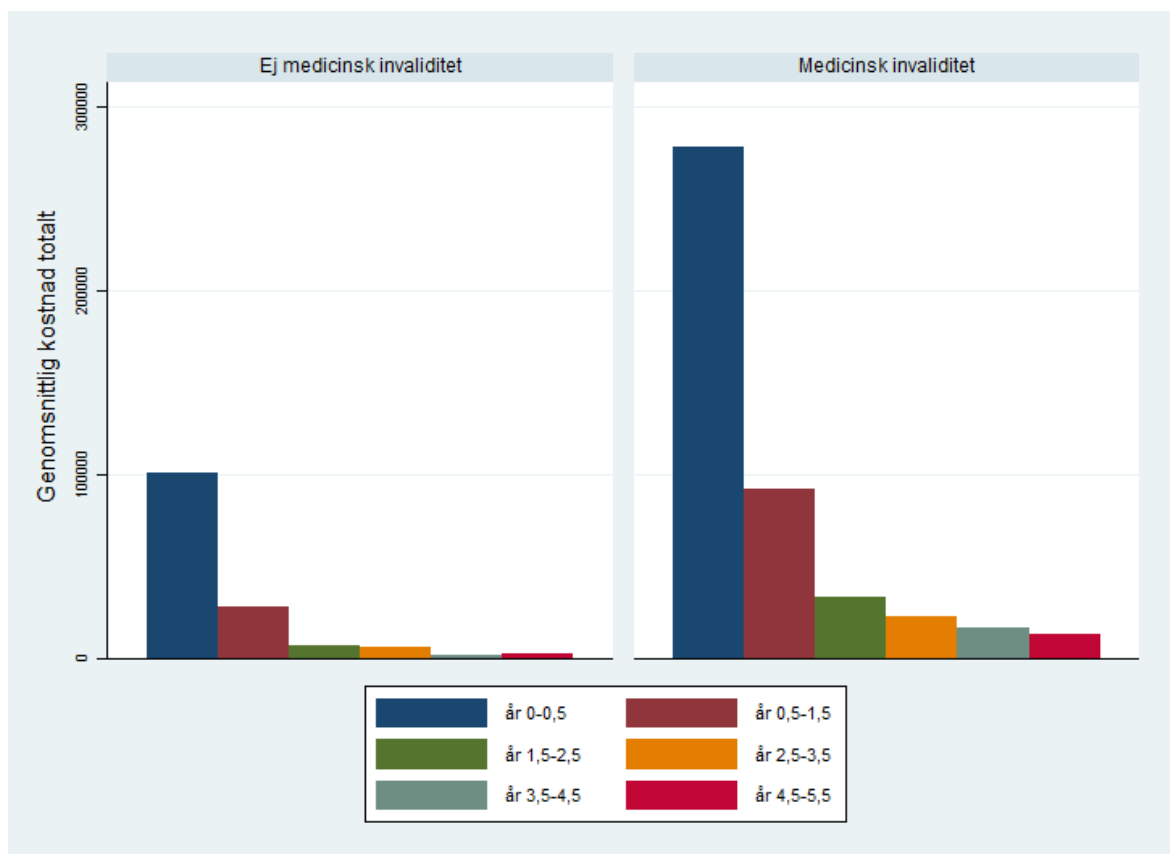
Figur 9. Direkta kostnader fördelat på skadegrad (ISS) och tid sedan olyckstillfället

Tabell 8. Genomsnittlig direkt kostnad fördelad på skadegrad och tid sedan olyckstillfället

		Genomsnittlig total kostnad (x)					
År		0–0,5	0,5–1,5	1,5–2,5	2,5–3,5	3,5–4,5	4,5–5,5
<i>Lindrig</i>							
<i>x</i>		13 626	9394	7813	518	168	20
<i>sd</i>		38 307	73 947	72 646	2221	1188	116
<i>n</i>		116	116	115	98	67	33
<i>Måttlig</i>							
<i>x</i>		34 654	4820	1230	180	106	0
<i>sd</i>		59 370	11 362	5888	1202	793	0
<i>n</i>		185	185	184	157	107	52
<i>Svår</i>							
<i>x</i>		118 498	30 289	6554	2132	1104	820
<i>sd</i>		149 473	131 426	22 320	9097	5601	5622
<i>n</i>		207	207	207	171	111	55
<i>Mycket svår</i>							
<i>x</i>		228 754	228 754	20 417	16 848	8965	4744
<i>sd</i>		274 535	283 413	89 340	80 060	27 941	17 547
<i>n</i>		284	284	284	233	149	70
<i>Extremt svår</i>							
<i>x</i>		452 247	169 178	52 492	42 326	30 240	25 137
<i>sd</i>		517 064	416 230	154 133	139 307	121 462	127 633
<i>n</i>		107	107	107	83	55	31
<i>Totalt (oviktat)</i>							
<i>x</i>		162 266	50 335	15 492	10 623	6430	4801
<i>sd</i>		281 806	230 118	79 772	65 972	44 307	46 873
<i>n</i>		899	899	897	742	489	241

4.2.2 Medicinsk invaliditet

De direkta kostnaderna för personer med medicinsk invaliditet är betydligt högre jämfört med de direkta kostnaderna för personer utan medicinsk invaliditet, se figur 10.



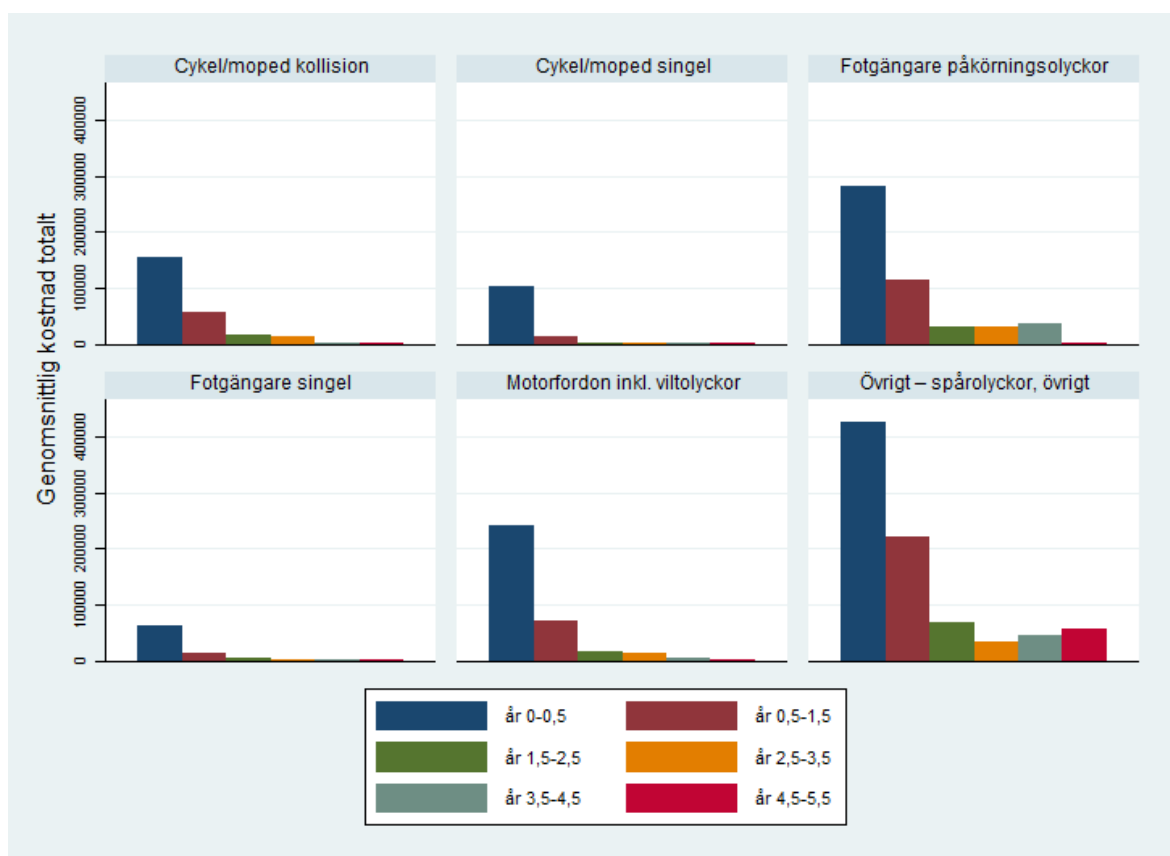
Figur 10. Direkta kostnader fördelat på medicinsk invaliditet (definierat enligt svar i enkät) och tid sedan olyckstillfället

Tabell 9. Genomsnittlig direkt kostnad fördelat på medicinsk invaliditet och tid sedan olyckstillfället

		Genomsnittlig total kostnad					
År		0–0,5	0,5–1,5	1,5–2,5	2,5–3,5	3,5–4,5	4,5–5,5
<i>Medicinsk invaliditet</i>							
<i>x</i>		278 223	91 612	32 887	22 108	16 325	13 082
<i>sd</i>		371 593	311 146	110 890	92 907	73 371	81 910
<i>n</i>		316	316	316	256	162	78
<i>Ej medicinsk invaliditet</i>							
<i>x</i>		100 712	27 963	6 533	5 790	1 639	1 855
<i>sd</i>		189 969	163 389	56 949	51 864	13 571	15 589
<i>n</i>		583	583	581	486	327	163

4.2.3 Olyckstyp

Kostnaderna är som högst för övriga olyckor vilket framför allt inkluderar olyckor med snöscooter, terrängmotorfordon och så vidare. Därefter följer påkörningsolyckor för fotgängare. Båda dessa grupper är oskyddade trafikanter. Lägst kostnad har singelolyckor för fotgängare, det vill säga fallolyckor i trafikmiljö.



Figur 11. Direkta kostnader fördelat på olyckstyp och tid sedan olyckstillfället

Tabell 10. Genomsnittlig direkt kostnad fördelad på olyckstyp och tid sedan olyckstillfället

		Genomsnittlig total kostnad					
År		0–0,5	0,5–1,5	1,5–2,5	2,5–3,5	3,5–4,5	4,5–5,5
<i>Cykel/moped kollision</i>							
x		156028	57265	17721	14418	2179	809
sd		203921	269315	110818	90054	6947	2979
n		135	135	135	107	70	32
<i>Cykel/moped singel</i>							
x		103876	13101	3291	1805	470	6014
sd		183126	51784	16216	16073	4227	868
n		218	218	217	165	98	48
<i>Fotgängare påkörningsolyckor</i>							
x		282023	115876	31351	31402	36056	3190
sd		408515	203292	144474	156417	126613	12354
n		47	47	47	40	27	15
<i>Fotgängare singel</i>							
x		62557	13548	6393	817	318	22
sd		118230	66576	55309	4328	1780	121
n		217	217	216	185	128	60
<i>Motorfordon inkl. viltolyckor</i>							
x		241774	72325	18095	13090	6677	3440
sd		335721	234087	54113	51106	26194	16542
n		237	237	237	209	143	72
<i>Övrigt - spårolyckor, övrigt</i>							
x		425156	221433	68578	34261	46481	56095
sd		543784	682090	180573	122510	149750	191826
n		45	45	45	36	23	14

4.2.4 Regressionsanalys

Skadans ISS-gradering hade ett statistiskt signifikant samband med de direkta kostnaderna under de fem första åren efter olyckstillfället, se tabell 11. Medicinsk invaliditet hade ingen egen påverkan på direkta kostnader. Olyckstypen övrigt (snöscooter, terrängmotorfordon etc.) hade signifikant högre kostnader jämfört med motorfordon. I övrigt hade olyckstyp ingen egen påverkan på direkta kostnader. Skadade med högst inkomstnivå hade signifikant lägre kostnader jämfört med skadade med lägst inkomstnivå. Övriga bakgrundsvariabler hade inte något samband med direkta kostnader.

Tabell 11. OLS-regression för direkta kostnader under de fem första åren efter olyckstillfället

VARIABEL	Koefficient (S.E.)
Medicinsk invaliditet =1	12,802 (21,438)
ISS	5,902*** (1,137)
Ålder vid olyckan	-965.2 (639.3)
Kvinna = 1	3,292 (20,989)
Universitetsutbildning = 1	21,103 (20,914)
Två eller fler vuxna i hushåll = 1	31,343 (23,193)
Barn i hushåll = 1	-26,055 (29,701)
Hushållsinkomst 20 000-29 000 vs ≤19 000	-45,543 (37,095)
Hushållsinkomst 30 000-39 000 vs ≤19 000	-33,257 (38,601)
Hushållsinkomst 40 000-49 000 vs ≤19 000	-60,890 (42,981)
Hushållsinkomst 50 000-59 000 vs ≤19 000	-46,478 (46,971)
Hushållsinkomst 60 000-69 000 vs ≤19 000	44,955 (46,779)
Hushållsinkomst 70 000-79 000 vs ≤19 000	-63,368 (48,319)
Hushållsinkomst 80 000 eller mer vs ≤19 000	-94,785** (42,983)
Hushållsinkomst: föredrar att inte svara vs ≤19 000	-61,662 (42,036)
Olycksgrupp cykel/moped singel vs motorfordon	-37,637 (27,832)
Olycksgrupp cykel/moped kollision vs motorfordon	-30,056 (31,578)
Olycksgrupp fotgängare singel vs motorfordon	-6,034 (30,776)
Olycksgrupp fotgängare påkörningsolyckor vs motorfordon	11,604 (46,715)
Olycksgrupp övrigt vs motorfordon	104,408** (47,921)
Konstant	58,885 (55,188)
Observationer	957
R2	0.076

Standardfel i parentes

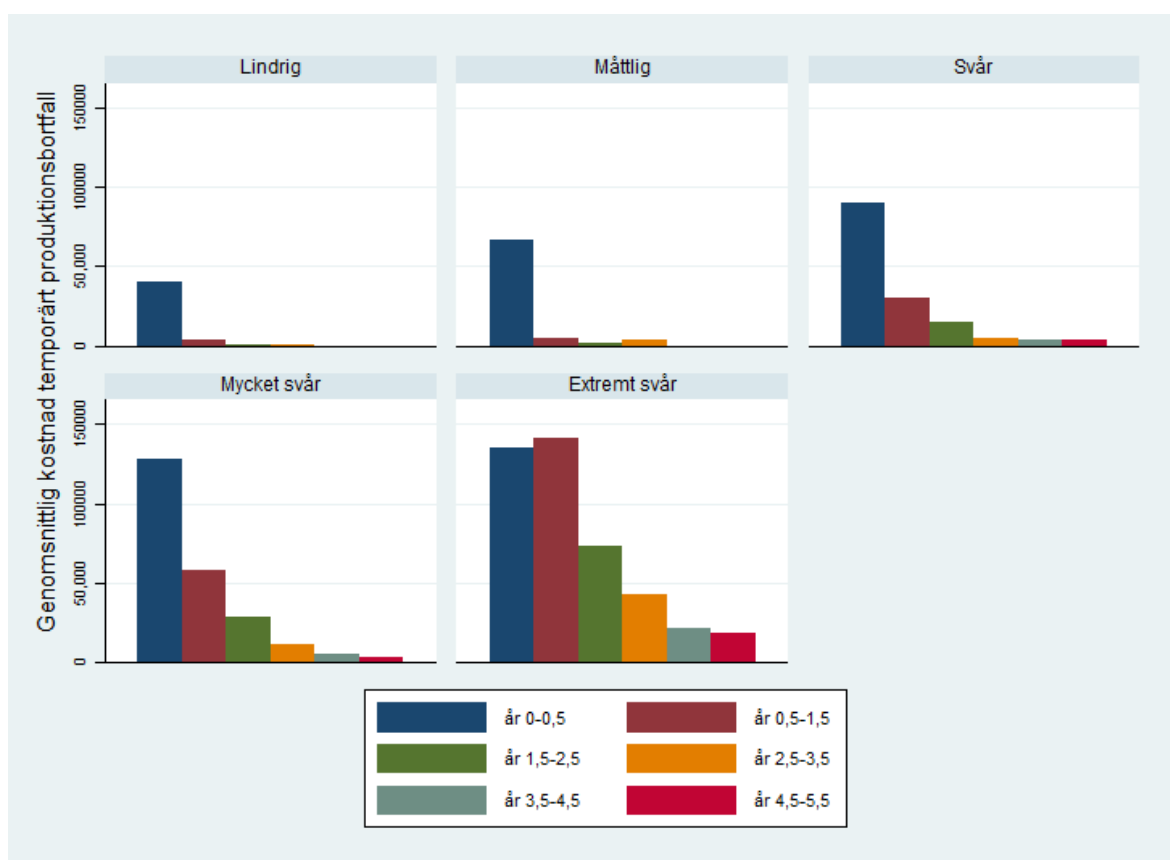
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.3 Indirekta kostnader under de fem första åren

Indirekta kostnader är sjukfrånvaron som uppstår till följd av skadan och innefattar perioden med sjuklön, sjukskrivning, rehabiliteringsersättning samt sjuk- och aktivitetsersättning. Här redovisas det produktionsbortfall som uppstår under de fem första åren.

4.3.1 Skadegrad

Liksom direkta kostnader stiger indirekta kostnader med skadegrad och permanent bortfall uppstår endast för svår, mycket svår och extremt svår skada.



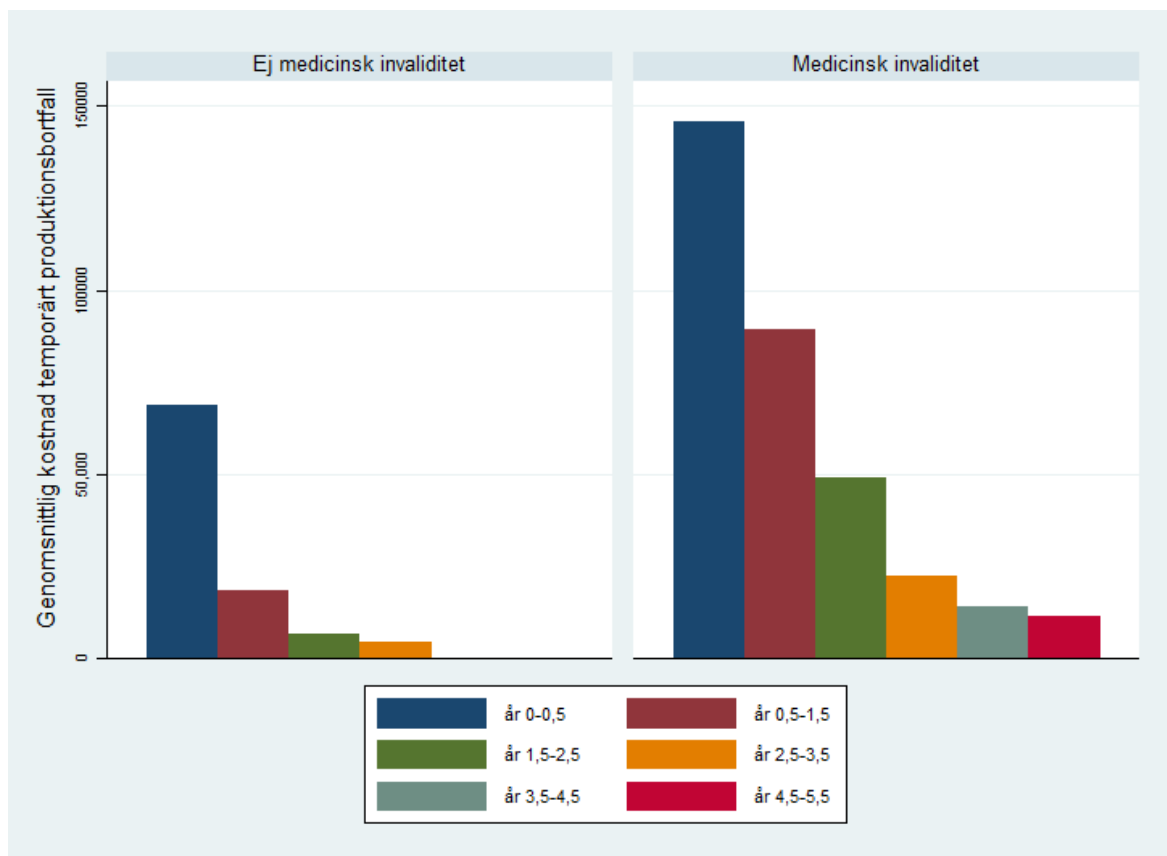
Figur 12. Indirekta kostnader under de fem första åren fördelat på skadegrad och tid sedan olyckstillfället

Tabell 12. Indirekta kostnader under de fem första åren fördelat på skadegrad och tid sedan olyckstillfället

År	0-0,5	0,5-1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	3,5-4,5	4,5-5,5
<i>Lindrig</i>						
<i>x</i>	40165,15	3561,083	38,61415	185,6998	0	0
<i>sd</i>	142889	29456,63	440,2691	2035,787	0	0
<i>n</i>	130	130	130	130	130	130
<i>Måttlig</i>						
<i>x</i>	65959,65	4980,556	2037,245	3884,208	0	0
<i>sd</i>	156962,3	25992,1	17177,53	52306,18	0	0
<i>n</i>	195	195	195	195	195	195
<i>Svår</i>						
<i>x</i>	89354,76	30371,33	14864,45	4592,422	3503,627	3524,579
<i>sd</i>	173341,5	108136,7	86258,95	55777,5	49184,72	52396,64
<i>n</i>	221	221	221	221	221	221
<i>Mycket svår</i>						
<i>x</i>	128526,3	57970,9	28612,9	11829,3	5100,0	3542,212
<i>sd</i>	203511,3	144060,8	117829	64987,87	44248,68	34678,03
<i>n</i>	312	312	312	312	312	312
<i>Extremt svår</i>						
<i>x</i>	134670,5	141545,4	73306,6	42746,9	22022,9	18484,97
<i>sd</i>	193009,8	239057,9	180948,4	157121,6	110644,2	127996,1
<i>n</i>	114	114	114	114	114	114

4.3.2 Medicinsk invaliditet

Skador med medicinsk invaliditet leder till betydligt högre indirekt kostnad jämfört med skador utan medicinsk invaliditet. De ger också upphov till kostnader under hela studieperioden (år 0-5,5) medan skador utan medicinsk invaliditet endast ger upphov till kostnader under år 0-3,5.



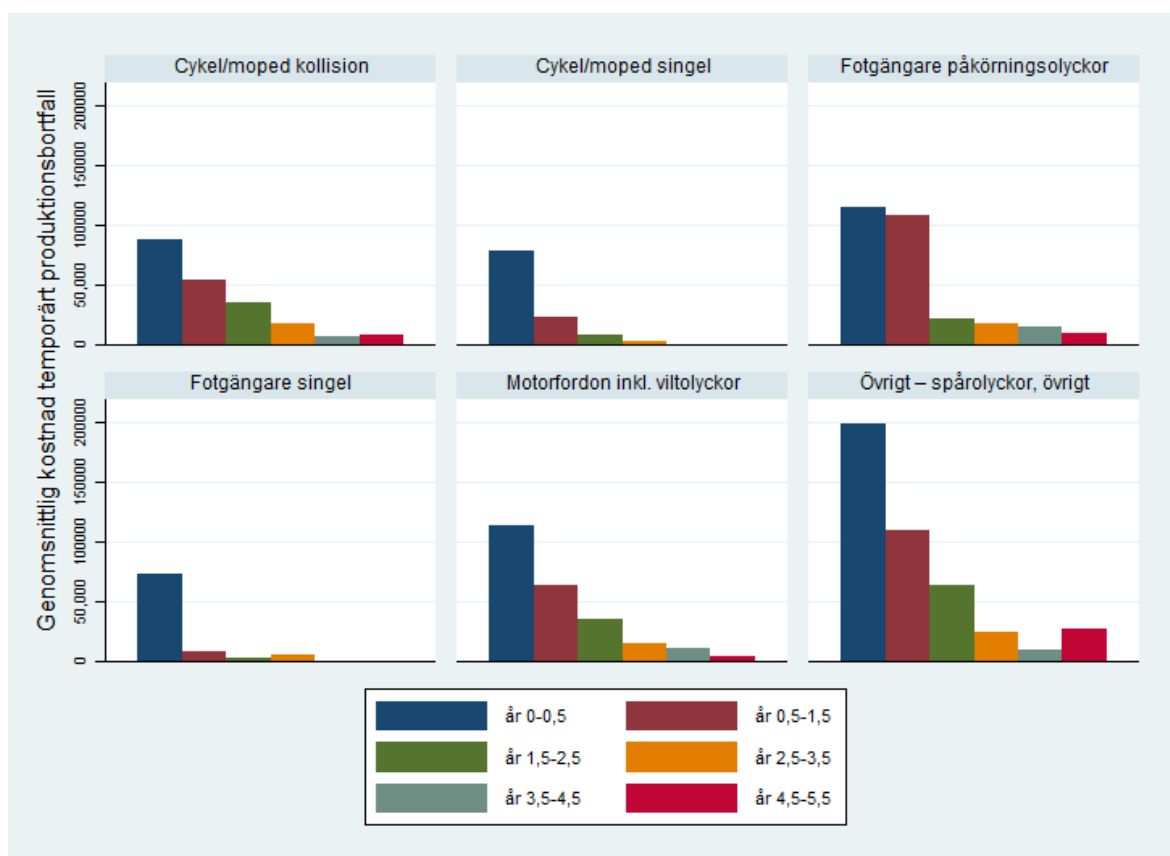
Figur 13. Indirekta kostnader under de fem första åren fördelat på medicinsk invaliditet (definierad enligt svar i enkät) och tid sedan olyckstillfället

Tabell 13. Indirekta kostnader under de fem första åren fördelat på medicinsk invaliditet och tid sedan olyckstillfället

	År	0-0,5	0,5-1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	3,5-4,5	4,5-5,5
<i>Medicinsk invaliditet</i>							
x		145646,9	89463,28	48961,88	22355,27	14174,71	11602,88
sd		200131,5	183302,4	152484,5	100997,6	85739,68	90810,56
n		344	344	344	344	344	344
<i>Ej medicinsk invaliditet</i>							
x		68759,73	18461,67	6574,229	4251,831	0	0
sd		165403,5	87299,98	53617,63	54996,37	0	0
n		628	628	628	628	628	628

4.3.3 Olyckstyp

Övriga trafikolyckor (t ex snöscooter, terrängmotorfordon) har de högsta indirekta kostnaderna, följt av påkörningsolyckor för fotgängare och motorfordon. Dessa olyckstyper ger även upphov till ett permanent bortfall, medan detta inte är aktuellt för singelolyckor till fots (fallolyckor) eller med cykel/moped.



Figur 14. Indirekta kostnader under de fem första åren fördelat på olyckstyp och tid sedan olyckstillfället

Tabell 14. Indirekta kostnader under de fem första åren fördelat på olyckstyp och tid sedan olyckstillfället

	År	0-0,5	0,5-1,5	1,5-2,5	2,5-3,5	3,5-4,5	4,5-5,5
<i>Cykel/moped kollision</i>							
	x	88 211	54 071	35 351	17 304	7 086	7 262
	sd	146 653	152 558	116 933	87 976	55 156	68 425
	n	145	145	145	145	145	145
<i>Cykel/moped singel</i>							
	x	78 767	22 464	8 445	3 004		
	sd	156 372	83 680	67 921	46 832		
	n	243	243	243	243	243	243
<i>Fotgängare påkörningsolyckor</i>							
	x	114 590	108 490	21 806	17 329	14 764	9 843
	sd	209 311	219 434	96 034	106 655	105 438	70 292
	n	51	51	51	51	51	51
<i>Fotgängare singel</i>							
	x	72 862	7 801	2 548	5 182		
	sd	180 056	40 827	26 962	58 766		
	n	224	224	224	224	224	224
<i>Motorfordon inkl. viltolyckor</i>							
	x	113 788	63 444	34 761	14 926	10 063	4 472
	sd	185 470	156 876	129 395	86 251	74 411	39 803
	n	262	262	262	262	262	262
<i>Övrigt - spårolyckor, övrigt</i>							
	x	199 467	109 950	63 900	24 810	9 771	26 910
	sd	294 449	220 615	198 817	104 089	47 115	179 871
	n	47	47	47	47	47	47

4.3.4 Regressionsanalys

Både medicinsk invaliditet och ISS hade ett signifikant positivt samband med produktionsbortfallet under de fem första åren efter olyckstillfället. Ålder hade ett signifikant negativt samband vilket delvis förklaras av att personer som är 65 år eller äldre inte har något produktionsbortfall. Personer med högre inkomster tycks även ha ett lägre produktionsbortfall. En förklaring till detta skulle kunna vara att yrkesarbetande har svårare att återgå i arbete jämfört med tjänstemän.

Tabell 15. OLS-regression för indirekta kostnader under de fem första åren efter olyckstillfället

VARIABEL	Koefficient (S.E.)
Medicinsk invaliditet =1	264,529*** (79,915)
ISS	27,866*** (4,238)
Ålder vid olyckan	-5,965** (2,383)
Kvinna = 1	-25,185 (78,241)
Universitetsutbildning = 1	94,883 (77,960)
Två eller fler vuxna i hushåll = 1	22,109 (86,457)
Barn i hushåll = 1	93,078 (110,717)
Hushållsinkomst 20 000-29 000 vs ≤19 000	-278,155** (138,279)
Hushållsinkomst 30 000-39 000 vs ≤19 000	-235,274 (143,895)
Hushållsinkomst 40 000-49 000 vs ≤19 000	-433,360*** (160,219)
Hushållsinkomst 50 000-59 000 vs ≤19 000	-17,987 (175,096)
Hushållsinkomst 60 000-69 000 vs ≤19 000	-108,539 (174,380)
Hushållsinkomst 70 000-79 000 vs ≤19 000	-361,934** (180,120)
Hushållsinkomst 80 000 eller mer vs ≤19 000	-353,367** (160,228)
Hushållsinkomst: föredrar att inte svara vs ≤19 000	-289,643* (156,698)
Olycksgrupp cykel/moped singel vs motorfordon	-162,681 (103,750)
Olycksgrupp cykel/moped kollision vs motorfordon	-97,343 (117,715)
Olycksgrupp fotgängare singel vs motorfordon	2,428 (114,726)
Olycksgrupp fotgängare påkörningsolyckor vs motorfordon	-294,035* (174,140)
Olycksgrupp övrigt vs motorfordon	160,602 (178,635)
Konstant	412,168** (205,725)
Observationer	957
R ²	0.116

Standardfel i parentes

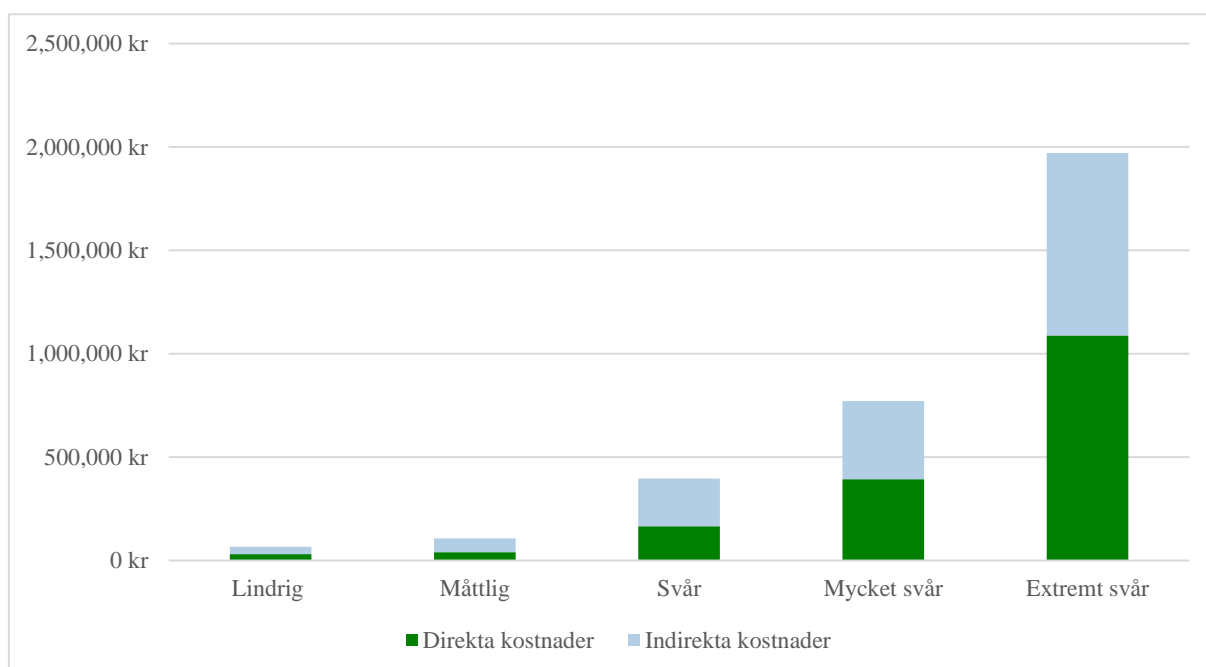
*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

4.4 Total incidenskostnad (livstidskostnad) per skadefall

Detta avsnitt innehåller skattningar av totala genomsnittliga kostnader med incidensansats. Detta betyder att kostnaderna skattas från olyckstillfället och fram till och med att kostnaderna upphör (vid temporär kostnad) och/eller att individen dör.

4.4.1 Skadegrad

Den totala kostnaden per person stiger med skadegrad, från cirka 70 000 kronor för en lindrig skada (ISS 1-3) till cirka 2 miljoner kronor för en extremt svår skada (ISS 25+). Fördelningen mellan direkta och indirekta kostnader är förhållandevis jämn.



Figur 15. Genomsnittlig total kostnad per skada, skattad med incidensansats.

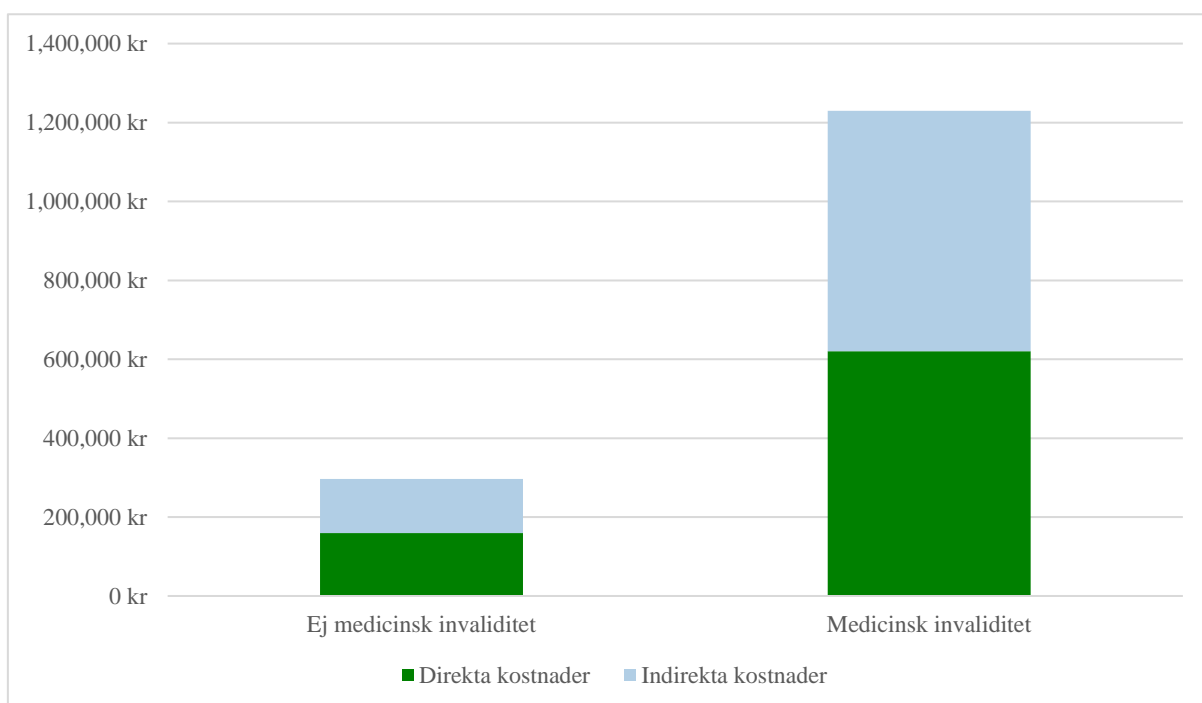
Tabell 16. Genomsnittlig total kostnad per skada, skattad med incidensansats

ISS-grupp	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår
Direkta kostnader	31 376 kr	40 660 kr	165 485 kr	393 052 kr	1 088 460 kr
Indirekta kostnader	35 409 kr	66 529 kr	230 336 kr	378 683 kr	882 021 kr
TOTALA KOSTNADER	66 785 kr	107 189 kr	395 821 kr	771 735 kr	1 970 481 kr

4.4.2 Medicinsk invaliditet

Den totala genomsnittliga kostnaden för en skada med medicinsk invaliditet (definierad baserad på fråga i enkät) är omkring fyra gånger högre jämfört med den totala genomsnittliga kostnaden för en skada utan medicinsk invaliditet. Fördelningen mellan direkta kostnader och indirekta kostnader är förhållandevis jämn.

Dessa kostnader ska tolkas med försiktighet och inte betraktas som representativa estimat för hela gruppen med medicinsk invaliditet eftersom fördelningen i skadegrad bland dem som har medicinsk invaliditet skiljer sig avsevärt från fördelningen i skadegrad bland det totala antalet som beräknas få medicinsk invaliditet i Strada (se avsnitt 4.1.3).



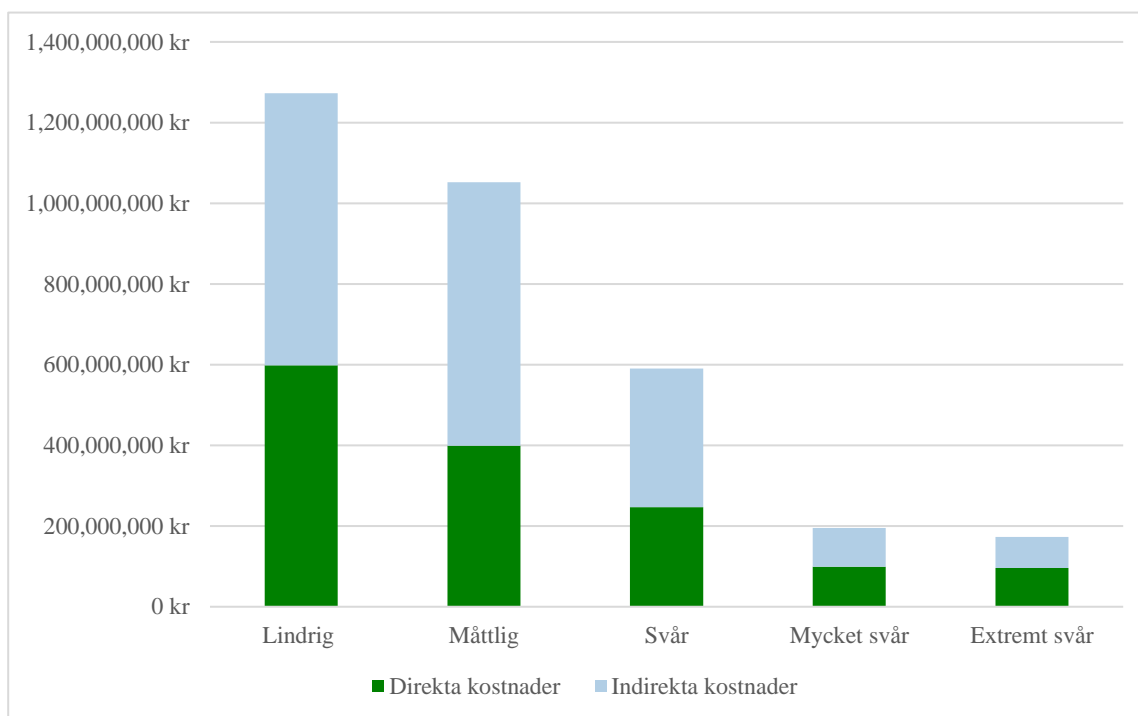
Figur 16. Genomsnittlig total kostnad per skada, skattad med incidensansats

Tabell 17. Genomsnittlig total kostnad per skada, skattad med incidensansats

Direkta kostnader	159 660 kr	620 080 kr
Indirekta kostnader	136 831 kr	609 304 kr
TOTALA KOSTNADER	296 491	1 229 384

4.5 Total personskadekostnad för icke-dödliga skador vid olyckor i trafikmiljö år 2019

Den totala personskadekostnaden¹⁰ för icke-dödliga skador vid olyckor i trafikmiljö år 2019 uppgår till cirka 3,3 miljarder kronor. Svåra skador står för nästan 30 % av de totala kostnaderna trots att de bara utgör cirka 6 % av antalet skadade.



Figur 17. Total kostnad för år 2019 års olyckor fördelad på svårighetsgrad

Tabell 18. Total kostnad för år 2019 års olyckor fördelad på svårighetsgrad

ISS	Direkta kostnader	Indirekta kostnader	Totala kostnader	Andel	Antal fall	Andel
Lindrig	598 048 406 kr	674 936 270 kr	1 272 984 676 kr	39%	19061	62%
Måttlig	398 994 768 kr	652 847 421 kr	1 051 842 189 kr	32%	9813	32%
Svår	246 904 326 kr	343 661 726 kr	590 566 052 kr	18%	1492	5%
Mycket svår	99 442 149 kr	95 806 921 kr	195 249 070 kr	6%	253	1%
Extremt svår	95 784 478 kr	77 617 861 kr	173 402 339 kr	5%	88	0%
TOTALT	1 439 174 127 kr	1 844 870 199 kr	3 284 044 326 kr	100%	30707	100%

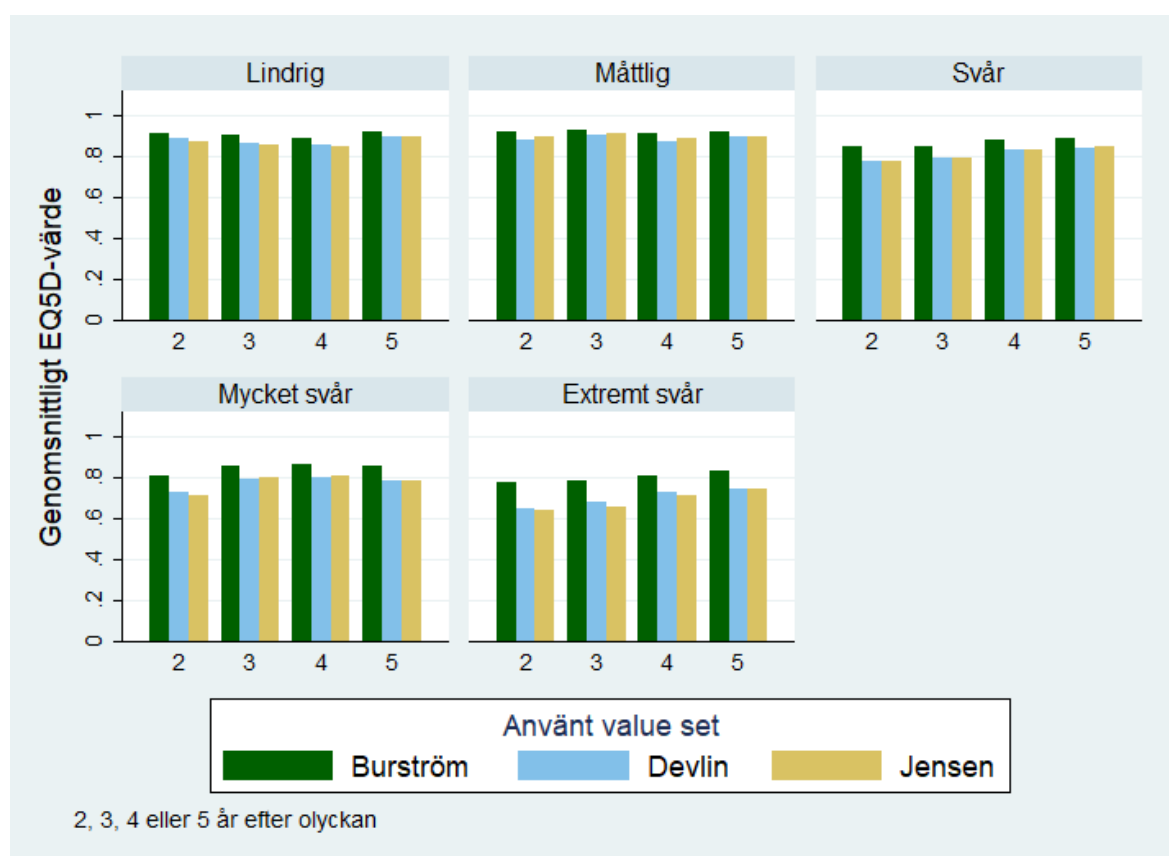
¹⁰ Viktigt att här notera att detta endast utgör en del av de materiella kostnaderna som också innefattar kostnader för bland annat egendomsskador och administration.

4.6 Livskvalitet

Livskvalitet mäts med EQ-5D-5L som ger ett index på skalan 0 (död) och 1 (full hälsa) och en gradering på VAS-skala från 0 (sämsta tänkbara hälsotillstånd) till 100 (bästa tänkbara hälsotillstånd). Livskvaliteten mäts endast vid tidpunkten då respondenten besvarade enkäten. Som jämförelse kan anges att den svenska befolkningen enligt den senaste mätningen med EQ-5D-5L (år 2017) har en livskvalitet som uppgår till 0,84 med index och 77 med VAS-skala (25, 28).

4.6.1 Skadegrad

Personer med lindriga och måttliga skador har redan efter två år återfått samma livskvalitet som befolkningen i övrigt, se figur 19. Däremot har personer med svåra, mycket svåra och extremt svåra skador en kvarstående nedsättning i livskvalitet två år efter olyckstillfället. Dessa gruppers livskvalitet stiger successivt över tid, men tycks nå en plattå under normalläget omkring fyra år efter olyckstillfället. De områden som främst är påverkade är vardagliga aktiviteter, smärtor/besvär samt oro/nedstämdhet, se tabell 8. Livskvalitetsvikterna baserade på Burström (25) är högre vilket beror på att de härleds via erfarenhetsbaserade scenarier där individens anpassning ingår. Livskvalitetsvikterna baserad på Devlin (26) och Jensen (27) är samstämmiga trots att de baseras på olika metodologiska riktlinjer och är härledda från befolkning i olika länder.



Figur 18. Livskvalitetsindex baserat på EQ-5D-5L och fördelat på skadegrad och tid efter olyckstillfälle

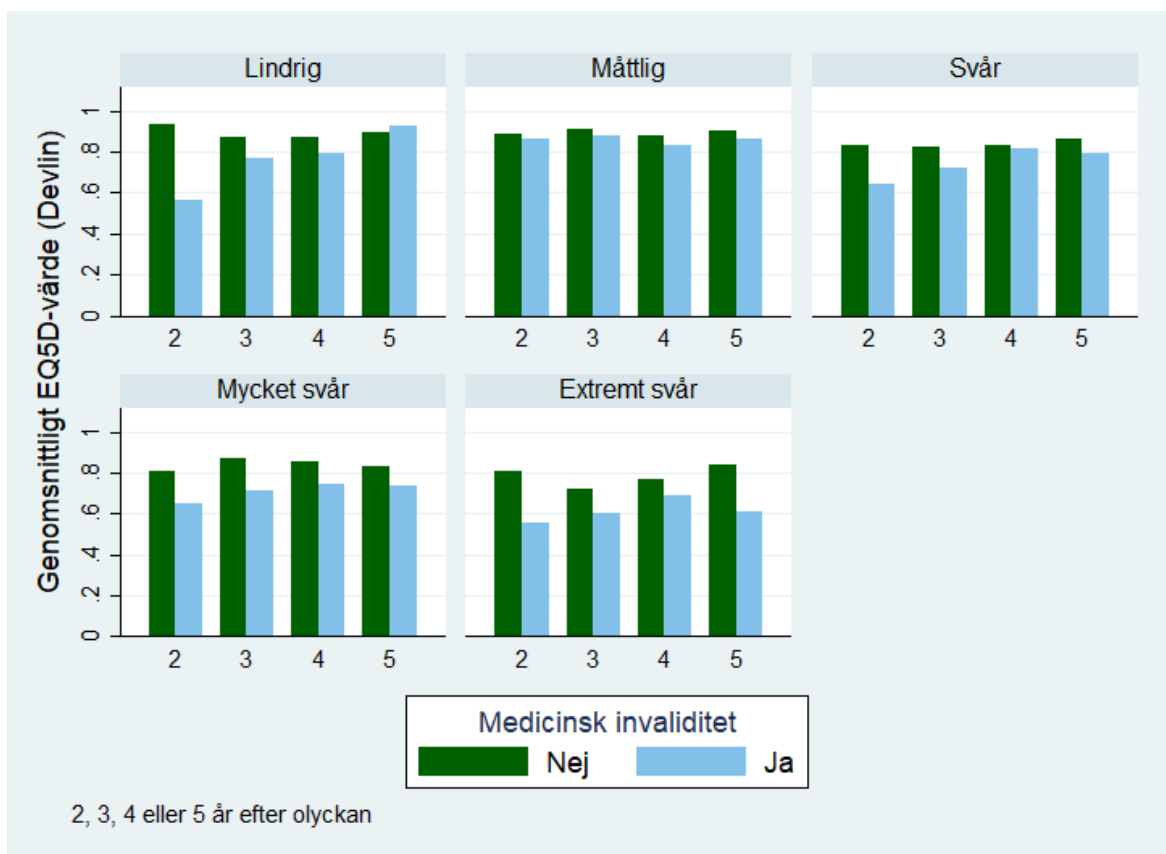
Tabell 19. Livskvalitetsindex baserat på EQ-5D-5L och fördelat på skadegrad och tid efter olyckstillfälle

Value set: Devlin

År	2	3	4	5
<i>Lindrig</i>				
<i>x</i>	0,888	0,862	0,854	0,895
<i>sd</i>	0,240	0,243	0,174	0,148
<i>n</i>	33	27	33	33
<i>Måttlig</i>				
<i>x</i>	0,882	0,905	0,871	0,893
<i>sd</i>	0,107	0,118	0,128	0,158
<i>n</i>	36	45	50	54
<i>Svår</i>				
<i>x</i>	0,775	0,788	0,828	0,840
<i>sd</i>	0,257	0,236	0,188	0,189
<i>n</i>	49	56	54	56
<i>Mycket svår</i>				
<i>x</i>	0,724	0,791	0,801	0,783
<i>sd</i>	0,275	0,250	0,228	0,240
<i>n</i>	79	83	81	64
<i>Extremt svår</i>				
<i>x</i>	0,641	0,676	0,721	0,741
<i>sd</i>	0,334	0,288	0,203	0,254
<i>n</i>	30	30	22	31

4.6.2 Medicinsk invaliditet

Personer med medicinsk invaliditet (definierat baserat på svar på fråga i enkät) har lägre livskvalitet jämfört med personer utan medicinsk invaliditet. De återfår dock samma livskvalitet som normal befolkning i grupperna lindrig och måttlig skada. Personer utan medicinsk livskvalitet tycks nästan återfå samma livskvalitet som normalbefolkning även i grupperna svår, mycket svår och extremt svår skada.



Figur 19. Livskvalitetsindex baserat på EQ-5D-5L fördelat på skadegrad, medicinsk invaliditet samt tid från olyckstillfälle

Tabell 20. Livskvalitetsindex baserat på EQ-5D-5L fördelat på medicinsk invaliditet samt tid från olyckstillfälle

EQ5D-värde över tid (medicinsk invaliditet)

År	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	Totalt
2	0,564	0,862	0,642	0,650	0,556	0,645
3	0,768	0,883	0,722	0,711	0,604	0,726
4	0,791	0,836	0,820	0,742	0,686	0,764
5	0,930	0,864	0,792	0,739	0,609	0,750

EQ5D-värde över tid (ej medicinsk invaliditet)

År	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	Totalt
2	0,933	0,888	0,828	0,808	0,811	0,855
3	0,874	0,914	0,822	0,869	0,724	0,852
4	0,871	0,881	0,832	0,858	0,772	0,855
5	0,893	0,900	0,863	0,833	0,837	0,871

EQ5D-värde över tid (medicinsk invaliditet): stickprovsstorlek och standardavvikelse

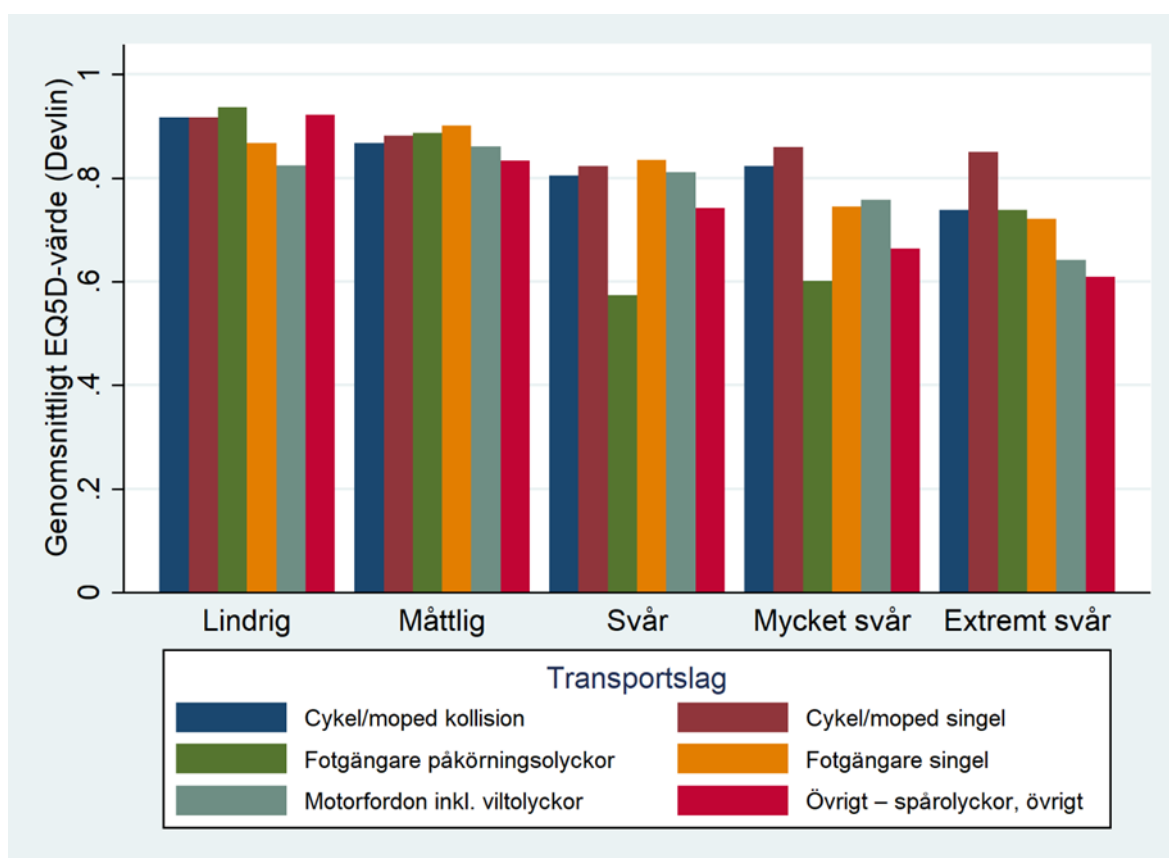
År	Lindrig		Måttlig		Svår		Mycket svår		Extremt svår		Totalt	
	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>
2	4	0,584	9	0,082	14	0,307	42	0,257	20	0,311	89	0,291
3	3	0,348	13	0,097	19	0,235	41	0,256	12	0,308	88	0,252
4	7	0,230	11	0,140	16	0,204	40	0,257	13	0,209	87	0,228
5	2	0,106	10	0,085	18	0,219	34	0,230	13	0,315	77	0,238

EQ5D-värde över tid (ej medicinsk invaliditet): stickprovsstorlek och standardavvikelse

År	Lindrig		Måttlig		Svår		Mycket svår		Extremt svår		Totalt	
	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>	<i>n</i>	<i>sd</i>
2	29	0,110	27	0,115	35	0,217	37	0,274	10	0,328	138	0,214
3	24	0,234	32	0,126	37	0,232	42	0,221	18	0,273	153	0,221
4	26	0,158	39	0,124	38	0,183	41	0,181	9	0,193	153	0,166
5	31	0,153	44	0,171	38	0,171	30	0,245	18	0,143	161	0,180

4.6.3 Olyckstyp

Vid lindrig och måttlig skada är livskvaliteten i stort sett densamma oavsett olyckstyp. Vid svåra skador är skillnaderna större. Personer som skadats i olyckor med cykel eller moped har en förhållandevis hög livskvalitet även vid svårare skador. Fotgängare som blivit påkörda och övriga olyckor (snöscooter, terrängmotorfordon etc.) har en lägre livskvalitet 2-5 år efter olyckstillfället.



Figur 20. Genomsnittlig livskvalitet 2-5 år efter olyckstillfället fördelat på skadegrad och olyckstyp

Tabell 21. Genomsnittlig livskvalitet 2-5 år efter olyckstillfället fördelat på skadegrad och olyckstyp

Genomsnittligt EQ5D-värde (value set: Devlin)						
<i>Transportslag</i>	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	Totalt
<i>Cykel/moped kollision</i>						
<i>x</i>	0,918	0,867	0,804	0,824	0,738	0,825
<i>sd</i>	0,156	0,119	0,217	0,188	0,268	0,198
<i>n</i>	14	21	30	58	17	140
<i>Cykel/moped singel</i>						
<i>x</i>	0,918	0,882	0,823	0,859	0,851	0,861
<i>sd</i>	0,166	0,142	0,199	0,186	0,260	0,186
<i>n</i>	34	50	73	67	16	240
<i>Fotgängare påkörningsolyckor</i>						
<i>x</i>	0,936	0,887	0,574	0,602	0,738	0,679
<i>sd</i>	0,111	0,119	0,339	0,332	0,300	0,315
<i>n</i>	3	6	10	21	11	51
<i>Fotgängare singel</i>						
<i>x</i>	0,867	0,901	0,835	0,745	0,722	0,858
<i>sd</i>	0,247	0,131	0,185	0,329	0,204	0,197
<i>n</i>	29	92	65	19	4	209
<i>Motorfordon inkl. viltolyckor</i>						
<i>x</i>	0,824	0,861	0,811	0,758	0,641	0,759
<i>sd</i>	0,214	0,128	0,225	0,255	0,265	0,249
<i>n</i>	42	15	32	121	50	260
<i>Övrigt - spårolyckor, övrigt</i>						
<i>x</i>	0,922	0,833	0,742	0,664	0,609	0,681
<i>sd</i>	0,118	,	0,373	0,254	0,303	0,280
<i>n</i>	4	1	5	21	15	46

4.6.4 Regressionsanalys

Både medicinsk invaliditet och svårighetsgrad (ISS) har ett statistiskt signifikant samband med livskvalitetsindex, se tabell 21. Ålder och kön har inget samband med livskvalitet men i likhet med tidigare undersökningar av livskvalitet så har personer med högre inkomst och utbildning också en högre livskvalitet. Personer som skadats i singelolyckor hade en högre livskvalitet jämfört med personer som skadats i en motorfordonsolycka.

Tabell 22. OLS-regression för livskvalitetsindex, EQ-5D-5L, vikter Devlin et al. 2021

VARIABEL	Koefficient (S.E.)
Medicinsk invaliditet =1	-0.1000*** (0.0151)
ISS	-0.00393*** (0.000800)
Ålder vid olyckan	0.000423 (0.000455)
Kvinna = 1	0.0221 (0.0148)
Universitetsutbildning = 1	0.0255*(0.0148)
Två eller fler vuxna i hushåll = 1	-0.0259 (0.0164)
Barn i hushåll = 1	0.00905 (0.0210)
Hushållsinkomst 20 000-29 000 vs ≤19 000	0.0572** (0.0264)
Hushållsinkomst 30 000-39 000 vs ≤19 000	0.0963*** (0.0273)
Hushållsinkomst 40 000-49 000 vs ≤19 000	0.0843*** (0.0305)
Hushållsinkomst 50 000-59 000 vs ≤19 000	0.110*** (0.0331)
Hushållsinkomst 60 000-69 000 vs ≤19 000	0.0804** (0.0332)
Hushållsinkomst 70 000-79 000 vs ≤19 000	0.124*** (0.0343)
Hushållsinkomst 80 000 eller mer vs ≤19 000	0.171*** (0.0304)
Hushållsinkomst: föredrar att inte svara vs ≤19 000	0.0759** (0.0298)
Olycksgrupp cykel/moped singel vs motorfordon	0.0466** (0.0196)
Olycksgrupp cykel/moped kollision vs motorfordon	0.0339 (0.0223)
Olycksgrupp fotgängare singel vs motorfordon	0.0492** (0.0218)
Olycksgrupp fotgängare påkörningsolyckor vs motorfordon	-0.0580* (0.0327)
Olycksgrupp övrigt vs motorfordon	-0.0516 (0.0338)
Konstant	0.754*** (0.0391)
Observationer	935
R2	0.198

Standardfel i parentes
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

5. Diskussion

Syftet med denna studie är att undersöka de långsiktiga konsekvenserna vid icke-dödliga skador till följd av olyckor i trafikmiljö. Studien visar att både personskadekostnader och livskvalitetsförluster är koncentrerade till de svåraste skadorna. De skador som försäkringsbolagen kategoriserar som medicinsk invaliditet är också de skador som tycks leda till permanenta kostnader och livskvalitetsförluster.

I den retrospektiva enkätuppföljningen visar tvärsnittsjämförelserna som förväntat en avtagande resursförbrukning över tid och en ökande resursförbrukning med skadegrad. Detta ger stöd för att studieupplägget fungerar, det vill säga att respondenterna minns sin resursförbrukning. Fördelen med denna typ av upplägg är att den kan göras under mycket kortare tid jämfört med en longitudinell studie. Dessutom undviker man det bortfall som ses i tidigare longitudinella studier, särskilt bland svårast skadade.

Enkätdata behövs för att kartlägga vissa konsekvenser som saknas i register, såsom primärvård, omsorg, hjälpmedel, boende och livskvalitet. Studien visar att framför allt omsorg är en betydande kostnadspost.

Svarsfrekvensen är i linje med tidigare studier (8, 18). Vad vi känner till är detta den första enkätstudien med detta syfte som inkluderat ett så pass stort antal individer med ”mycket (ISS 16-24)” och ”extremt (ISS 25+)” svåra skador. Det oviktade totala genomsnittet för samtliga respondenter är inte representativt för hela gruppen skadade i Strada. Dels till följd av ett stratifierat urval med överrepresentation av svåra skador, dels till följd av en högre svarsfrekvens bland personer med svåra skador. Dessutom ingår inte skadade som dött till följd av sin skada innan enkätutskick.

Inom ramen för detta projekt har vi endast haft möjlighet att skatta livskvalitetsvikten. För att få en fullständig bild av livskvalitetsförlusten bör antalet så kallade kvalitetsjusterade levnadsår (QALYs) beräknas. Detta beräknas genom att multiplicera livskvalitetsförlusten med den tid denna varar. Det finns nu goda möjligheter att få till en tillförlitlig skattning kring QALY-förlusten för olyckor i trafikmiljö eftersom det finns tre studier som undersökt detta under det senaste decenniet: Transportstyrelsen/KI 2010 (1-4 år) (18), IHE 2015 (första 6 månaderna) (8) samt IHE 2022 (2-5 år), det vill säga den studie som rapporteras här.

En enklare exempelberäkning (se bilaga 3) resulterar i en QALY-förlust på 2,4 för en allvarlig skada. Detta stämmer väl överens med den QALY-förlust som skattades för samma typ av skada i IHE:s tidigare studie (2,3) baserat på indirekt härledning via RPMI (risk för permanent medicinsk invaliditet). Samma exempelberäkning resulterar i en QALY-förlust på 0,65 för en ej allvarlig skada.

Detta är betydligt lägre jämfört med den QALY-förlust som skattades för samma typ av skada i IHE:s tidigare studie (1,84). Ett skäl till detta är att den tidigare beräkningen baserades på ett antagande om att QALY-förlusten är densamma för en viss skadetyper (definierad baserad på AIS och skadad kroppsdel) oavsett om skadan resulterade i medicinsk invaliditet eller ej. Detta antagande krävdes då det saknades data för att fördela de skadade baserat på förekomsten av medicinsk invaliditet. Studien som rapporteras här har fördelat de skadade baserat på förekomst av medicinsk invaliditet och visar att QALY-förlusten är betydligt lägre för personer med medicinsk invaliditet även om skadegraden (ISS) är densamma.

Det finns två tidigare studier som undersökt kostnaderna på lång sikt till följd av trafikolyckor (10, 12). Den första (Thorson 1975) baserat på skadade på 1960-talet, den andra (Maraste 2002) baserat på skadade på 1990-talet. Vid en jämförelse av data från dessa två studier fann man att kostnaderna hade minskat något över tid (11). Studien i denna rapport ger data för skadade på 2020-talet och skulle kunna ge underlag för en ny jämförelse över 60 år med 30 års mellanrum. Detta förutsätter dock att data fördelas och analyseras på ett sätt som tillåter jämförelse (kategoriseringen av ISS har exempelvis förändrats över tid). En översiktlig jämförelse indikerar att andelen med långvariga effekter på hälsan har minskat över tid, från 27 % på 1960-talet (12) till 21 % på 1990-talet (11) och till 17 % på 2020-talet (andelen med medicinsk invaliditet bland totalt antal skadade i STRADA).

Denna studie är, enligt vad vi känner till, den första studien av konsekvenser till följd av trafikolyckor som inkluderat så pass många svårt skadade och som fördelat de skadade på medicinsk invaliditet. Detta underlag kan vara av stort värde för att validera ASEK-värden, vilka tidigare härletts baserat på en del antaganden i brist på information om förekomst av medicinsk invaliditet.

Studien ger stöd för Trafikverkets nya indelning av skador baserat på medicinsk invaliditet eftersom det är dessa skador som ger upphov till långsiktiga konsekvenser vad gäller både kostnader och livskvalitet. Däremot visar studien att det kan finnas ett behov av att uppdatera både materiella kostnader och riskvärden baserat på nya data som tillåter fördelning baserat på medicinsk invaliditet.

Referenser

1. Transportstyrelsen. Om olycksdatabasen Strada. 2021 [cited 2021 30 juni]. Available from: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/olycksstatistik/om-strada/>.
2. Amin K, Skyving M, Bonander C, Krafft M, Nilson F. Fall- and collision-related injuries among pedestrians in road traffic environment - A Swedish national register-based study. *J Safety Res.* 2022;81:153-65.
3. Socialstyrelsen. Statistikdatabas för yttre orsaker till skador och förgiftningar. 2021 [cited 2021 30 juni]. Available from: https://sdb.socialstyrelsen.se/if_ska/val.aspx.
4. Transportstyrelsen. Statistik över vägtrafikolyckor. 2021 [cited 2021 30 juni]. Available from: <https://www.transportstyrelsen.se/sv/vagtrafik/statistik/olycksstatistik/statistik-over-vagtrafikolyckor/>.
5. Trafikverket. Om Nollvisionen - då och nu. 2021 [cited 2021 30 juni]. Available from: <https://www.trafikverket.se/om-oss/var-verksamhet/sa-har-jobbar-vi-med/Vart-trafiksakerhetsarbete/Nollvisionen/>.
6. Trafikverket. Nollvisionen – tillsammans räddar vi liv. 2022 [cited 2022 24 november]. Available from: <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/samarbete-med-branschen/Samarbeten-for-trafiksakerhet/tillsammans-for-nollvisionen/>.
7. Trafikverket. ASEK, Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden. 2021 [cited 2021 30 juni]. Available from: <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/Planerings--och-analysmetoder/Samhallsekonomisk-analys-och-trafikanalys/asek-analysmetod-och-samhallsekonomiska-kalkylvarden/>.
8. Olofsson S, Gralén K, Macheridis K, Welin K-O, Persson U, Hultkrantz L. Personskadekostnader och livskvalitetsförlust till följd av vägtrafikolyckor och fotgängarolyckor singel IHE Rapport 2016:5. 2016.
9. Olofsson S, Gralén K, Macheridis K, Welin K-O, Persson U, Hultkrantz L. Personskadekostnader och livskvalitetsförlust till följd av vägtrafikolyckor och fotgängarolyckor singel. Sammanfattning av resultat. IHE Rapport 2016:6. 2016.
10. Maraste P, Persson U, Berntman M, Svensson M. Kommunalekonomiska konsekvenser till följd av trafikolyckor - en åttaårsuppföljning av långvariga trafikskador. Lunds universitet, Lunds Tekniska Högskola, Lund. 2002;Bulletin 208.
11. Maraste P, Persson U, Berntman M. Long-term follow-up and consequences for severe road traffic injuries-treatment costs and health impairment in Sweden in the 1960s and the 1990s. *Health Policy.* 2003;66(2):147-58.
12. Thorson J. Long-term effects of trafik accidents - The annual incidence of permanently disabled in-patients in the Uppsala hospital region Stockholm. 1975.
13. Persson U. Vägtrafikolyckornas samhällsekonomiska kostnader Statens vägverk - Sektionen för planeringsunderlag, PP Meddelande Nr 22 1982.
14. Persson U. Costs of Accidents International Encyclopedia of Transportation 2021;2(196-199).
15. Berntman M. Consequences of Traffic Casualties in Relation to Traffic-Engineering Factors - An Analysis in Short-term and Long-term Perspectives (Avhandling) Department of Technology and Society, Lund University 2003

16. Berntman M, Svensson M, Persson U, Berntman L. Värdering av icke-dödliga skador till följd av trafikolyckor - Arbetsrapport 1. Skadade registrerade på Lidköpings sjukhus Department of Traffic Planning and Engineering, Lund Institute of Technology, University of Lund 1996.
17. Persson U, Maraste P, Berntman L, Svensson M. The economic consequence of personal injuries in road traffic accidents - an eight-year follow-up of non-fatal casualties. in: Persson, U (Ed) Valuing Reductions in the Risk of Traffic Accidents Based on Empirical Studies in Sweden Lund Institute of Technology, Department of Technology and Society, Treffic Engineering, Lund University, Lund 2004.
18. Rissanen R, Ifver J, Hasselberg M, Berg HY. Quality of life following road traffic injury: the impact of age and gender. *Qual Life Res.* 2020;29(6):1587-96.
19. Rissanen R, Liang Y, Moeller J, Nevriana A, Berg HY, Hasselberg M. Trajectories of sickness absence after road traffic injury: a Swedish register-based cohort study. *BMJ Open.* 2019;9(7):e031132.
20. Olofsson S, Welin K-O, Persson U. Konsekvenser av cykelolyckor – personskadekostnad och livskvalitetsförlust jämfört med fotgängarolyckor och andra vägtrafikolyckor. *IHE Rapport* 2019:4. 2019.
21. Elrud R, Friberg E, Alexanderson K, Stigson H. Sickness absence, disability pension and permanent medical impairment among 64 000 injured car occupants of working ages: A two-year prospective cohort study. *Accid Anal Prev.* 2019;127:35-41.
22. Kjeldgard L, Ohlin M, Elrud R, Stigson H, Alexanderson K, Friberg E. Bicycle crashes and sickness absence - a population-based Swedish register study of all individuals of working ages. *BMC Public Health.* 2019;19(1):943.
23. Kjeldgard L, Stigson H, Alexanderson K, Friberg E. Sequence analysis of sickness absence and disability pension in the year before and the three years following a bicycle crash; a nationwide longitudinal cohort study of 6353 injured individuals. *BMC Public Health.* 2020;20(1):1710.
24. Olofsson S, Hjalte F. Produktionsbortfall - en metodologisk genomgång och beräkningar *IHE Rapport* 2020:4 2020.
25. Burstrom K, Teni FS, Gerdtham UG, Leidl R, Helgesson G, Rolfson O, et al. Experience-Based Swedish TTO and VAS Value Sets for EQ-5D-5L Health States. *Pharmacoeconomics.* 2020;38(8):839-56.
26. Devlin NJ, Shah KK, Feng Y, Mulhern B, van Hout B. Valuing health-related quality of life: An EQ-5D-5L value set for England. *Health Econ.* 2018;27(1):7-22.
27. Jensen CE, Sorensen SS, Gudex C, Jensen MB, Pedersen KM, Ehlers LH. The Danish EQ-5D-5L Value Set: A Hybrid Model Using cTTO and DCE Data. *Appl Health Econ Health Policy.* 2021;19(4):579-91.
28. Persson U, Olofsson S, Yan Gu N, Gong C, Jiao X, Hay J. Quality of Life in the Swedish General Population During COVID-19 - Based on pre- and post-pandemic outbreak measurement. *Nordic Journal of Health Economics* 2021;9(1):56-73.

Bilaga 1. Enkät

Vill du delta i en studie om konsekvenser efter en olycka i trafikmiljö*?

**Med olycka i trafikmiljö menar vi alla typer av olyckor som sker på vägar, trottoar och torg. Det gäller även fotgängare som ramlat och cyklister som kört omkull.*

Institutet för hälso-och sjukvårdsekonomi (IHE) genomför tillsammans med Transportstyrelsen och Karlstads universitet ett forskningsprojekt med syfte att undersöka hur olyckor i trafikmiljö påverkar de skadades livskvalitet och vilka resurser som krävs i samband med en trafikolycka en tid efter olyckan. Ett urval av de personer som sökte vård på akutmottagningen till följd av en olycka i trafikmiljö under perioden januari 2017 – december 2020 tillfrågas om att delta i denna undersökning.

Om du vill medverka i enkätstudien besvarar du frågorna i bifogat formulär. När du fyllt i frågeformuläret skickar du det till Transportstyrelsen genom att använda bifogat frankerat svarskuvert.

Du kan även svara på denna enkät digitalt via internet genom att antingen skanna följande QR-kod eller att gå in via länken nedan och ange dina inloggningsuppgifter.



www.transportstyrelsen.se/trafikenkaten

Registerdata hämtas ut för alla dem som fått denna enkät hemskickad. **Vänd bladet för att se information om registerstudien →**

Kontakta oss för ytterligare information om studien: Sara Olofsson, projektledare IHE, på telefon 046-329118 eller e-post sara.olofsson@ihe.se eller Khabat Amin, statistiker Transportstyrelsen/Karlstads universitet, på telefon 010-4955666 eller e-post Khabat.Amin@transportstyrelsen.se.

Registerstudie kring vårdsökande, läkemedelsanvändning och sjukfrånvaro hos personer som skadats i samband med en olycka i trafikmiljö

IHE avser att undersöka vårdsökande, läkemedelsanvändning och sjukfrånvaro hos personer som skadats i samband med en olycka i trafikmiljö. Syftet är att ta fram nya uppgifter om kostnaden för olyckor av olika allvarlighetsgrad. Informationen tas fram i samarbete med Transportstyrelsen och Karlstads universitet.

För att kunna ta fram uppgifterna kommer vi att använda oss av personnummerbundna uppgifter om sjukvårdskonsumtion och läkemedelskonsumtion i Socialstyrelsens register (Patientregistret och Läkemedelsregistret), sjukfrånvaro i SCB:s register (Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudie, LISA) samt uppgifter om skadan och olyckan ur Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA (Swedish Traffic Data Acquisition).

Studien omfattar omkring 4000 personer som skadats i samband med en olycka i trafikmiljö i Sverige någon gång mellan åren 2017 och 2020. Du är en av dem som inkluderas i denna studie.

Regionala Etikprövningsnämnden i Lund har godkänt studien (Dnr 2021-04309). Alla data skyddas av sekretess enligt Offentlighets- och sekretesslagen, Offentlighets- och sekretessförordningen och Dataskyddsförordningen (GDPR).

För att säkerställa att individuella personuppgifter skyddas kommer all bearbetning att ske på oidentifierad data. IHE kommer endast ta del av pseudonymiserade data med ett löpnummer. All presentation av resultat kommer att ske på gruppnivå där ingen enskild individ går att urskilja.

Redovisningen av resultaten kommer att ske i rapport och vetenskaplig tidskrift. Publicering kommer att offentliggöras på IHE:s hemsida.

Om Du vill veta mer om studien går det bra att kontakta någon av följande personer på IHE: Sara Olofsson, sara.olofsson@ihe.se, 046-329118 eller Katarina Gralén, katarina.gralen@ihe.se, 046-329104. Adress: Box 2127, 220 02 Lund.

Om Du inte önskar att Dina uppgifter används var vänlig meddela oss. Deltagande är frivilligt. Om Du avböjer medverkan kommer detta inte ha någon påverkan på Din nuvarande eller framtida kontakt med sjukvården eller Transportstyrelsen.

Ansvarig forskningshuvudman är Sara Olofsson, projektledare på IHE.

Studie om konsekvenser efter en olycka i trafikmiljö

Vill du delta i en studie om konsekvenser efter en olycka i trafikmiljö*?

**Med olycka i trafikmiljö menar vi alla typer av olyckor som sker på vägar, trottoar och torg. Det gäller även fotgängare som ramlat och cyklister som kört omkull.*


Bakgrund och syfte med studien: Institutet för hälso-och sjukvårdsekonomi (IHE) genomför tillsammans med Transportstyrelsen och Karlstads universitet ett forskningsprojekt med syfte att undersöka hur olyckor i trafikmiljö påverkar de skadades livskvalitet och vilka resurser som krävs i samband med en trafikolycka en tid efter olyckan. Denna information kommer bland annat att användas i det nationella och internationella arbetet för en säkrare trafikmiljö. Ett urval av de personer som sökte vård på akutmottagningen till följd av en olycka i trafikmiljö under perioden januari 2017 – december 2020 (cirka 4000 personer) tillfrågas om att delta i denna undersökning.

Hur studien genomförs: Studien genomförs i form av en enkätundersökning där du bland annat kommer att få svara på frågor om ditt hälsotillstånd och din behandling.

Om du vill medverka i enkätstudien besvarar du frågorna i bifogat formulär. När du fyllt i frågeformuläret skickar du det till Transportstyrelsen genom att använda bifogat frankerat svarskuvert.

Du kan även svara på denna enkät digitalt via internet genom att antingen skanna följande QR-kod eller att gå in via länken nedan och ange nedanstående lösenord. Länk:

www.transportstyrelsen.se/trafikskadeenkät

	Länk: www.transportstyrelsen.se/trafikskadeenkät	Lösenord: XX2
---	---	------------------

Registerdata hämtas ut för alla dem som fått denna enkät hemskickad (se bifogad information om registerstudie). Kontakta oss om du inte vill delta i registerstudien.

Hur data hanteras: Informationen kommer att sammanställas för alla personer som besvarar enkäten och som samtycker till att de ovan nämnda uppgifterna samlas in. All information behandlas konfidentiellt och enligt Dataskyddsförordningen (GDPR). Informationen kommer enbart att hanteras i Sverige. Ditt svar kommer inte kunna ses i sammanställningen.

Patientenkäten har ett löpnummer för att dina svar ska kunna kombineras med den information som hämtas in från register. IHE kommer endast ta del av data med ett löpnummer. Studien har godkänts av Etikprövningsmyndigheten.

Ansvariga för studien: Forskningshuvudman för studien är IHE, Institutet för hälso-och sjukvårdsekonomi i Lund. IHE är också ansvarig för dina personuppgifter. För ytterligare information om studien kan du kontakta Sara Olofsson, projektledare IHE, på telefon 046-32 91 18 eller e-post sara.olofsson@ihe.se eller Khabat Amin, statistiker Transportstyrelsen/Karlstads universitet, på telefon 010-49 55 666 eller e-post Khabat.Amin@transportstyrelsen.se.

Frivilligt att delta: Det är helt frivilligt att delta i studien och du kan välja att avstå utan att detta kommer ha någon påverkan på nuvarande eller framtida behandlingar.

Informerat samtycke

Studie om livskvalitet och resursåtgång efter en olycka i trafikmiljö

Genom att kryssa i rutan nedan intygar jag (vårdnadshavare intygar för personer under 15 år) att:

1. Jag har läst innehållet i den bifogade informationen om studien.
2. Jag förstår att jag inte kommer att kunna identifieras i några framtida publikationer eller rapporter.
3. Jag är medveten om att mitt deltagande är helt frivilligt och att jag kan avbryta mitt deltagande i studien utan att ange skäl, och utan att det påverkar min nuvarande eller framtida behandling.
4. Jag är medveten om att jag kan be om mer information från kontaktpersoner för studien.
5. Jag ger mitt informerade samtycke till att delta i studien.

Jag ger mitt samtycke att delta i studien

1. Vänligen ange det datum då du fyller i enkäten:

År:.....Månad:.....Dag:.....

Sätt kryss om formuläret fylls i med hjälp av närstående.

2. Ange din ålder:år

3. Kön:

- Kvinna
 Man

4. Födelse land:

- Sverige
 Annat land

5. Inklusive dig själv, hur många vuxna (d.v.s. personer 18 år och över) finns det i ditt hushåll?

.....vuxna personer

6. Hur många barn (d.v.s. personer under 18 år) finns det i ditt hushåll?

.....barn

7. Vilken är din högsta avslutade utbildning?

- Grundskola/folkskola eller motsvarande
 Gymnasieutbildning eller motsvarande
 Universitets- eller högskoleutbildning kortare än 3 år
 Universitets- eller högskoleutbildning 3 år eller längre
 Annat

8. Ange ditt hushålls sammanlagda inkomst före skatt per månad. Inkludera samtliga hushållsmedlemmars löner och andra inkomstkällor, inklusive pensioner, räntor, hyresinkomster etc.

- <19 900 kr per månad
- 20 000 kr – 29 900 kr per månad
- 30 000 kr – 39 900 kr per månad
- 40 000 kr – 49 900 kr per månad
- 50 000 kr – 59 900 kr per månad
- 60 000 kr – 69 900 kr per månad
- 70 000 kr – 79 900 kr per månad
- >80 000 kr per månad
- Föredrar att inte svara

9. Hur många gånger har du varit med om en olycka i trafikmiljö* som inneburit att du behövt uppsöka vård på en akutmottagning?

**Med olycka i trafikmiljö menar vi alla typer av olyckor som sker på vägar, trottoar och torg. Det gäller även fotgängare som ramlat och cyklister som kört omkull.*

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5 eller fler
- Vet ej

10. När sökte du senast vård på akutmottagning efter en olycka i trafikmiljö?* Ange i den utsträckning du minns.

År:.....Månad:.....Dag:.....

Tänk på denna skada när du besvarar fråga 11-17.

11. Har du anmält din personskada till ditt försäkringsbolag?

- Ja -> gå till fråga 12
- Nej -> gå till fråga 13
- Vet ej -> gå till fråga 13

12. Har ditt försäkringsbolag klassat din skada som medicinsk invaliditet?

- Ja, jag har fått beviljat. Om du kan, ange din invaliditetsgrad:
 -
- Nej, jag har fått avslag
- Nej, jag har fått avslag och överklagat
- Nej, mitt skadeärende är fortfarande under utredning
- Vet ej

13. Hade du något långvarigt (6 månader eller längre) hälsoproblem eller funktionshinder FÖRE olyckan i trafikmiljö?

- Ja
- Nej
- Vet ej

14. Har du fått ett långvarigt (6 månader eller längre) hälsoproblem eller funktionshinder EFTER olyckan i trafikmiljö som inte har med olyckan att göra?

- Ja
- Nej
- Vet ej

15. På en skala från 1 (ingen påverkan) till 5 (extrem påverkan), i vilken utsträckning anser du att din personskada till följd av olycka i trafikmiljö har påverkat din livskvalitet?

- 1 (ingen påverkan)
- 2 (liten påverkan)
- 3 (måttlig påverkan)
- 4 (stor påverkan)
- 5 (extrem påverkan)
- Vet ej

16. På en skala från 1 (ingen påverkan) till 5 (extrem påverkan), i vilken utsträckning anser du att olyckan har förändrat ditt sätt att vistas i trafiken?

- 1 (ingen påverkan)
- 2 (liten påverkan)
- 3 (måttlig påverkan)
- 4 (stor påverkan)
- 5 (extrem påverkan)
- Vet ej

17. På en skala från 1 (ingen påverkan) till 5 (extrem påverkan), i vilken utsträckning anser du att din olycka har påverkat din oro/rädsla för att vistas i trafiken?

- 1 (ingen påverkan)
- 2 (liten påverkan)
- 3 (måttlig påverkan)
- 4 (stor påverkan)
- 5 (extrem påverkan)
- Vet ej

18. Hälsoenkät (EQ-5D)

Kryssa under varje rubrik bara i EN ruta som bäst beskriver din hälsa IDAG.

RÖRLIGHET

- Jag har inga svårigheter med att gå omkring
- Jag har lite svårigheter med att gå omkring
- Jag har måttliga svårigheter med att gå omkring
- Jag har stora svårigheter med att gå omkring
- Jag kan inte gå omkring

PERSONLIG VÅRD

- Jag har inga svårigheter med att tvätta mig eller klä mig
- Jag har lite svårigheter med att tvätta mig eller klä mig
- Jag har måttliga svårigheter med att tvätta mig eller klä mig
- Jag har stora svårigheter med att tvätta mig eller klä mig
- Jag kan inte tvätta mig eller klä mig

VANLIGA AKTIVITETER (*t ex arbete, studier, hushållssysslor, familje- eller fritidsaktiviteter*)

- Jag har inga svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter
- Jag har lite svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter
- Jag har måttliga svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter
- Jag har stora svårigheter med att utföra mina vanliga aktiviteter
- Jag kan inte utföra mina vanliga aktiviteter

SMÄRTOR/BESVÄR

- Jag har varken smärtor eller besvär
- Jag har lätta smärtor eller besvär
- Jag har måttliga smärtor eller besvär
- Jag har svåra smärtor eller besvär
- Jag har extrema smärtor eller besvär

ORO/NEDSTÄMDHET

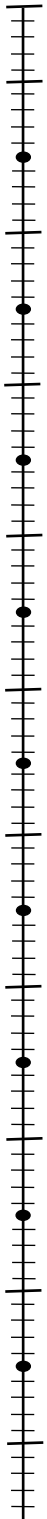
- Jag är varken orolig eller nedstämd
- Jag är lite orolig eller nedstämd
- Jag är ganska orolig eller nedstämd
- Jag är mycket orolig eller nedstämd
- Jag är extremt orolig eller nedstämd

Sweden (Swedish) v.2 © 2010 EuroQol Group. EQ-5D™ is a trade mark of the EuroQol Group

Bästa

- Vi vill veta hur bra eller dålig din hälsa är IDAG.
- Den här skalan är numrerad från 0 till 100.
100 är den bästa hälsa du kan tänka dig.
0 är den sämsta hälsa du kan tänka dig.
- Sätt ett X på skalan för att visa hur din hälsa är IDAG.
- Skriv nu i rutan nedan det nummer du har markerat på skalan

DIN HÄLSA IDAG =



Sämsta

Sjukvård

19. Hur mycket sjukvård har du fått till följd av trafikolyckan?

a. Börja med att kryssa för de år då du besökt respektive vårdkategori till följd av din skada så långt du kan minnas. Börja från det år då din skada inträffade.

b. Om du kan, ange därefter **antal besök** du gjorde till följd av din skada så långt du kan minnas.

OBS! Inkludera endast sjukvård du fått till följd av din skada.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sjukhus inlagd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal dagar	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr
Sjukhus besök	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal besök	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st
Primärvårds- mottagning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal besök läkare	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st
Ca antal besök annan vårdpersonal*	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st
Tandläkare	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal besök	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st
Annat, ange vad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal besök	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st	.....st

*Sjuksköterska, sjukgymnast/fysioterapeut, arbetsterapeut, kurator.

Vård och omsorg i hemmet

20. Hur mycket vård och omsorg har du fått i hemmet till följd av trafikolyckan?

a. Börja med att kryssa för de år då du fått hjälp av respektive personal till följd av din skada så långt du kan minnas. Börja från det år då din skada inträffade.

b. Om du kan, ange därefter **antal månader** och **antal timmar** per vecka som du fick hjälp till följd av din skada så långt du kan minnas.

OBS! Inkludera endast omsorg du fått till följd av din skada.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Hemtjänst	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca antal timmar per vecka	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v
Hemsjukvård	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca antal timmar per vecka	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v
Personlig assistent	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca antal timmar per vecka	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v
Närstående (anhörig/vän)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca antal timmar per vecka	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v
Annat, ange vad	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....						
Ca antal timmar per vecka	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v	.....tim/v

Sjukfrånvaro

21. Hur mycket sjukfrånvaro har du haft till följd av trafikolyckan?

a. Börja med att kryssa för de år då du fått respektive ersättning till följd av din skada så långt du kan minnas. Börja från det år då din skada inträffade.

b. Om du kan, ange därefter **mängden frånvaro** till följd av din skada så långt du kan minnas.

OBS! Inkludera endast sjukfrånvaro du haft till följd av din skada.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Sjuklön/ Sjukskrivning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca andel frånvaro*%%%%%%
Rehabiliterings- ersättning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca andel frånvaro*%%%%%%
Aktivitets- ersättning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca andel frånvaro*%%%%%%
Sjukersättning	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal månader	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån	.....mån
Ca andel frånvaro*%%%%%%

*Om du varit frånvarande på heltid anger du 100 %, annars ange den andel deltidsfrånvaro du fått ersättning för (vanligen 25, 50 eller 75%).

Sjukfrånvaro fortsättning

22. Vad var din sysselsättning **FÖRE** olyckan? Ange ett eller flera svarsalternativ.

- Anställning som omfattade ca.....timmar per vecka i grunden
- Egenföretagare och arbetade ca.....timmar per vecka i grunden
- Sjukskriven ca.....%
- Sjuk- eller aktivitetsersättning ca.....%
- Pensionär
- Studerande
- Arbetsökande
- Annat, ange vad.....

23. Har du **till följd av din skada** bytt arbete/tjänst?

- Ja, till en anställning motsvarande.....timmar per vecka
- Nej

24. Har något annat än skadan påverkat din arbetsförmåga efter trafikolyckan?

- Nej
- Ja, ange vad.....

25. Har någon närstående (anhörig/vän) varit frånvarande från sitt arbete **till följd av din skada**?

- Nej
- Ja. Om du kan, ange hur mycket så långt du minns:

Frånvarande på heltid i totalt ca.....dagar

Frånvarande på deltid i totalt ca.....timmar i ca.....dagar

Boende och hjälpmedel

26. Hur har din boendesituation och ditt behov av hjälpmedel påverkats till följd av trafikolyckan?

a. Börja med att kryssa för de **år** då du haft behov av visst boende/hjälpmedel till följd av din skada så långt du kan minnas. Börja från det år då din skada inträffade.

b. Om du kan, ange därefter **dagar med annat boende och typ av anpassning/hjälpmedel** till följd av din skada så långt du kan minnas.

OBS! Inkludera endast annat boende du haft till följd av din skada.

	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Bott på vårdhem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal dagar	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr
Bott hos närstående	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal dagar	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr
Anpassning av egen bostad*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ange kort hur:						
Använt hjälpmedel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ange kort vad:						
Fått hjälp att transportera mig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ca antal dagar	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr	.....dgr

*Till exempel byggt ramp, tagit bort tröskel, ändrat höjd på köksskåp, bytt ut badkar mot dusch.

27. (Valfritt) Kan du med egna ord beskriva hur olyckan som du varit med om gick till?:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

28. (Valfritt) Kan du med egna ord beskriva hur olyckan har påverkat dig, t ex din dagliga tillvaro?:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Du har nu besvarat enkäten. Tack för din medverkan!

Skicka in ditt svar i bifogat frankerat kuvert.

Bilaga 2. Extra resultat

Tabell B1. Olyckstyper i Strada

Olyckstyp (Strada)	Gruppering
A (avsvängande motorfordon)	Upph/Avsv/Kors (motorfordon)
Cc (cykel-motorfordon)	Cykel/moped (kollision med motorfordon)
Cm (moped-motorfordon)	Cykel/moped (kollision med motorfordon)
F (fotgängare-motorfordon)	Fotgängare (påkörningsolyckor)
G0 (fotgängare singel)	Fotgängare (singel/fallolyckor)
G1 (cykel singel)	Cykel/moped (singel)
G2 (moped singel)	Cykel/moped (singel)
G3 (fotgängare-cyklist)	Cykel/moped (kollision med övrigt)
G4 (cykel-cykel)	Cykel/moped (kollision med cykel/moped)
G5 (cykel-moped)	Cykel/moped (kollision med cykel/moped)
G6 (moped-fotgängare)	Cykel/moped (kollision med övrigt)
G7 (moped-moped)	Cykel/moped (kollision med cykel/moped)
G8 (fotgängare-fotgängare)	Fotgängare (påkörningsolyckor)
J (spårvagn)	Spårolyckor
J (tåg)	Spårolyckor
J (tåg/spårvagn övrigt)	Spårolyckor
K (korsande-motorfordon)	Upph/Avsv/Kors (motorfordon)
M (möte-motorfordon)	Möte/Omkörning (motorfordon)
O (omkörning-motorfordon)	Möte/Omkörning (motorfordon)
S (singel-motorfordon)	Singel (motorfordon)
U (upphinnande-motorfordon)	Upph/Avsv/Kors (motorfordon)
V0 (övrigt)	Övrigt
V1 (djur, häst/annat tamdjur)	Övrigt
V3 (traktor/snöskoter/terränghjuling/motorredskap)	Övrigt
V5 (parkerat fordon)	Övrigt
V6 (backning/vändning/u-sväng)	Övrigt
W1 (rådjur/hjort)	Viltolyckor
W2 (älg)	Viltolyckor
W3 (ren)	Viltolyckor
W4 (annat vilt)	Viltolyckor
W5 (vildsvin)	Viltolyckor

Tabell B2. Demografisk bakgrund

ISS	Lindrig (1-3)	Måttlig (4-8)	Svår (9-15)	Mycket svår (16-24)	Extremt svår (25+)	Saknas	Totalt
ÅLDER							
<i>n</i>	130	195	221	312	114	37	1009
\bar{x}	50,5	60,5	63,1	59,0	56,6	66,9	59,1
<i>sd</i>	20,5	17,8	17,6	18,3	18,4	12,3	18,6
KÖN							
<i>n</i>	130	195	221	312	114	37	1009
andel kvinnor	0,500	0,677	0,588	0,343	0,281	0,568	0,483
andel män	0,500	0,323	0,412	0,657	0,719	0,432	0,517
<i>sd</i>	0,502	0,469	0,493	0,475	0,451	0,502	0,500
FÖDELSELAND							
<i>n</i>	129	194	219	312	111	37	1002
andel utlandsfödda	0,171	0,062	0,078	0,096	0,072	0,081	0,092
andel inhemskt födda	0,829	0,938	0,922	0,904	0,928	0,919	0,908
<i>sd</i>	0,378	0,242	0,268	0,295	0,260	0,277	0,289
ANTAL VUXNA I HUSHÅLL							
<i>n</i>	127	194	221	310	113	37	1002
\bar{x}	1,7	1,6	1,7	1,7	1,6	1,8	1,7
<i>sd</i>	0,8	0,7	0,9	0,7	0,7	0,7	0,8
<i>min</i>	0	0	0	0	0	0	0
<i>max</i>	5	5	10	4	4	3	10
ANTAL BARN I HUSHÅLL							
<i>n</i>	128	193	218	311	113	37	1000
\bar{x}	0,5	0,2	0,2	0,3	0,3	0,1	0,3
<i>sd</i>	1,0	0,7	0,7	0,7	0,8	0,4	0,8
UTBILDNING							
<i>Frekvens (procent)</i>							
Grundskola/folkskola	20 (15,8)	26 (13,5)	33 (15,3)	51 (16,5)	22 (19,5)	4 (10,8)	156 (15,7)
Gymnasiet	50 (39,4)	61 (31,8)	72 (33,3)	111 (35,8)	39 (34,5)	10 (27,0)	343 (34,5)
Universitet >3 år	14 (11,0)	35 (18,2)	36 (16,7)	44 (14,2)	14 (12,4)	10 (27,0)	153 (15,4)
Universitet 3+ år	37 (29,1)	64 (33,3)	66 (30,6)	93 (30,0)	34 (30,1)	10 (27,0)	304 (30,6)
Annat	6 (4,7)	6 (3,1)	9 (4,2)	11 (3,6)	4 (3,5)	3 (8,1)	39 (3,9)
Total	127 (100)	192 (100)	216 (100)	310 (100)	113 (100)	37 (100)	995 (100)
INKOMST							
<i>Frekvens (procent)</i>							
<19tkr	9 (7,0)	29 (15,3)	33 (15,2)	40 (12,9)	20 (17,9)	6 (16,7)	137 (13,8)
20-29tkr	16 (12,4)	29 (15,3)	25 (11,5)	51 (16,5)	12 (10,7)	5 (13,9)	138 (13,9)
30-39tkr	16 (12,4)	24 (12,6)	32 (14,8)	35 (11,3)	19 (17,0)	9 (25,0)	135 (13,6)
40-49tkr	10 (7,8)	19 (10,0)	21 (9,7)	34 (11,0)	11 (9,89)	1 (2,8)	96 (9,7)
50-59tkr	7 (5,4)	9 (4,7)	21 (9,7)	31 (10,0)	7 (6,3)	2 (5,6)	77 (7,8)
60-69tkr	12 (9,3)	16 (8,4)	13 (6,0)	27 (8,7)	9 (8,0)	4 (11,1)	81 (8,2)
70-79tkr	14 (10,9)	14 (7,4)	18 (8,3)	15 (4,9)	13 (11,6)	4 (11,1)	78 (7,9)
>80tkr	24 (18,6)	30 (15,8)	27 (12,4)	49 (15,9)	15 (13,4)	3 (8,3)	148 (14,9)
Föredrar att inte svara	21 (16,3)	20 (10,5)	27 (12,4)	27 (8,7)	6 (5,4)	2 (5,6)	103 (10,4)
Total	129 (100)	190 (100)	217 (100)	309 (100)	112 (100)	36 (100)	993 (100)

Tabell B3. Sysselsättning innan olyckan

Sysselsättning innan olyckan	Lindrig (n=125)	Måttlig (n=182)	Svår (n=21 1)	Mycket svår (n=298)	Extremt svår (n=113)	Saknas (n=32)	Total (n=961)
Andel anställda	0,50	0,54	0,48	0,53	0,57	0,41	0,52
Genomsnittligt antal h/v som anställd	37,5	38,1	37,0	37,8	39,1	40,4	37,9
Andel egenföretagare	0,08	0,02	0,05	0,07	0,05	0,06	0,06
Genomsnittligt antal h/v som egenföretagare	33,3	25,0	35,7	38,5	40,0	27,5	36,2
Andel sjukskrivna	0,04	0,01	0,00	0,01	0,01	0,03	0,01
Andel frånvaro som sjukskriven	75,0	25,0	-	83,3	100,0	100,0	77,3
Andel med sjuk- eller aktivitetsersättning	0,03	0,01	0,03	0,02	0,03	0,00	0,02
Andel frånvaro med sjuk- eller aktivitetsersättning	75,0	75,0	55,0	67,0	83,3	-	68,9
Andel pensionärer	0,21	0,34	0,42	0,31	0,27	0,53	0,33
Andel studenter	0,16	0,04	0,06	0,07	0,09	0,03	0,07
Andel arbetssökande	0,03	0,01	0,01	0,02	0,04	0,03	0,02
Andel med annan sysselsättning	0,00	0,02	0,01	0,02	0,02	0,06	0,01

Tabell B4. Frågor om olyckan och skadan

ISS	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	Totalt
OLYCKSKATEGORI						
<i>Frekvens (procent)</i>						
	14	22	31	61 (19,6)	17 (14,9)	145
Cykel/moped kollision	(10,77)	(11,3)	(14,0)			(14,9)
	35	50	74	67 (21,5)	17 (14,9)	243
Cykel/moped singel	(26,9)	(25,6)	(33,5)			(25,0)
Fotgängare påkörningsolyckor	3 (2,3)	6 (3,1)	10 (4,5)	21 (6,7)	11 (9,7)	51 (5,3)
	31	101	69	19 (6,1)	4 (3,5)	224
Fotgängare singel	(23,9)	(51,8)	(31,2)			(23,1)
	43	15 (7,7)	32	122	50 (43,9)	262
Motorfordon inkl. viltolyckor	(33,1)		(14,5)	(39,1)		(27,0)
Övrigt – spårolyckor, övrigt	4 (3,1)	1 (0,5)	5 (2,3)	22 (7,1)	15 (13,2)	47 (4,8)
	130	195	221	312	114	972
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
ANTAL OLYCKOR						
<i>Frekvens (procent)</i>						
	94	133	170	221		699
1	(74,0)	(69,6)	(77,3)	(71,1)	81 (72,3)	(72,7)
	24	40	32			175
2	(18,9)	(20,9)	(14,56)	60 (19,3)	19 (17,0)	(18,2)
3	4 (3,2)	12 (6,3)	8 (3,6)	20 (6,4)	5 (4,5)	49 (5,1)
4	0 (0)	2 (1,1)	4 (1,8)	3 (1,0)	3 (2,7)	12 (1,3)
5 eller fler	3 (2,4)	1 (0,5)	3 (1,4)	3 (1,0)	2 (1,8)	12 (1,3)
Vet ej	2 (1,6)	3 (1,56)	3 (1,4)	4 (1,3)	2 (1,8)	14 (1,5)
	127	191	220	311	112	961
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
OLYCKSDATUM						
<i>Frekvens (procent)</i>						
	33	57	58			244
2017	(25,4)	(29,2)	(26,2)	65 (20,8)	31 (27,2)	(25,1)
	36	55	54			249
2018	(27,7)	(28,2)	(24,4)	81 (26,0)	23 (20,2)	(25,6)
	28		57			248
2019	(21,5)	47 (24,)	(25,8)	86 (27,6)	30 (26,3)	(25,5)
	33	36	52			231
2020	(25,4)	(18,5)	(23,5)	80 (25,6)	30 (26,3)	(23,8)
	130	195	221	312	114	972
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
ANMÄLT TILL FÖRSÄKRINGSBOLAG						
<i>Frekvens (procent)</i>						
	61	121	146	255		677
Ja	(48,8)	(64,4)	(67,3)	(82,3)	94 (82,5)	(71,0)
	49	61	61			236
Nej	(39,2)	(32,5)	(28,1)	47 (15,2)	18 (15,8)	(24,7)
	15					
Vet ej	(12,0)	6 (3,2)	10 (4,6)	8 (2,6)	2 (1,8)	41 (4,3)
	125	188	217	310	114	954
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

BESLUT FRÅN FÖRSÄKRINGSBOLAG						
<i>Frekvens (procent)</i>						
	10	31	46	112		236
Ja, beviljat	(15,2)	(25,8)	(31,3)	(44,1)	37 (39,4)	(34,7)
	23	27	28			126
Nej, avslag	(34,9)	(22,5)	(19,1)	36 (14,2)	12 (12,8)	(18,5)
Nej, överklagar avslag	1 (1,5)	0 (0)	0 (0)	1 (0,4)	0 (0)	2 (0,3)
			22			108
Nej, väntar på beslut	6 (9,1)	12 (10)	(15,0)	47 (18,5)	21 (22,3)	(15,9)
	26	50	51			209
Vet ej	(39,4)	(41,7)	(34,7)	58 (22,8)	24 (25,5)	(30,7)
	66	120	147	254		681
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	94 (100)	(100)
INVALIDITETSGRAD FRÅN FÖRSÄKRINGSBOLAG						
<i>n</i>	5	26	31	90	29	181
<i>\bar{x}</i>	1,20	3,58	5,78	9,87	20,66	9,75
<i>sd</i>	1,30	2,74	5,13	11,80	23,32	13,72
<i>min</i>	0	0	0	0	1	0
<i>max</i>	3	12	25	72	93	93
INKOM MED						
<i>Frekvens (procent)</i>						
Ambulans	47	41	158	270		609
	(36,2)	(21,0)	(71,5)	(86,5)	93 (81,6)	(62,7)
Helikopter	1 (0,78)	1 (0,5)	2 (0,9)	15 (4,8)	10 (8,8)	29 (2,9)
Annat	82	153	61			334
	(63,1)	(78,5)	(27,6)	27 (8,7)	11 (9,7)	(34,4)
Total	130	195	221	312	114	972
	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
VÅRDFÖRLOPP						
<i>Frekvens (procent)</i>						
Förd till annat sjukhus	0 (0)	2 (1,0)	3 (1,4)	9 (2,9)	6 (5,3)	20 (2,1)
	123	155	58			352
Hem	(94,6)	(79,5)	(26,2)	14 (4,5)	2 (1,8)	(36,2)
		35	148	252		528
Inlagd	5 (3,8)	(17,9)	(66,9)	(80,8)	88 (77,2)	(54,3)
Inlagd på registrerande sjukhus	2 (1,5)	3 (1,5)	12 (5,4)	37 (11,9)	18 (15,8)	72 (7,4)
	130	195	221	312	114	972
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
VÅRDTIDDAGAR						
<i>n</i>	7	38	158	289	104	596
<i>\bar{x}</i>	1,4	2,9	5,8	9,0	28,0	11,0
<i>sd</i>	0,8	3,0	6,1	9,1	107,1	45,8
<i>min</i>	1	1	1	1	1	1
<i>max</i>	3	16	52	65	1095	1095

Tabell B5. Subjektiva konsekvenser av olyckan

ISS	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	Totalt
LIVSKVALITET						
<i>Fördelning.</i>						
<i>Frekvens (procent)</i>						
1 - ingen påverkan	69 (54,8)	68 (36,8)	44 (20,2)	47 (15,2)	12 (10,6)	240 (25,2)
2 - liten påverkan	26 (20,6)	63 (34,1)	69 (31,7)	97 (31,4)	20 (17,7)	275 (28,9)
3 - måttlig påverkan	19 (15,1)	35 (18,9)	53 (24,3)	79 (25,6)	22 (19,5)	208 (21,9)
4 - stor påverkan	8 (6,4)	13 (7,0)	39 (17,9)	60 (19,4)	40 (35,4)	160 (16,8)
5 - extrem påverkan	3 (2,4)	5 (2,7)	12 (5,5)	24 (7,8)	19 (16,8)	63 (6,6)
Vet ej	1 (0,8)	1 (0,5)	1 (0,5)	2 (0,6)	0 (0)	5 (0,5)
Total	126 (100)	185 (100)	218 (100)	309 (100)	113 (100)	951 (100)
<i>Sammanfattande statistik.</i>						
n	125	184	217	307	113	946
\bar{x}	1,8	2,04	2,57	2,73	3,3	2,5
sd	1,07	1,04	1,16	1,17	1,25	1,22
BETEENDE I TRAFIKEN						
<i>Fördelning.</i>						
<i>Frekvens (procent)</i>						
1 ingen påverkan	49 (38,9)	69 (37,3)	65 (30,0)	65 (21,0)	13 (11,5)	261 (27,5)
2 liten påverkan	31 (24,6)	46 (24,9)	52 (24,0)	76 (24,6)	35 (31,0)	240 (25,3)
3 måttlig påverkan	29 (23,0)	44 (23,8)	55 (25,4)	94 (30,4)	31 (27,4)	253 (26,6)
4 stor påverkan	15 (11,9)	24 (13,0)	35 (16,1)	55 (17,8)	21 (18,6)	150 (15,8)
5 extrem påverkan	1 (0,8)	2 (1,1)	9 (4,2)	17 (5,5)	12 (10,6)	41 (4,3)
Vet ej	1 (0,8)	0 (0)	1 (0,5)	2 (0,7)	1 (0,9)	5 (0,5)
Total	126 (100)	185 (100)	217 (100)	309 (100)	113 (100)	950 (100)
<i>Sammanfattande statistik.</i>						
n	125	185	216	307	112	945
\bar{x}	2,10	2,16	2,40	2,62	2,86	2,44
sd	1,08	1,10	1,19	1,16	1,18	1,17
ORO I TRAFIKEN						
<i>Fördelning.</i>						
<i>Frekvens (procent)</i>						
1 ingen påverkan	67 (53,2)	85 (46,0)	76 (35,0)	106 (34,3)	33 (29,2)	367 (38,6)
2 liten påverkan	30 (23,8)	50 (27,0)	68 (31,3)	80 (25,9)	38 (33,6)	266 (28,0)
3 måttlig påverkan	15 (11,9)	33 (17,8)	40 (18,4)	80 (25,9)	25 (22,1)	193 (20,3)
4 stor påverkan	11 (8,7)	15 (8,1)	24 (11,1)	30 (9,7)	13 (11,5)	93 (9,8)
5 extrem påverkan	2 (1,6)	1 (0,5)	8 (3,7)	10 (3,2)	3 (2,7)	24 (2,5)
Vet ej	1 (0,8)	1 (0,5)	1 (0,5)	3 (1,0)	1 (0,9)	7 (0,7)
Total	126 (100)	185 (100)	217 (100)	309 (100)	113 (100)	950 (100)
<i>Sammanfattande statistik.</i>						
n	125	184	216	306	112	943
\bar{x}	1,81	1,90	2,17	2,21	2,24	2,09
sd	1,06	1,01	1,14	1,12	1,08	1,10

Tabell B6. Konsekvenser för anställning, arbetsförmåga hos skadad och närstående

	Lindrig (n=122)	Måttlig (n=167)	Svår (n=189)	Mycket svår (n=283)	Extremt svår (n=107)	Totalt (n=896)
Andel som bytt anställning	0,04	0,02	0,02	0,06	0,13	0,05
Genomsnittligt antal timmar/veckan i ny anställning	36,7	40,0	36,7	27,1	26,9	31,3
Andel som haft annan påverkan på arbetsförmågan	0,09	0,08	0,16	0,12	0,13	0,12
Andel som haft närstående som varit frånvarande från arbete	0,06	0,06	0,11	0,24	0,28	0,15
Genomsnittligt antal dagar frånvarande på heltid	4,0	3,4	35,2	17,6	31,1	21,1
Genomsnittligt antal timmar per dag frånvarande på deltid	4,0	11,5	25,5	31,2	95,4	41,6
Genomsnittligt antal dagar frånvarande på deltid	7,5	6,7	17,5	17,9	82,0	29,4

Tabell B7. Svar på EQ-5D-5L

ISS	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	Totalt
RÖRLIGHET						
<i>Fördelning.</i>						
<i>Frekvens (procent)</i>						
	96	140	126	174		581
Inga svårigheter med att gå omkring	(76,2)	(75,7)	(58,3)	(56,5)	45 (39,8)	(61,3)
	17	28	43			180
Lite svårigheter med att gå omkring	(13,5)	(15,1)	(19,9)	64 (20,8)	28 (24,8)	(19,0)
	10	15	25			106
Måttliga svårigheter med att gå omkring	(7,9)	(8,1)	(11,6)	36 (11,7)	20 (17,7)	(11,2)
			22			68
Stora svårigheter med att gå omkring	0 (0)	2 (1,1)	(10,2)	30 (9,7)	14 (12,4)	(7,2)
						13
Kan inte gå omkring	3 (2,4)	0 (0)	0 (0)	4 (1,3)	6 (5,3)	(1,4)
	126	185	216	308	113	948
Totalt	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
<i>Sammanfattande statistik.</i>						
n	126	185	216	308	113	948
\bar{x}	1,39	1,35	1,74	1,79	2,19	1,68
sd	0,83	0,68	1,02	1,07	1,24	1,02
PERSONLIG VÄRD						
<i>Fördelning.</i>						
<i>Frekvens (procent)</i>						
Inga svårigheter med att tvätta sig eller klä på sig	118	170	176	238		784
	(93,7)	(91,9)	(81,1)	(77,3)	82 (72,6)	(82,6)
Lite svårigheter med att tvätta sig eller klä på sig		13	28			103
	5 (4,0)	(7,0)	(13,0)	41 (13,3)	16 (14,2)	(10,9)
Måttliga svårigheter med att tvätta sig eller klä på sig			11			48
	2 (1,6)	2 (1,1)	(5,1)	23 (7,5)	10 (8,9)	(5,1)
Stora svårigheter med att tvätta sig eller klä på sig			2			
	0 (0)	0 (0)	(0,92)	3 (1,0)	4 (3,5)	9 (1,0)
Kan inte tvätta sig eller klä på sig	1 (0,8)	0 (0)	0 (0)	3 (1,0)	1 (0,9)	5 (0,5)
	126	185	217	308	113	949
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)
<i>Sammanfattande statistik.</i>						
n	126	185	217	308	113	949
\bar{x}	1,10	1,09	1,26	1,35	1,46	1,26
sd	0,47	0,33	0,59	0,74	0,87	0,64
VANLIGA AKTIVITETER						
<i>Fördelning.</i>						
<i>Frekvens (procent)</i>						
Inga svårigheter med att utföra sina vanliga aktiviteter	89	131	107	142		507
	(70,6)	(70,8)	(49,1)	(46,1)	38 (33,6)	(53,4)
Lite svårigheter med att utföra sina vanliga aktiviteter	25		62			246
	(19,8)	37 (20)	(28,4)	88 (28,6)	34 (30,1)	(25,9)
Måttliga svårigheter med att utföra sina vanliga aktiviteter		15	35			124
	8 (6,4)	(8,1)	(16,1)	46 (14,9)	20 (17,7)	(13,1)
Stora svårigheter med att utföra sina vanliga aktiviteter			11			48
	0 (0)	1 (0,5)	(5,1)	21 (6,8)	15 (13,3)	(5,1)
						25
Kan inte utföra sina vanliga aktiviteter	4 (3,2)	1 (0,5)	3 (1,4)	11 (3,6)	6 (5,3)	(2,6)
	126	185	218	308	113	950
Totalt	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

Sammanfattande statistik.

n	126	185	218	308	113	950
\bar{x}	1,45	1,40	1,81	1,93	2,27	1,78
sd	0,87	0,71	0,97	1,10	1,21	1,03

SMÄRTOR OCH BESVÄR

Fördelning.

Frekvens (procent)

	64	72	67			300
Har varken smärtor eller besvär	(50,8)	(38,9)	(30,9)	75 (24,4)	22 (19,5)	(31,6)
	31	78	72		119	338
Har lätta smärtor eller besvär	(24,6)	(42,2)	(33,2)	(38,6)	38 (33,6)	(35,6)
	23	29	55			215
Har måttliga smärtor eller besvär	(18,3)	(15,7)	(25,4)	75 (24,4)	33 (29,2)	(22,7)
			22			78
Har svåra smärtor eller besvär	5 (4,0)	5 (2,7)	(10,1)	31 (10,1)	15 (13,3)	(8,2)
						18
Har extrema smärtor eller besvär	3 (2,4)	1 (0,5)	1 (0,5)	8 (2,6)	5 (4,4)	(1,9)
	126	185	217	308	113	949
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

Sammanfattande statistik.

n	126	185	217	308	113	949
\bar{x}	1,83	1,84	2,16	2,28	2,50	2,13
sd	1,02	0,82	0,99	1,02	1,09	1,01

ORO OCH NEDSTÄMDHET

Fördelning.

Frekvens (procent)

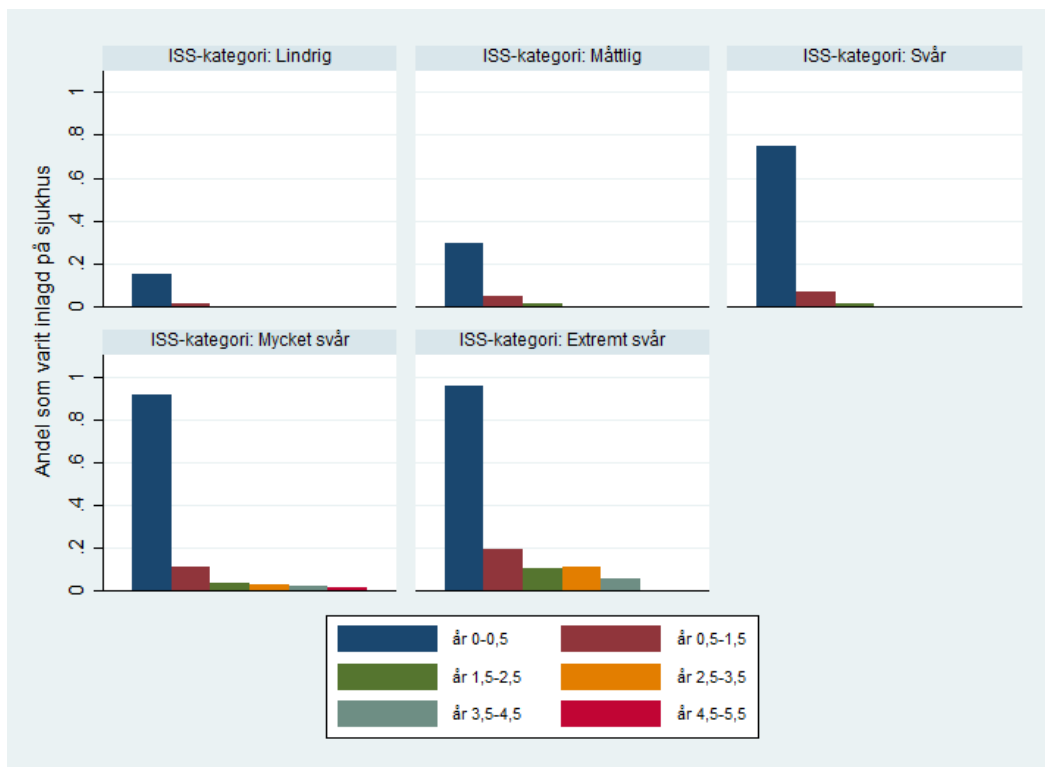
	94	136	155	188		623
Är varken orolig eller nedstämd	(74,6)	(73,5)	(71,1)	(61,2)	50 (44,3)	(65,7)
	19	42	36			213
Är lite orolig eller nedstämd	(15,1)	(22,7)	(16,5)	78 (25,4)	38 (33,6)	(22,4)
			21			77
Är ganska orolig eller nedstämd	8 (6,4)	4 (2,2)	(9,6)	27 (8,8)	17 (15,0)	(8,1)
						28
Är mycket orolig eller nedstämd	3 (2,4)	2 (1,1)	5 (2,3)	11 (3,6)	7 (6,2)	(3,0)
Är extremt orolig eller nedstämd	2 (1,6)	1 (0,5)	1 (0,5)	3 (1,0)	1 (0,9)	8 (0,8)
	126	185	218	307	113	949
Total	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)	(100)

Sammanfattande statistik.

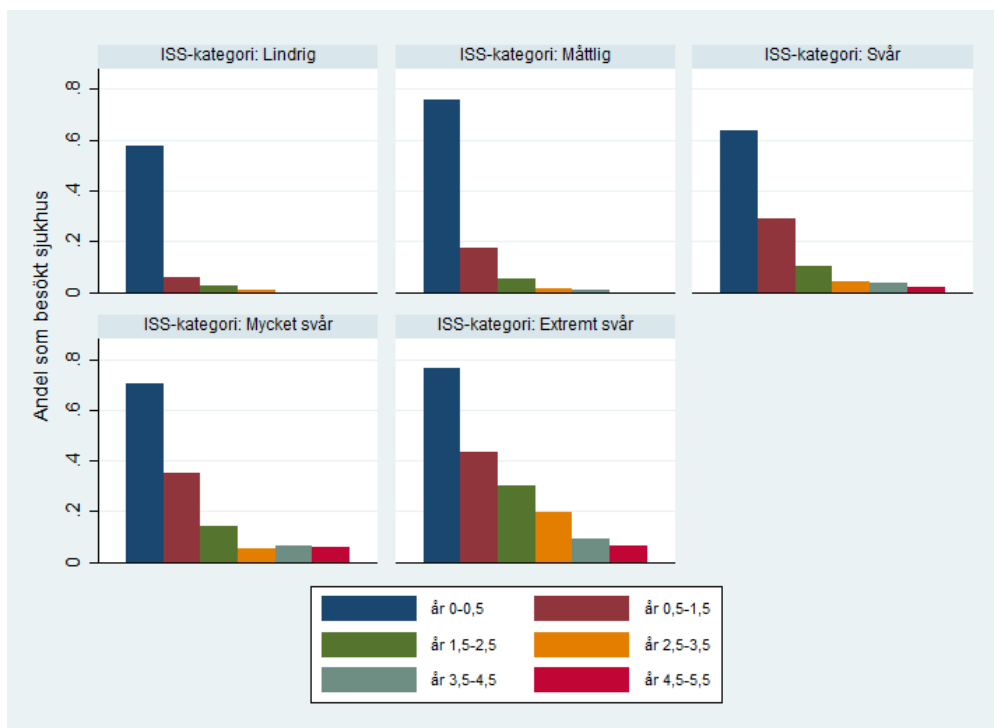
n	126	185	218	307	113	949
\bar{x}	1,41	1,32	1,44	1,58	1,86	1,51
sd	0,84	0,63	0,80	0,87	0,95	0,83

SJÄLVSKATTAD HÄLSA (EQ-VAS)

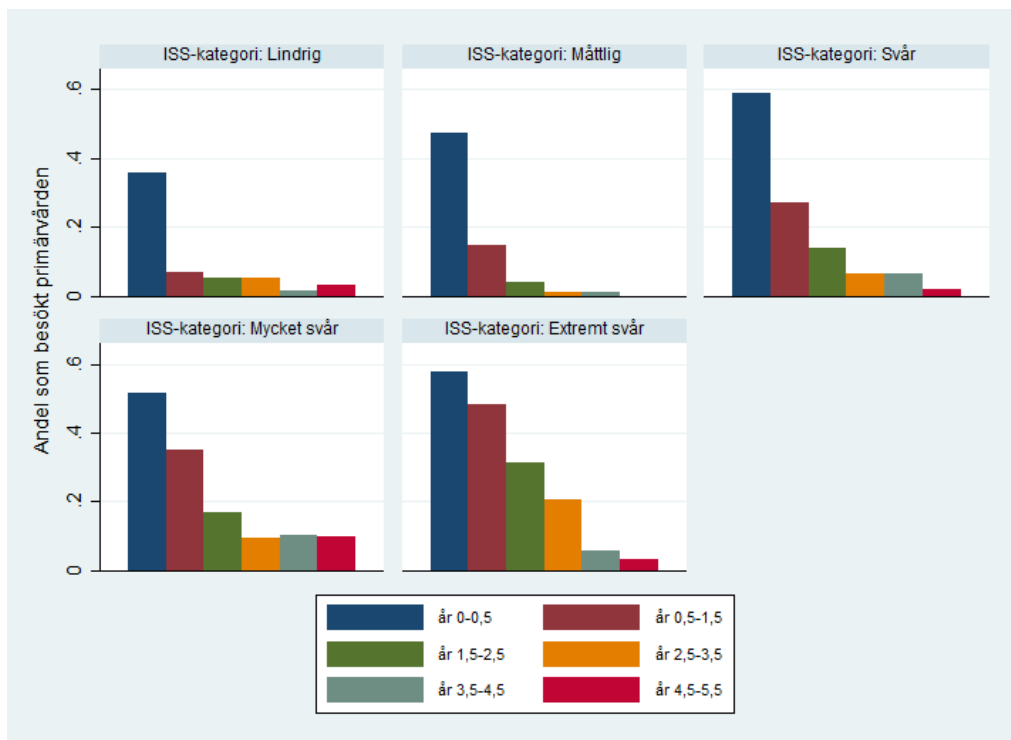
n	126	184	215	307	113	945
\bar{x}	74,60	78,11	73,99	72,30	65,42	73,30
sd	22,00	16,96	18,84	21,34	22,50	20,51



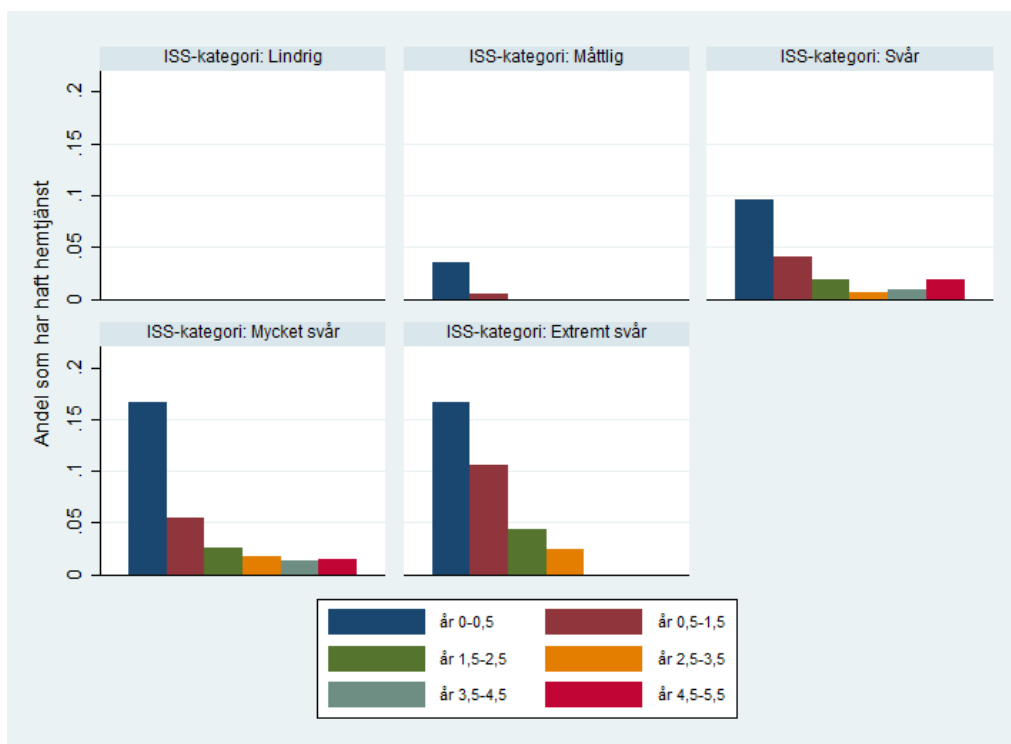
Andel inlagda på sjukhus – slutenvård



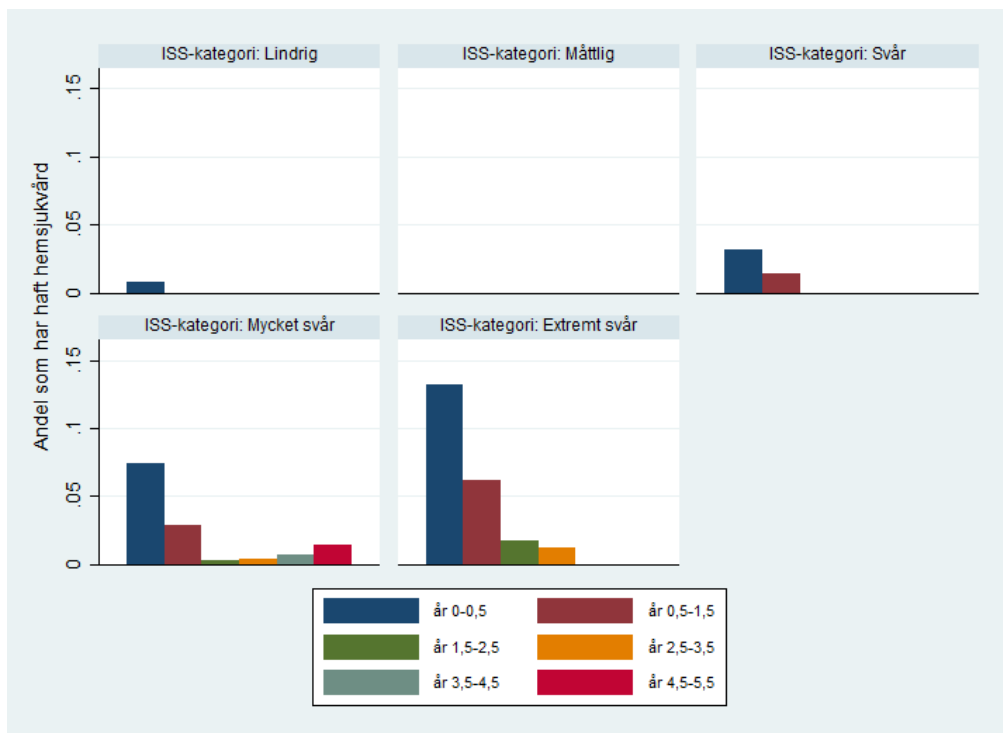
Andel som besökt sjukhus över svårighetsgrad och tid



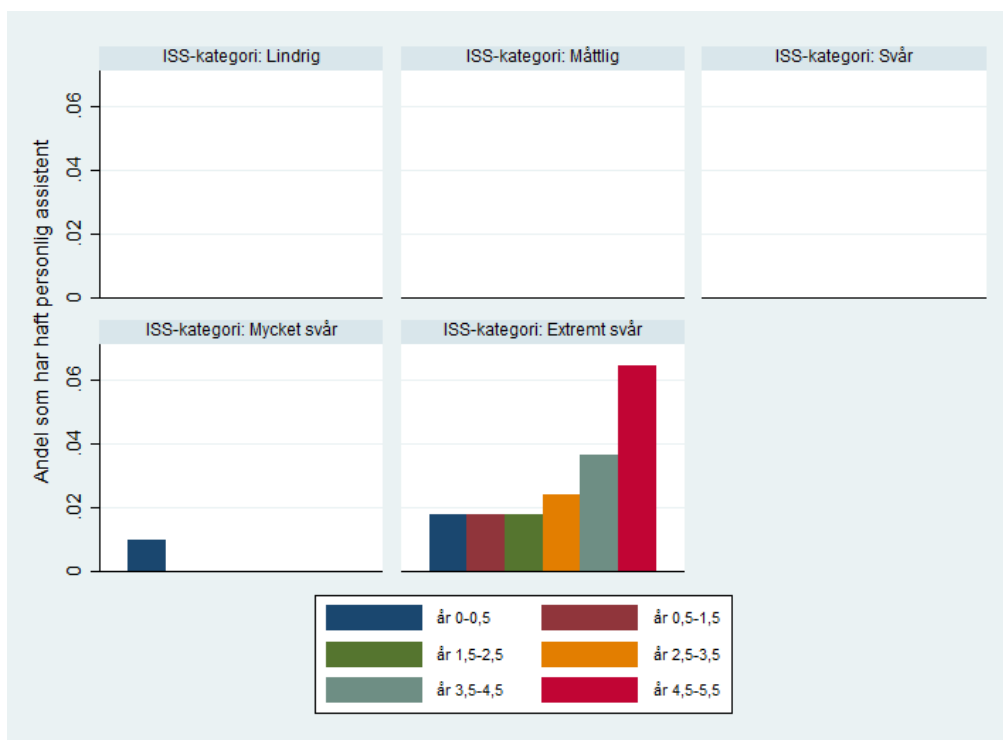
Andel som besökt primärvården



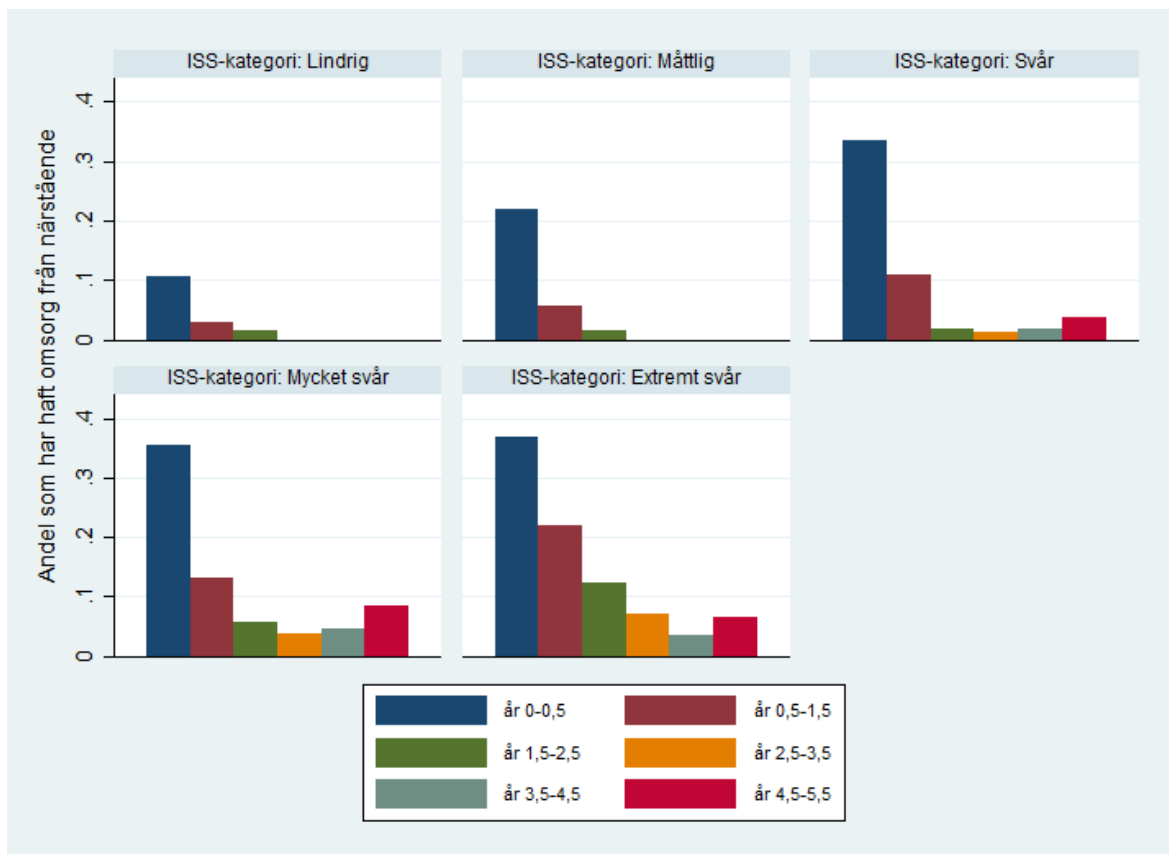
Andel med hjälp från hemtjänst



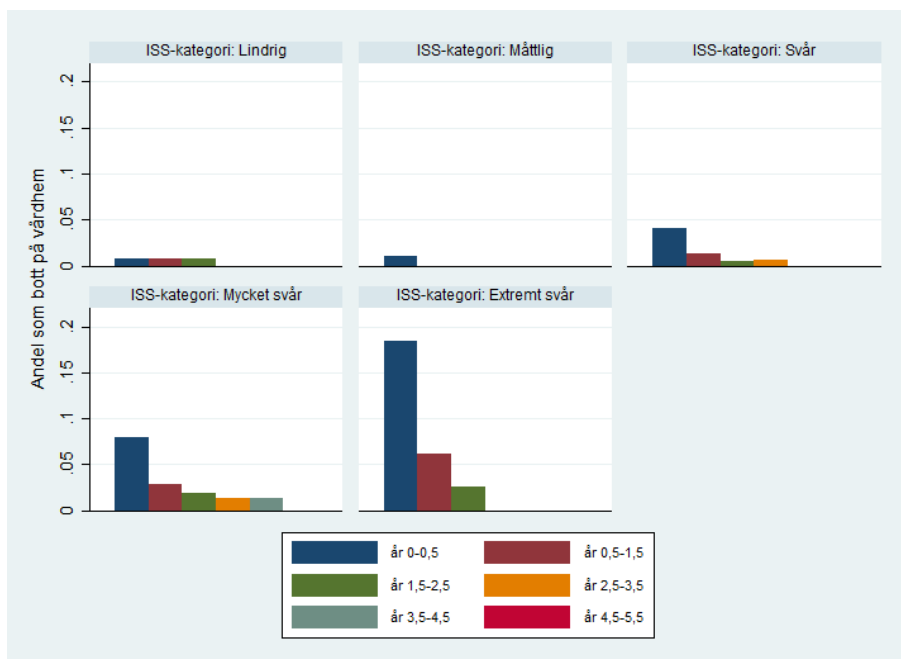
Andel med hemsjukvård



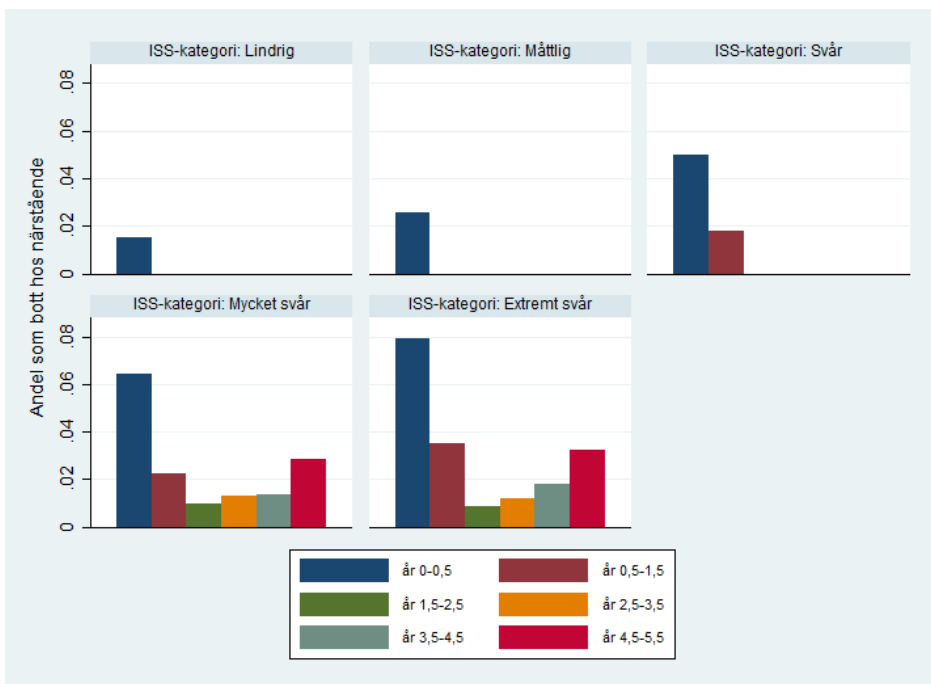
Andel med personlig assistent



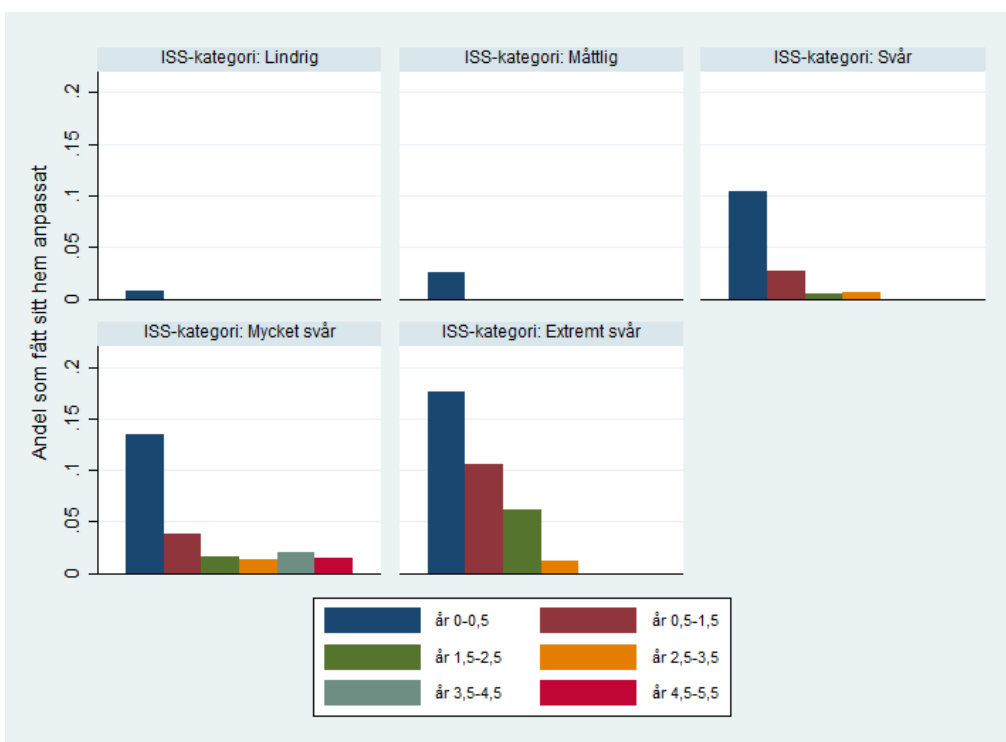
Andel som fått omsorg från närstående



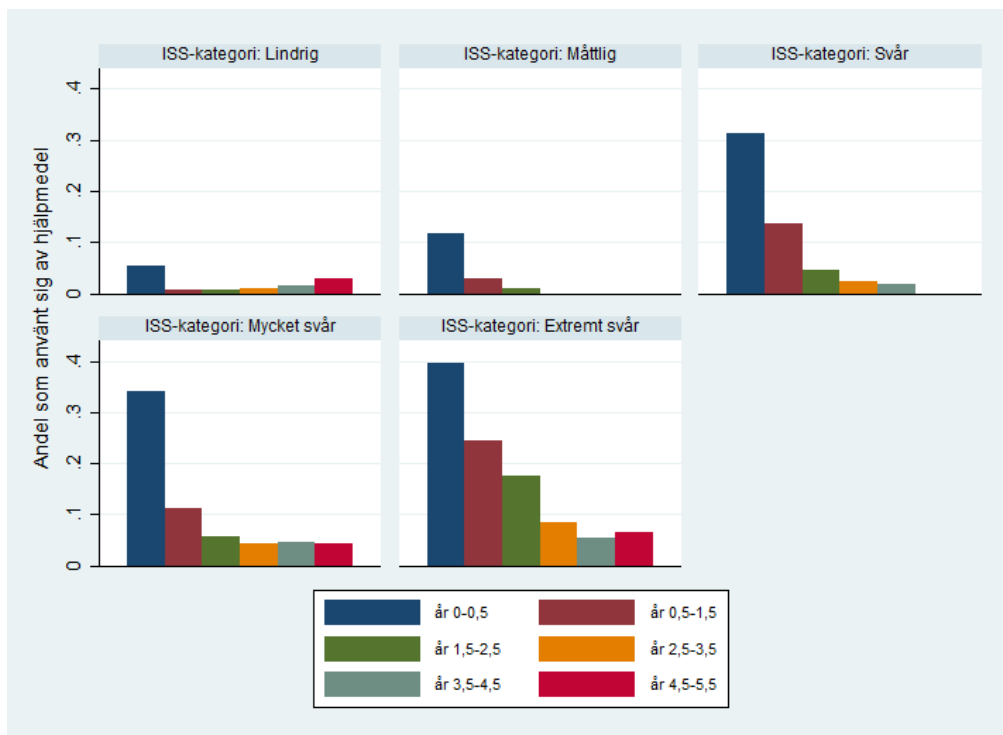
Andel som bott på vårdhem



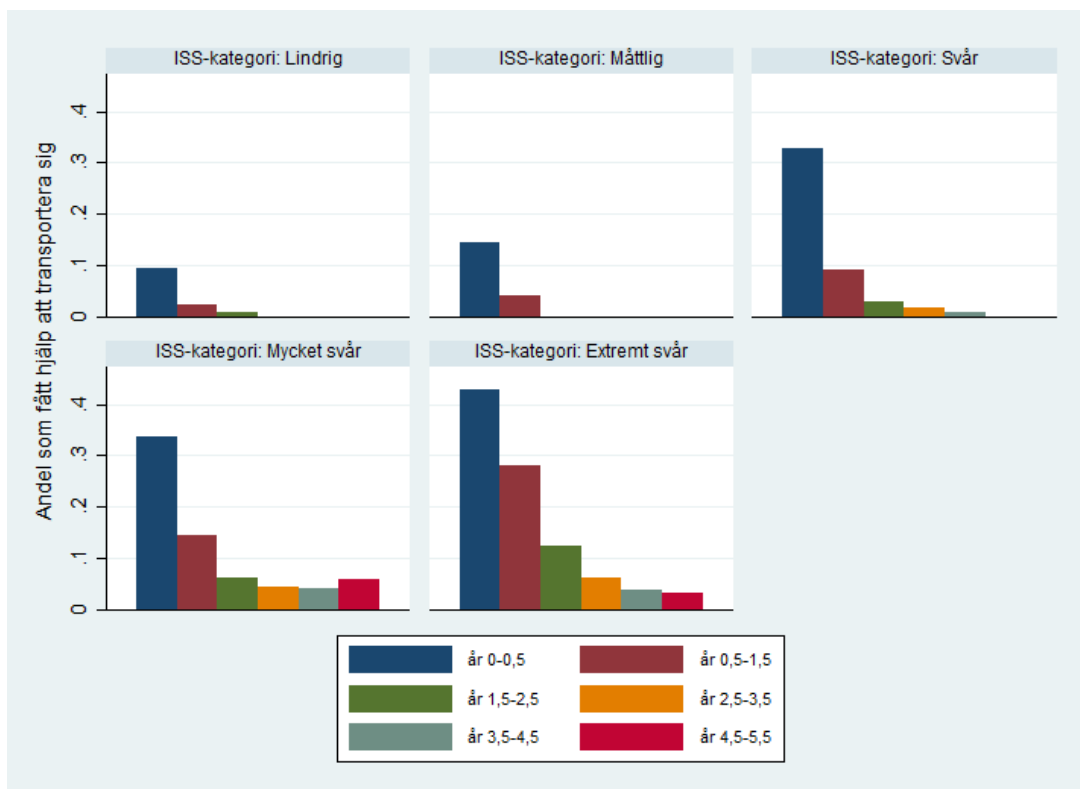
Andel som bott hos närstående



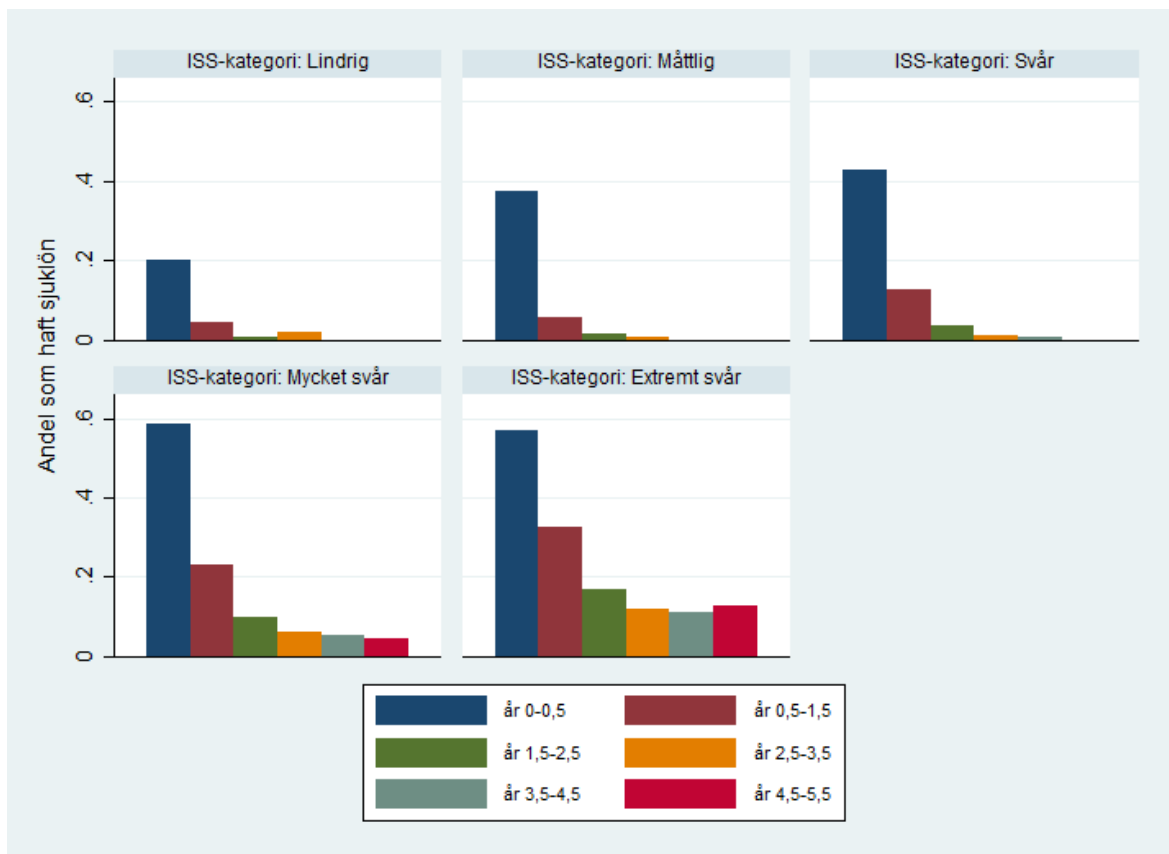
Andel som anpassat hemmet



Andel som använt hjälpmedel



Andel som fått hjälp att transportera sig



Andel med sjuklön/sjukskrivning (el. sjukersättning – vissa respondenter såg ej skillnad på dessa)

Bilaga 3. Exempel på QALY-beräkning för diskussion

Beräkning utgår ifrån följande:

- Före skada – livskvalitet rapporterad i tidigare IHE-studie (20) före skada (rapporterad retrospektivt cirka 2 veckor efter olyckstillfället). Angiven för lindrig, måttlig och svår skada. Mycket och extremt svårt skadad antas ha samma livskvalitet som svårt skadad.
- År 2-4: Skillnad i livskvalitet rapporterad i denna studie (tabell 19) och livskvalitet före skada.
- År 5: Skillnad i livskvalitet rapporterad i denna studie (tabell 19) och livskvalitet före skada. Extrapolerad genom att multiplicera med en extrapoleringsfaktor på 21, baserat på data framtagna i tidigare studie (20).
- År 0-1: Procentuellt tillägg baserat på skillnad mellan år 2 och 3 och år 3 och 4. För personer med medicinsk invaliditet räknas förlusten upp med 1.41. För personer utan medicinsk invaliditet räknas livskvaliteten upp med 1.13.
- Fördelning av personer med och utan medicinsk invaliditet baseras på totalt antal skadade 2017-2020 i respektive ISS-grupp (tabell 2) samt andelen med och utan medicinsk invaliditet i respektive ISS-grupp (figur 6, tabell B4).

Med medicinsk invaliditet						
År	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	
Före skada	0,907	0,944	0,946	0,946	0,946	
0 (olycksår)	-0,68192	-0,1630242	-0,6043824	-0,5884776	-0,77536	
1	-0,48363	-0,11562	-0,42864	-0,41736	-0,5499	
2	-0,343	-0,082	-0,304	-0,296	-0,39	
3	-0,139	-0,061	-0,224	-0,235	-0,342	
4	-0,116	-0,108	-0,126	-0,204	-0,26	
5+	0	-1,68	-3,234	-4,347	-7,077	
TOTALT	-1,76355	-2,2096442	-4,9210224	-6,0878376	-9,39426	-2,39875
Andel	45,50%	42,60%	8,50%	2,50%	0,90%	
Utan medicinsk invaliditet						
År	Lindrig	Måttlig	Svår	Mycket svår	Extremt svår	
Före skada	0,907	0,944	0,946	0,946	0,946	
0 (olycksår)	0,033199	-0,0715064	-0,1506742	-0,1762122	-0,17238	
1	0,02938	-0,06328	-0,13334	-0,15594	-0,15255	
2	0,026	-0,056	-0,118	-0,138	-0,135	
3	-0,033	-0,03	-0,124	-0,077	-0,222	
4	-0,036	-0,063	-0,114	-0,088	-0,174	
5+	-0,294	-0,924	-1,743	-2,373	-2,289	
TOTALT	-0,27442	-1,2077864	-2,3830142	-3,0081522	-3,14493	-0,65234
Andel	65,80%	29,60%	3,90%	0,50%	0,20%	

Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi (IHE) grundades 1979, och är därmed det äldsta hälsoekonomiska forskningscentret i Sverige. Som ett oberoende forskningsinstitut med rötterna i hälsoekonomi arbetar vi med uppdragsgivare från alla samhällssektorer för att generera evidens för ett sunt beslutsfattande. Våra uppdragsgivare finns såväl i Sverige som internationellt.

IHE är specialiserat på tillämpad policyanalys och hälsoekonomiska studier, baserat på kunskap från framkanten av internationell utveckling samt oberoende intern metodutveckling. Arbetet var tidigt inriktat på att utveckla metoder för hälsoekonomiska utvärderingar och att genomföra analyser av behandlingsalternativ för att stödja beslutsfattande inom hälso- och sjukvården.

IHE är en av Nordens största och mest erfarna hälsoekonomiska forskargrupper. Vår personal består av erfarna akademiska hälsoekonomer och högkvalificerade tvärvetenskapliga specialister inom hälsoekonomi, medicinsk vetenskap, statistik och företagsekonomi.

Utöver våra projektuppdrag arrangerar IHE också årligen IHE Forum, en policyinriktad, tvådagarskonferens där hälso- och sjukvårdens aktörer möts och diskuterar aktuella ämnen. Vi håller också öppna och skräddarsydda kurser inom hälsoekonomi, samt organiserar ett nätverk för svenska hälsoekonomer med årliga möten sedan 2002.



Informerat beslutsfattande för hälsa och välfärd

Institutet för Hälso- och Sjukvårdsekonomi
The Swedish Institute for Health Economics
www.ihe.se