

# Markörbaserad journalgranskning

SKADOR I SOMATISK VÅRD JANUARI 2013–DECEMBER  
2019, NATIONELL NIVÅ



Sveriges  
Kommuner  
och Regioner



## Förord

Denna redovisning av sju års mätningar av skador och vårdskador (undvikbara skador) på nationell nivå bygger på journalgranskning av sammanlagt 98 679 vårdtillfällen inom somatisk slutenvård för vuxna på akutsjukhus under perioden januari 2013–december 2019. Metoden som använts är Markörbaserad Journalgranskning (MJG). För första gången sedan den nationella MJG-granskningen startade 2013 deltog inte alla 21 regioner. Två regioner medverkade inte i granskningen 2019 vilket påverkat resultaten.

Innehåll i denna rapport: del A - sammanställning av förändringar över tid i frekvens och typ av skador, del B - fördjupad analys av utlokalisering, överbeläggning och oplanerad återinskrivning inom 30 dagar. Resultat på regionnivå för perioden 2015–2019 finns på Vården i siffror.

I januari 2020 publicerade Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) tillsammans med Socialstyrelsen, Folkhälsomyndigheten och Svensk Förening för Vårdhygien en rapport ”Vårdrelaterade infektioner- en kunskapssammanställning baserad på markörbaserad journalgranskning 2013–2018”.<sup>1</sup> I den rapporten redovisas en uppdatering av kunskapsläget om vårdrelaterade infektioner (VRI) i ett nationellt och internationellt perspektiv och de senaste VRI-resultaten från svensk slutenvård. VRI-frekvensen hos patienter som genomgått kirurgiska ingrepp, utlokaliserats eller återinlagts analyseras. I rapporten finns länkar till Vårdhandboken och andra relevanta hemsidor samt goda exempel på framgångsrikt VRI-arbete.

Den som vill läsa mer om MJG-metoden kan ladda ner handboken med markörbeskrivning och tidigare rapporter på SKR:s hemsida, MJG SKR handbok och rapporter.<sup>2</sup>

Denna rapport har tagits fram av Hans Rutberg, Per Wiger och Carina Ålenius på SKR. Madeleine Borgstedt-Risberg vid Folkhälso- och statistikenheten Region Östergötland har bidragit med statistisk kompetens. Urban Nylén vid Socialstyrelsen har bidragit med värdefulla synpunkter. Ett stort tack till alla granskningsteam vilkas arbete möjliggjort rapporten!

Stockholm, September 2020

Fredrik Lennartsson

*Direktör för Avdelningen för vård och omsorg*

Sveriges Kommuner och Regioner

---

<sup>1</sup> <https://skr.se/halsasjukvard/patientsakerhet/vardrelateradeinfektioner.746.html>.

<sup>2</sup> <https://skr.se/halsasjukvard/patientsakerhet/matningavskadorivarden/markorbaseradjournalgranskning.4633.html>

## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>5</b>
De viktigaste fynden .....	5
Lärdomar av MJG.....	6
<b>Del A – Sammanfattning av sju års MJG-mätningar.....</b>	<b>8</b>
Bortfall mellan år 2018 och 2019 .....	8
Nationell nivå - jämförelse över tid .....	9
Hur många patienter får vårdskador? .....	11
Kostnader för vårdskador .....	12
Typ av skador .....	12
Skillnader under sommaren? .....	13
Medelvårdtid.....	13
Undvikbarhet .....	14
Könsskillnader .....	15
Skador i samband med kirurgiska ingrepp.....	16
<b>Del B – Utlokalisering, överbeläggning och oplanerad återinskrivning inom 30 dagar efter tidigare vårdtillfälle .....</b>	<b>17</b>
Överbeläggning .....	21
Återinskrivning inom 30 dagar efter avslutad slutenvård .....	21
Skadetyper för återinlagda patienter .....	23
Kommentar kring återinskrivning.....	25
Vad kan göras för att minska problemen med oplanerad återinläggning? .....	25
<b>Referenser.....</b>	<b>26</b>

# Sammanfattning

## De viktigaste fynden

- Sammanlagt 98 679 vårdtillfällen inom slutenvård har granskats under perioden januari 2013–december 2019.
- Mellan 93 000 och 98 000 patienter på svenska sjukhus drabbas varje år av vårdskador (undvikbara skador) av varierande allvarlighetsgrad.
- I cirka 1 200–1 300 fall per år bidrar vårdskadan till att patienten avlider och i cirka 2 000–2 600 fall får patienter bestående men av varierande allvarlighetsgrad.
- En minskning av andelen vårdtillfällen med skador och vårdskador ses mellan 2013 och 2019. Förekomsten av VRI (vårdrelaterade infektioner) och svikt i vitala funktioner minskade mellan 2013 och 2019.
- Andelen vårdtillfällen där patienter varit utlokaliserade ökade mellan 2015 och 2018. Under 2019 ses ingen fortsatt ökning. Frekvensen vårdskador är cirka 60 procent högre för utlokaliserade patienter. De vanligaste skadorna är VRI och trycksår.
- Både andelen patienter som utlokaliseras och skadefrekvens är högre på universitetssjukhus än på andra typer av sjukhus. Variationen mellan universitetssjukhusen är stor.
- Andelen patienter som får en vårdrelaterad infektion (VRI) efter ett kirurgiskt ingrepp är signifikant högre bland dem som är 65 år eller äldre.
- En signifikant minskning av medelvårdtiden har skett över tid både när det gäller vårdtillfällen med respektive utan skador.
- År 2018 skedde en oplanerad återinskrivning inom 30 dagar efter avslutat slutenvårdstillfälle i 13,5 procent av de granskade vårdtillfällena. Motsvarande siffra för 2019 var 15,2 procent vilket är en signifikant högre andel.
- 75 procent av de patienter som återinskrivs är över 65 år och andelen återinskrivningar ökar med stigande ålder.
- Närmare en fjärdedel av de patienter som återinskrivs har skador. Den vanligaste skadan är VRI.
- Under åren 2013–2019 ses ingen skillnad i skadefrekvens under sommaren (juni–augusti) jämfört med övriga delar av året.
- Vårdtiden för patienter som fått en vårdskada är mer än dubbelt så lång som för patienter som inte fått någon vårdskada. Kostnaden för de extra vård dagar som beror på vårdskador beräknas för 2019 till mellan 7–8 miljarder kronor.
- Resultaten stämmer överens med en OECD-rapport, där man uppskattar att cirka 15 procent av kostnaderna för sjukhusvård uppstår på grund av bristande patientsäkerhet. OECD rekommenderar att resurser satsas på förebyggande patientsäkerhetsarbete.

## Lärdomar av MJG

MJG är en viktig källa för att följa utvecklingen av patientsäkerhetsarbetet i Sverige. Socialstyrelsen skriver 2019 i rapporten ”Allvarliga skador och vårdskador - Fördjupad analys av skador och vårdskador i somatisk vård av vuxna vid akutsjukhus”: *”det är viktigt att det skapas förutsättningar och stöd till att utbilda granskningsteam och resurser för att sammanställa och analysera data såväl på lokal och regional nivå som på nationell nivå. Det är också angeläget att det finns en nationell samordning, så att journalgranskningen har en tillräcklig omfattning för att utvecklingen av patientsäkerheten ska kunna bedömas”*(1). Det är därför oroande att antalet sjukhus som deltar i granskningen har minskat sedan 2015 och att två regioner inte granskat under 2019.

För en fortsatt positiv utveckling av patientsäkerheten behövs ett systematiskt och uthålligt arbete. Socialstyrelsen konstaterar 2018 att det är få landsting och kommuner som beskriver ett systematiskt patientsäkerhetsarbete från identifiering via analys och åtgärder till uppföljning. Analys, resonemang om resultat och motivering av val av åtgärder saknas ofta (2).

Vi vet tack vare MJG-resultaten att utlokalisering av patienter påtagligt ökar risken för vårdskador särskilt på universitetssjukhusen. Det finns evidens för att en beläggningsgrad över 90 procent kan innebära högre sjuklighet och dödlighet samt fler återinskrivningar (3).

Vi vet också att närmare en fjärdedel av de patienter som återinskrivs oplanerat inom 30 dagar har skador och att andelen patienter som återinskrivs ökar. För att minska problemen med oplanerad återinläggning bör en NEWS2-bedömning göras innan utskrivningen NEWS2<sup>3</sup>.

Då VRI är en vanlig orsak till oplanerad återinläggning bör man innan utskrivningen också systematiskt leta efter tecken på en begynnande VRI. Ett nytt fynd vid MJG-granskningen är att VRI-frekvensen är signifikant högre för äldre patienter som genomgått ett kirurgiskt ingrepp än för yngre. VRI-rapport 2019<sup>4</sup>

Kostnaden för den extra vårdtid som till stor del beror på vårdskador beräknas för 2019 till mellan 7–8 miljarder kronor. Tidigare beräkningar har även visat på en kostnad i denna storleksordning. Det finns därför starka ekonomiska skäl att förbättra patientsäkerheten och på så sätt nå ett bättre resursutnyttjande, vilket också OECD påpekade i en rapport 2017 (4). Det förebyggande arbetet kan inledningsvis kräva mer resurser, men i OECD-rapporten betonas att kostnaderna för det förebyggande arbetet är mycket lägre än kostnaderna för vårdskadorna.

Socialstyrelsen har i en genomgång av den vetenskapliga litteraturen även konstaterat att det finns ett samband mellan såväl otillräcklig bemanning som bristande kompetens och en ökad risk för vårdskador (5). Att andelen

---

<sup>3</sup> <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/bedomning-enligt-news/bedomningsskala/>

<sup>4</sup> <https://webbutik.skr.se/sv/artiklar/vardrelaterade-infektioner-2.html>

vårdtillfällen med skador och vårdskador nu inte ökar, trots att somliga verksamheter har hög personalomsättning, kompetensbrist och vårdplatsbrist är mycket positivt.

Det primära målet för patientsäkerhetsarbetet är att minska lidandet för patienter och närstående genom att minimera antalet vårdskador. Sekundärt föreligger även starka ekonomiska skäl för en förbättrad patientsäkerhet och ett bättre resursutnyttjande.

# Del A – Sammanfattning av sju års MJG-mätningar

## Bortfall mellan år 2018 och 2019

För första gången sedan MJG-granskningen startade 2013 deltog inte alla 21 regioner.

Region Västernorrland och Region Östergötland som 2018 granskade 419 respektive 390 vårdtillfällen granskade inga vårdtillfällen under 2019. Under 2018 utgjorde granskningen i de två regionerna ungefär 7 procent av det som granskades nationellt.

Tabell 1 Jämförelser över granskade vårdtillfällen och antal sjukhus mellan åren 2018 och 2019 per sjukhustyp

Sjukhustyp	2018		2019	
	Antal sjukhus	Antal vårdtillfällen	Antal sjukhus	Antal vårdtillfällen
Universitetssjukhus	7	2 306	6	1 799
Övriga sjukhus	52	9 180	47	8 242
Totalt	59	11 486	53	10 041

Tabell 2 Jämförelser över granskade vårdtillfällen mellan åren 2018 och 2019 per region

Region	2018		2019	
	Antal sjukhus	Antal vårdtillfällen	Antal sjukhus	Antal vårdtillfällen
Blekinge	1	90	1	179
Dalarna	2	420	2	369
Gotland	1	178	1	173
Gävleborg*	3	418	3	246
Halland	1	180	1	180
Jämtland	1	420	1	420
Jönköping*	3	603	3	595
Kalmar	3	539	3	539
Kronoberg	1	336	1	334
Norrbottn	5	831	5	840
Region Skåne	8	1428	8	1160
Stockholm	2	476	3	608
Sörmland	3	420	3	379
Uppsala	2	720	2	720
Värmland	3	839	3	840
Västerbotten	3	453	3	473
Västernorrland	3	419	0	0
Västmanland*	2	177	2	181
Västra Götaland	6	1189	5	850
Örebro	3	960	3	955
Östergötland	3	390	0	0

\*Redovisar på regionnivå



## Nationell nivå - jämförelse över tid

Andelen vårdtillfällen med skador och vårdskador sjönk mellan 2013 och 2015 för att sedan öka fram till 2017 och därefter minska under 2018 (tabell 3 och figur 1). En statistiskt säkerställd minskning av andelen vårdtillfällen med skador och vårdskador sågs mellan 2013 och 2018.

För 2019 försvåras jämförelsen med 2018 och tidigare år beroende på att två regioner inte granskat under året. Om endast de 10 040 granskade vårdtillfällena ingår i analysen ser andelen vårdtillfällen med skador ut att minska från 11,6 till 11,0 procent och andelen vårdskador ser ut att minska från 7,1 till 6,7 procent.

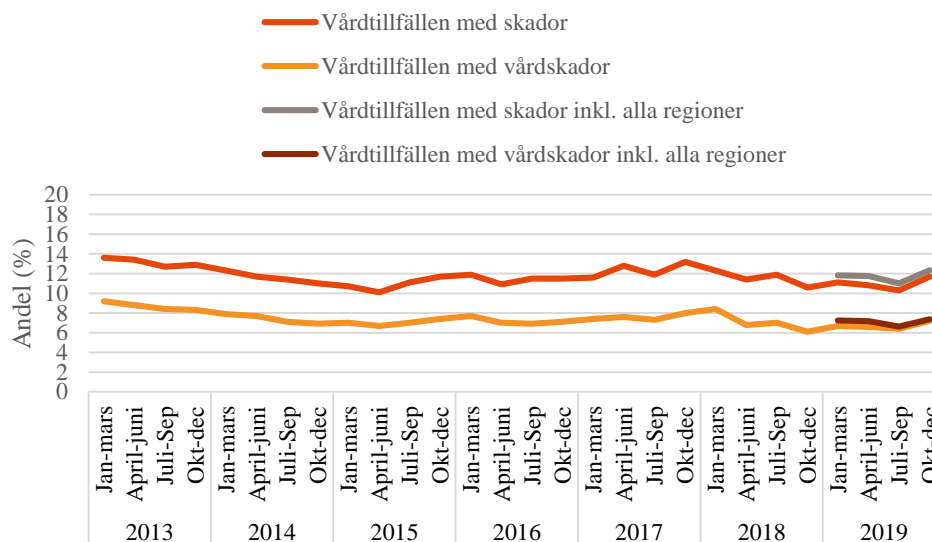
Om man låter de två regionerna som inte granskat under 2019 ingå med 2018 års resultat ses ingen minskning av vare sig skador eller vårdskador vilket framgår av tabell 3.

Tabell 3. Andel (%) vårdtillfällen med skador respektive vårdskador. Inom parentes 95-procentigt konfidensintervall

	Skador	Vårdskador
<b>2013 n=19 927</b>	13,1 (12,7-13,6)	8,7 (8,3-9,1)
<b>2014 n=18 629</b>	11,6 (11,2-12,1)	7,4 (7,1-7,8)
<b>2015 n=13 771</b>	10,9 (10,4-11,4)	7,0 (6,6-7,4)
<b>2016 n=12 590</b>	11,4 (10,9-12,0)	7,2 (6,7-7,6)
<b>2017 n=12 235</b>	12,4 (11,8-13,0)	7,5 (7,1-8,0)
<b>2018 n=11 486</b>	11,6 (11,0-12,2)	7,1 (6,6-7,6)
<b>2019 n=10 041</b>	11,0 (10,3-11,6)	6,7 (6,2-7,2)
<b>2019 n=10 850*</b>	11,7 (11,4-12,0)	7,1 (6,9-7,4)

\*Uträkning där Region Västernorrland och Region Östergötland ingår med 2018 års siffror

Figur 1. Andel (%) vårdtillfällen med skador respektive vårdskador per kvartal



Minskningen av andelen vårdtillfällen med skador mellan år 2013 och 2018 var mest uttalad i kategori E, skador som är övergående men som kräver åtgärd. (tabell 4). Exempel på sådana skador kan vara lindriga skador inom VRI, blåsoverfyllnad, trycksår och läkemedelsrelaterade skador. För de allvarligare skadorna inom kategorierna F, G, H och I sågs ingen signifikant förändring under perioden 2013 - 2018. Allvarliga skador är exempelvis sepsis, pneumoni, svåra kirurgiska skador, svikt i vitala funktioner samt allvarliga läkemedelsrelaterade skador.

Resultaten för 2019 bekräftar den bilden. Andelen vårdtillfällen med två eller flera skador har samtliga år varit cirka 2 procent.

Tabell 4. Andel (%) vårdtillfällen med skador grupperade efter allvarlighetsgrad och år

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Endast E-skador</b>	6,3	5,3	4,7	5,1	6,0	5,0	4,7
<b>Minst en F, G, H eller I - skada</b>	6,8	6,3	6,2	6,3	6,4	6,5	6,3

**Kategori E** Bidrog till eller resulterade i temporär skada som krävde åtgärd.

**Kategori F** Bidrog till eller resulterade i temporär skada som krävde vård inom den öppna vården, sjukhusvård eller förlängde sjukhusvistelsen.

**Kategori G** Bidrog till eller orsakade permanent skada.

**Kategori H** Krävde livsuppehållande åtgärder inom 60 minuter.

**Kategori I** Bidrog till patientens död.

## Hur många patienter får vårdskador?

För att besvara den frågan har granskningsresultatet omräknats till nationell nivå genom att hänsyn tagits till sjukhusens relativa storlek enligt Socialstyrelsens patientregister. Denna omräkning försvåras sedan 2018 av att flera regioner inte längre redovisar resultat på sjukhusnivå. Sedan 2018 har därför en annan metod valts för omräkning av resultat till nationell nivå. I årets rapport har även hänsyn tagits till att två regioner inte granskat under 2019.

Knappt 34 procent av alla vårdtillfällen sker enligt patientregistret på universitetssjukhus. Av de granskade journalerna i MJG är andelen journaler som granskats på universitetssjukhus cirka 20 procent. Då skadefrekvensen är högre på universitetssjukhus jämfört med övriga sjukhus har vi valt att räkna om andelen skador och vårdskador som om fördelningen av granskade journaler mellan universitetssjukhus och övriga sjukhus vore densamma som i patientregistret.

I tabell 5 redovisas andelen vårdskador på tre olika sätt. Om hänsyn bara tas till fördelningen mellan universitetssjukhus och övriga sjukhus blir andelen något lägre jämfört med om beräkningen görs för varje sjukhus. Detta beror på att andelen vårdskador varierar mellan olika sjukhus. För år 2019 har antalet vårdtillfällen enligt patientregistret 2018 använts.

Tabell 5. Andel vårdtillfällen med vårdskador omräknad till nationell nivå på två olika sätt, n=antal vårdtillfällen enligt patientregistret. Inom parentes 95-procentigt konfidensintervall

	Vårdskador enligt MJG	Andelen vårdskador omräknad till nationell nivå efter sjukhusens storlek <sup>1</sup>	Andelen vårdskador omräknad till nationell nivå efter fördelning mellan universitetssjukhus och övriga sjukhus <sup>2</sup>
<b>2013</b> n=1 392 709	8,7 (8,3-9,1)	9,6 (9,0-10,1)	9,2 (8,9-9,5)
<b>2014</b> n=1 372 855	7,4 (7,1-7,8)	7,9 (7,5-8,4)	7,8 (7,5-8,1)
<b>2015</b> n=1 353 358	7,0 (6,6-7,4)	7,9 (7,2-8,5)	7,3 (7,0-7,6)
<b>2016</b> n=1 310 239	7,2 (6,7-7,6)	8,0 (7,3-8,6)	7,3 (7,2-7,5)
<b>2017</b> n=1 271 355	7,5 (7,1-8,0)	8,0 (7,3-8,6)	7,7 (7,4-8,1)
<b>2018</b> n=1 270 623	7,1 (6,6-7,6)	-	7,3 (6,9-7,6)
<b>2019</b> n= 1 270 623	6,7 (6,2-7,2) 7,1 (6,9-7,4)*		7,3 (6,9-7,6) 7,7 (7,4-8,1)*

<sup>1</sup> I denna kolumn har värdena beräknats baserat på antalet vårdtillfällen i patientregistret 2014

<sup>2</sup> Uträknat som om fördelningen mellan universitetssjukhus och övriga sjukhus vore densamma som i patientregistret.

\* I beräkningen ingår även Västernorrland och Östergötland som har fått samma värden som de hade 2018.

För 2019 beräknas att cirka 93 000–98 000 patienter får en vårdskada. I cirka 1 200–1 300 fall per år uppskattas vårdskadan bidra till att patienten avlider och i cirka 2 000–2 600 fall bidrar den till att patienter får bestående men av varierande allvarlighetsgrad.

## Kostnader för vårdskador

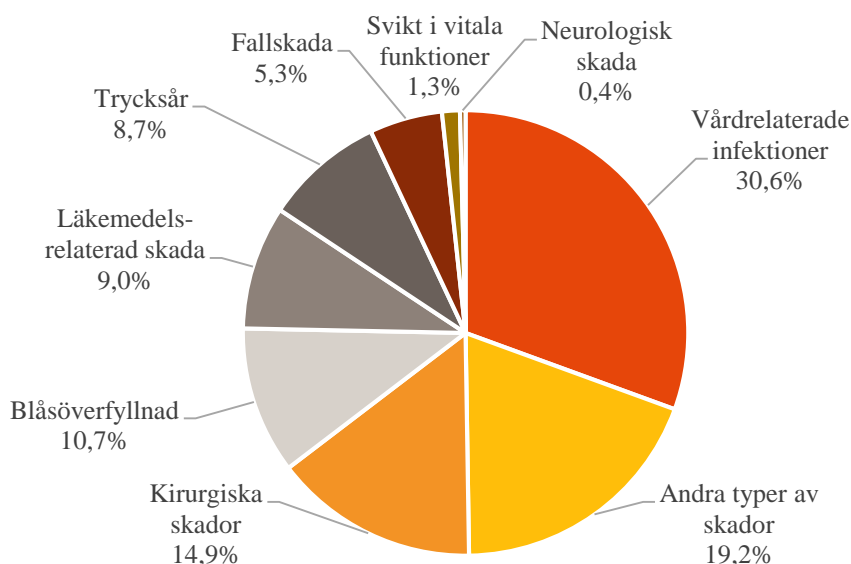
Vårdtiden för patienter som får vårdskador är i genomsnitt 7 dagar längre än för de patienter som inte skadas. Ett vårddygn kostar i genomsnitt 11 000 kr. I MJG räknas såväl inskrivningsdag som utskrivningsdag in i vårdtiden.

Kostnaden för den extra vårdtid som till stor del beror på vårdskador beräknas för 2019 till mellan 7–8 miljarder kronor. Tidigare beräkningar har även de visat på en kostnad i denna storleksordning. Det finns därför starka ekonomiska skäl att förbättra patientsäkerheten och på så sätt nå ett bättre resursutnyttjande, vilket också OECD påpekade i en rapport 2017 (4). Det förebyggande arbetet kan inledningsvis kräva mer resurser, men i OECD-rapporten betonas att kostnaderna för det förebyggande arbetet är mycket lägre än kostnaderna för vårdskadorna.

## Typ av skador

Vårdrelaterade infektioner var den vanligaste typen av skada 2019 vilket framgår av figur 2. Under perioden 2013–2019 har skadefördelningen varit väsentligen densamma under alla år.

Figur 2. Skadornas fördelning i olika skadetyper 2019



Förekomsten av vissa skadetyper som VRI och svikt i vitala funktioner har minskat signifikant från år 2013 till 2019. Minskningen skedde framför allt under perioden 2013–2016. För andra vanliga skador som exempelvis kirurgiska skador, trycksår och läkemedelsrelaterade skador har frekvensen skador inte förändrats under perioden 2013–2019 (Tabell 6).

Tabell 6. Andel (%) vårdtillfällen med olika typer av skador redovisad per år

Skadetyper	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Vårdrelaterade infektioner	5,2	4,6	4,5	4,3	4,7	4,4	3,8*
Andra typer av skador**	2,7	2,4	2,0	2,2	2,3	2,5	2,3
Kirurgiska skador	1,9	1,8	1,8	1,6	2,0	1,6	1,9
Blåsöverfyllnad	1,7	1,0	1,0	1,1	1,4	1,3	1,4
Läkemedelsrelaterade skador	1,4	1,4	1,3	1,5	1,4	1,4	1,2
Trycksår	1,1	1,0	1,2	1,3	1,2	1,3	1,1
Fallskada	0,8	0,9	0,7	0,7	0,7	0,8	0,7
Svikt i vitala funktioner	0,5	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Postpartum/obstetrisk skada	0,2	0,2	0,1	0,3	0,2	0,3	0,2
Neurologisk skada	0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	<0,1	0,1

\* Om Region Västernorrland och Region Östergötlands siffror från 2018 används för 2019 blir andelen vårdtillfällen med VRI 4,1%

\*\* I "Andra typer av skador" ingår skadetyper som exempelvis hudskada eller yttlig kärlskada, trombos och emboli samt anestesirelaterad skada.

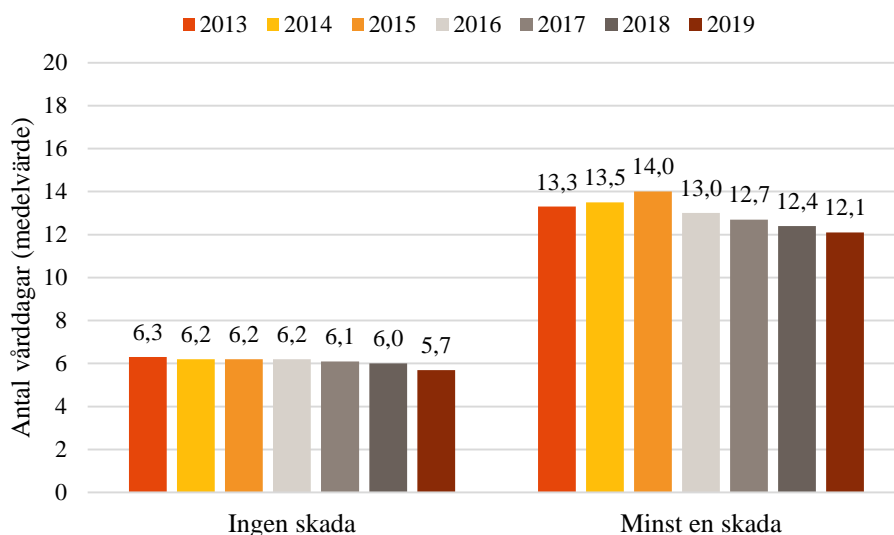
## Skillnader under sommaren?

Vid tidigare analyser har vi inte kunnat se att skadefrekvensen varit högre under sommarmånaderna (juni - augusti) och när vi nu analyserat hela sjuårsperioden 2013–2019 ser vi inte heller någon skillnad i skadefrekvens mellan sommarperioden och övriga delen av året. Detta gäller även när man separat analyserar de olika skadeområdena VRI, kirurgiska skador, blåsöverfyllnad, fallskada eller läkemedelsrelaterad skada. Ingen skillnad ses heller mellan ålderskategorier eller medelvårdtid.

## Medelvårdtid

Medelvårdtiden för alla granskade vårdtillfällen 2019 var 6,4 dagar. För vårdtillfällen utan skada var medelvårdtiden 5,7 dagar och för vårdtillfällen med vårdskador 12,8 dagar. En signifikant minskning av medelvårdtiden ses under perioden 2013–2019 både när det gäller vårdtillfällen med och utan skador (figur 3).

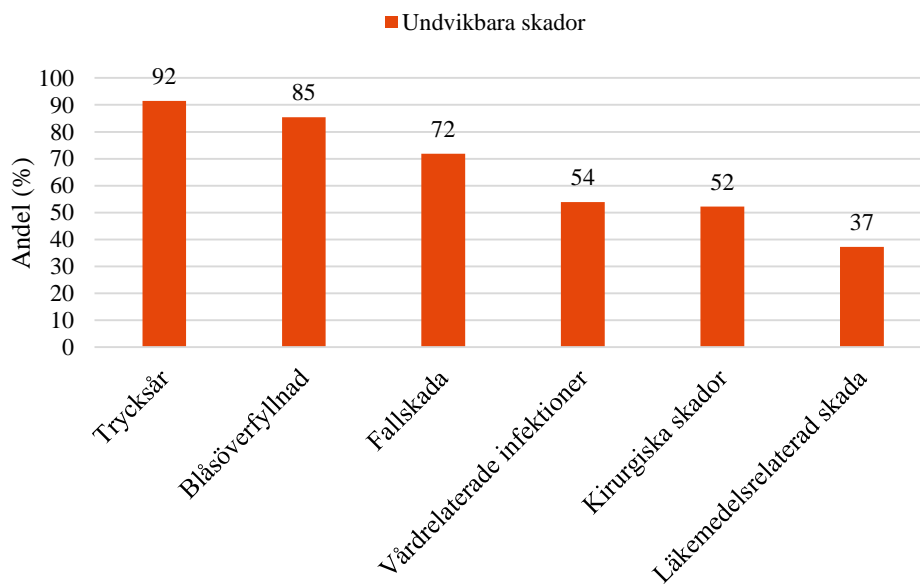
Figur 3. Medelvårdtid för dem utan skador respektive med skador per år



## Undvikbarhet

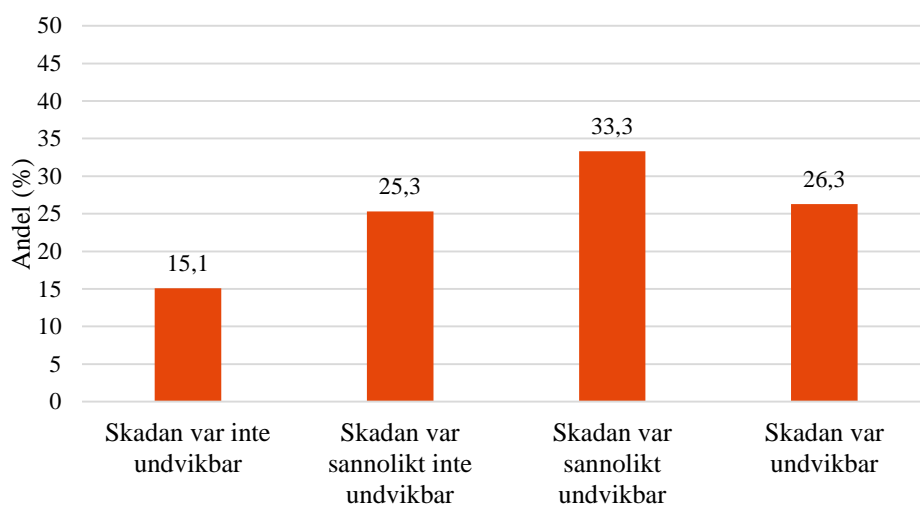
Vissa skadetyper, som exempelvis trycksår och blåsöverfyllnad, bedömdes ha en hög grad av undvikbarhet medan andra exempelvis kirurgiska skador och läkemedelsrelaterade skador, bedömdes som mindre möjliga att undvika (figur 4).

Figur 4. Andel (%) vårdskador (undvikbara skador) uppdelat på skadetyper (2019)



Skadans undvikbarhet bedöms enligt en fyrgradig skala. Vid 1 100 granskade vårdtillfällen 2019 identifierades 1 348 skador. Av dessa skador bedömdes 804 vara undvikbara (skadan bedömdes som sannolikt undvikbar eller undvikbar). Sammanlagt bedömdes cirka 60 procent av skadorna som undvikbara eller sannolikt undvikbara (figur 5). Andelen skador som bedömts som undvikbara har minskat något under sjuårsperioden från 62,2 till 59,6. Anledningen till detta är okänd, men kan vara ett resultat förbättrad patientsäkerhet.

Figur 5. Andel (%) skador fördelade efter undvikbarhet 2019

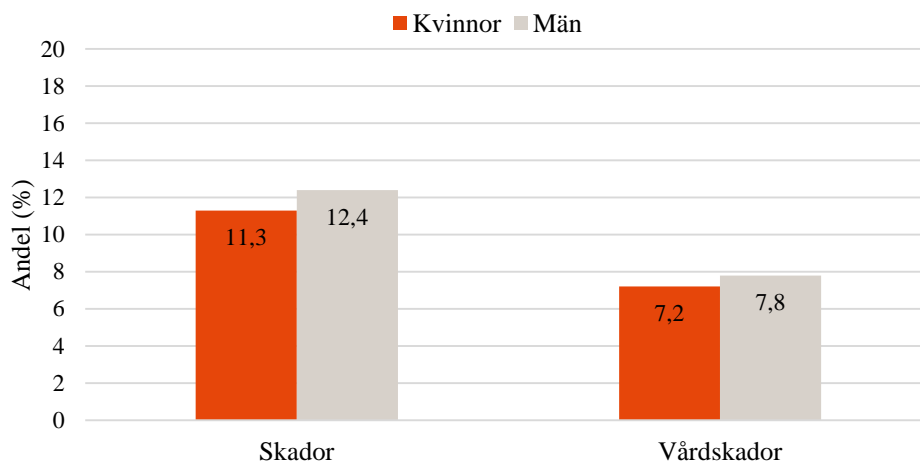


## Könsskillnader

I hela materialet (2013–2019) sågs en skillnad mellan könen där män hade den högsta andelen vårdtillfällen med skador, 12,4 procent jämfört med 11,3 procent för kvinnor. Även för vårdskador sågs en skillnad mellan könen 7,8 procent respektive 7,2 procent (figur 6).

Skillnaden mellan män och kvinnor var mest uttalad när det gäller allvarliga skador (F,G,H,I) där skadefrekvensen för män var 6,9 procent och för kvinnor 6,0 procent. Den skadetyper med störst skillnad mellan könen var VRI (män 4,9% och kvinnor 4,3%). Bland de allvarligaste skadorna (G, H och I) var skadetyperna vårdrelaterade infektioner och kirurgiska skador signifikant vanligare hos män. Bland de allvarliga skadorna inom skadetyper vårdrelaterade infektioner var pneumoni och sepsis vanligare hos män.

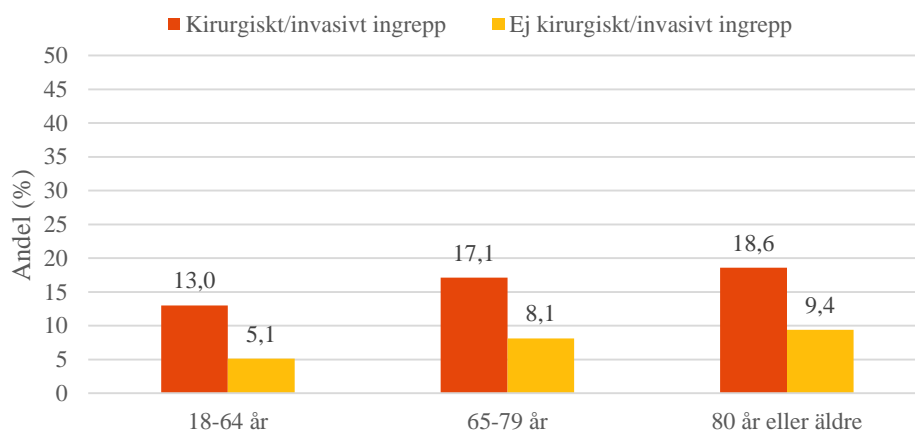
Figur 6. Andel (%) vårdtillfällen med skador respektive vårdskador (undvikbara skador) uppdelat på kön (2013–2019)



### Skador i samband med kirurgiska ingrepp

För patienter som genomgått ett kirurgiskt ingrepp är andelen patienter med skador högre än för dem som inte genomgått ett kirurgiskt ingrepp (figur 7). Andelen patienter som får en vårdrelaterad infektion (VRI) efter ett kirurgiskt ingrepp är signifikant högre bland dem som är 65 år eller äldre. Konsekvensen av en VRI för en äldre patient blir många gånger allvarligare än för en yngre.

Figur 7. Andel (%) vårdtillfällen med skador för patienter som genomgått ett kirurgiskt eller annat invasivt ingrepp eller ej, fördelat på ålderskategorier (2019)



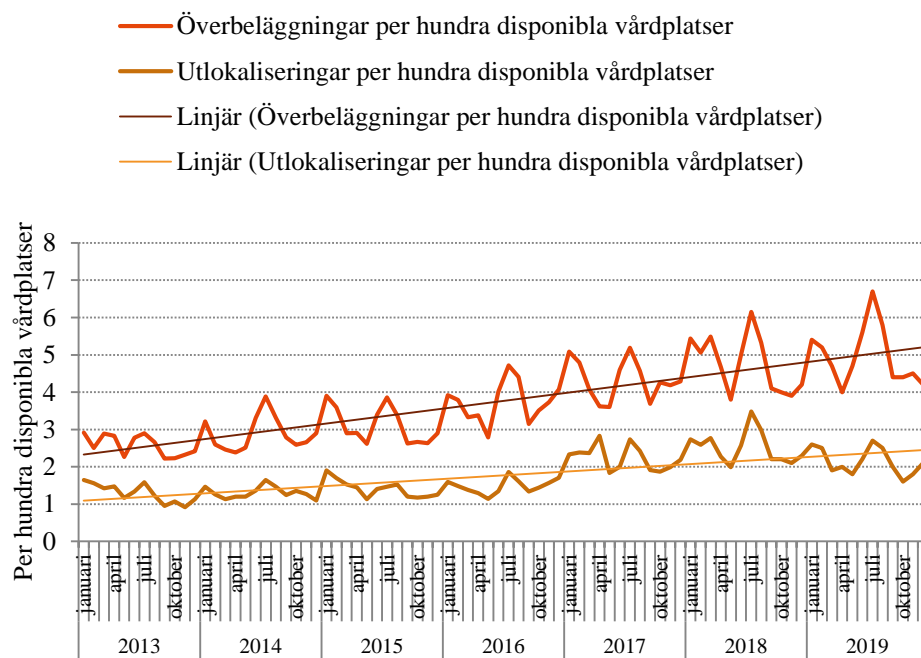
Äldre patienter genomgår idag stora kirurgiska ingrepp. I den postoperativa processen finns ett stort behov av ny kunskap om vilka åtgärder som är mest effektiva för att förebygga vårdrelaterad pneumoni. Några åtgärder som tycks vara framgångsrika är: tidig mobilisering, hjälp med munhygien och snabb diagnos.



## Del B – Utlokalisering, överbeläggning och oplanerad återinskrivning inom 30 dagar efter tidigare vårdtillfälle

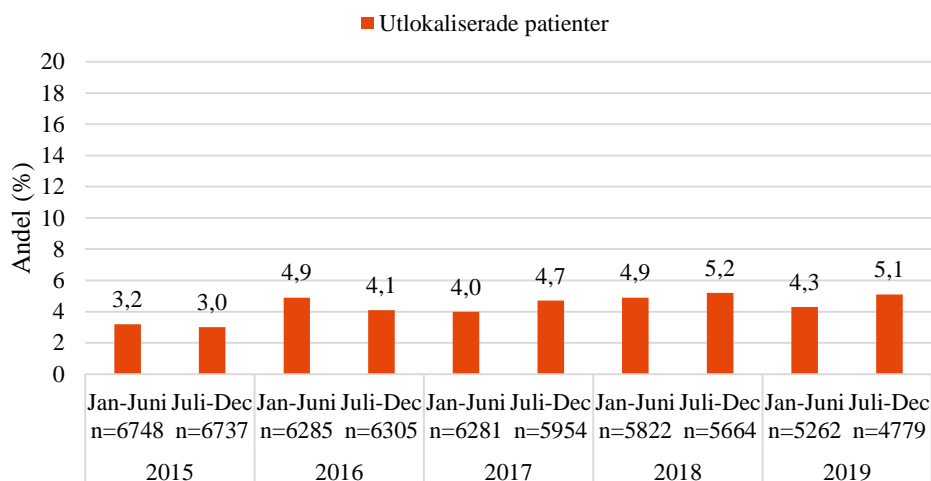
Som framgår av figur 8 har den ökning av antalet överbeläggningsplatser som noterats i tidigare rapporter fortsatt under 2019. Antalet patienter som utlokaliserats har dock inte ökat under 2019 (figur 8 och 9).

Figur 8. Antal överbeläggningar och antal utlokaliserade patienter per hundra disponibla vårdplatser



Källa: Väntetider i vården

Figur 9. Andel patienter som utlokaliserats 2015–2019, n=antalet granskade vårdtillfällen



Källa: Markörbaserad journalgranskning 2013–2019

Enligt Socialstyrelsen definieras en utlokaliserad patient som "en inskriven patient som vårdas på en annan vårdenhet än den som har specifik kompetens och medicinskt ansvar för patienten". Överbeläggning definieras som att "en inskriven patient vårdas på en vårdplats som inte uppfyller kraven på en disponibel vårdplats". En disponibel vårdplats definieras som "en vårdplats i sluten vård med fysisk utformning och bemanning som säkerställer patientsäkerhet och arbetsmiljö".

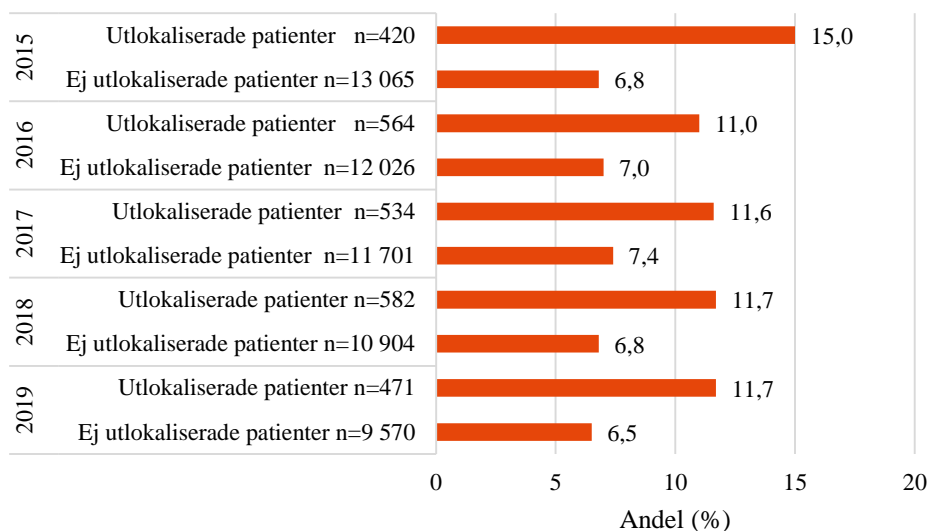
Av de utlokaliserade patienterna under 2015–2019 hade 17,6 procent skador och 12,1 procent vårdskador. För ej utlokaliserade patienter var motsvarande resultat 11,2 respektive 6,9 procent. Medelåldern för de utlokaliserade patienterna var 70,4 år (18–102 år) och för de ej utlokaliserade 67,4 år (18–108 år).

Skillnaden i skadefrekvens mellan utlokaliserade och ej utlokaliserade patienter är signifikant för både skador och vårdskador. De vanligaste skadetyperna hos utlokaliserade patienter var UVI följt av postoperativ sårinfektion och pneumoni. Andra vanliga typer av skador var hudskada eller yttlig kärlskada.

2018 och 2019 var andelen utlokaliserade patienter enligt MJG på ungefär 5 procent. På nationell nivå betyder det att cirka 60 000 patienter årligen vårdas på en annan vårdenhet än den som har specifik kompetens och medicinskt ansvar för patienten. Detta innebär att omkring 7 000 utlokaliserade patienter fick vårdskador som de kanske inte hade fått om de hade vårdats på en avdelning med specifik kompetens.

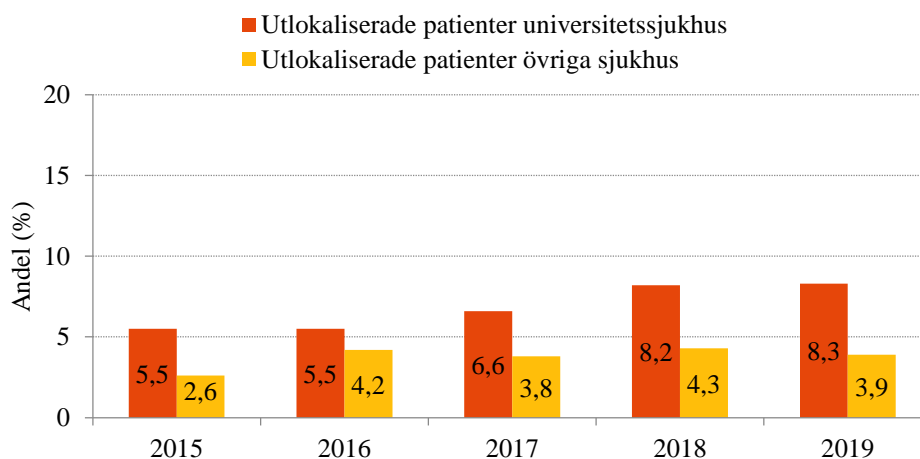
Det är positivt att skillnaden i andelen vårdskador hos utlokaliserade patienter respektive hos ej utlokaliserade patienter har minskat (figur 10). Det kan tolkas som att medvetenhet om riskerna vid utlokalisering har inneburit att utlokalisering idag görs på ett säkrare sätt än för några år sedan.

Figur 10. Andel (%) vårdtillfällen med vårdskador hos utlokaliserade respektive ej utlokaliserade patienter under perioden 2015–2019



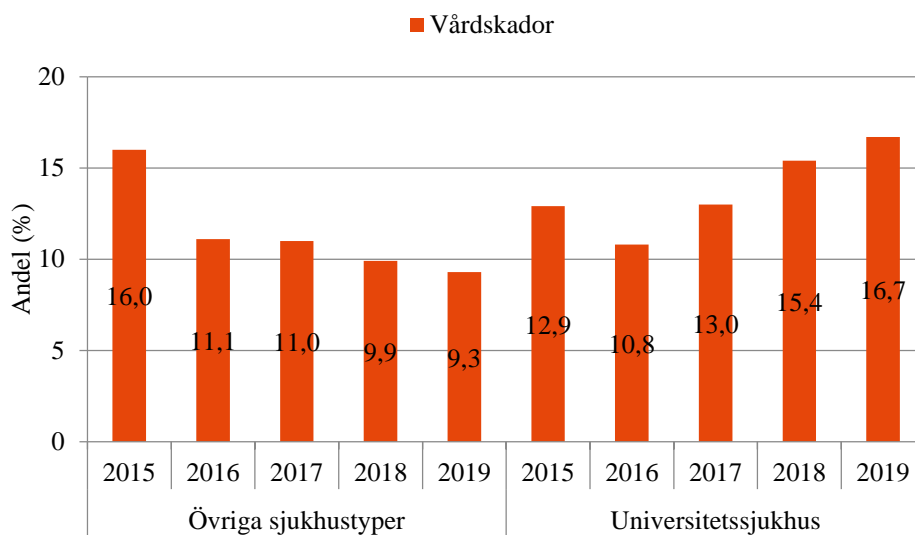
Som framgår av figur 11 är under hela perioden 2015–2019 andelen patienter som utlokaliserats på universitetssjukhus högre än på andra typer av sjukhus. På universitetssjukhus ses en signifikant ökning av andelen utlokaliserade patienter 2019 jämfört med 2015. Variationen mellan universitetssjukhusen i andelen utlokaliserade patienter är stor (3,8–13,2 procent).

Figur 11. Andel (%) patienter som utlokaliserats per år och sjukhustyp



Som framgår av figur 12 är det signifikant fler utlokaliserade patienter som får vårdskador på universitetssjukhus jämfört med övriga sjukhus. Andelen utlokaliserade patienter med vårdskador på universitetssjukhus har ökat mellan 2016 och 2019. På universitetssjukhus genomgår en större andel patienter kirurgisk behandling och vårdens komplexitet är större vilket också kan förklara den ökade frekvensen vårdskador.

Figur 12. Andel (%) vårdskador för utlokaliserade patienter per år och sjukhustyp



Sammanfattningsvis innebär utlokalisering av patienter att andelen vårdtillfällen med vårdskada ökar för dessa patienter. Om utlokalisering ändå måste ske, ska det göras på ett sätt som minimerar riskerna för patienterna. Hur detta kan göras framgår i SKRs rapport ”Ingen på sjukhus i onödan”<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> <https://webbutik.skr.se/sv/artiklar/ingen-pa-sjukhus-i-onodan.html>

## Överbeläggning

I MJG registreras inte överbeläggning relaterat till granskade vårdtillfällen, men av figur 8 framgår att allt fler avdelningar har överbeläggningar, det vill säga vårdar patienter på platser som inte uppfyller kraven på fysisk utformning och bemanning som säkerställer patientsäkerhet och arbetsmiljö. Den successiva minskningen av antalet disponibla vårdplatser som skett under senare år innebär att många vårdavdelningar även utan överbeläggning har en hög beläggningsgrad.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE), som publicerar evidensbaserade nationella riktlinjer för brittisk sjukvård, publicerade i mars 2018 riktlinjer för hur akutsjukvården för vuxna ska organiseras både på och utanför sjukhus. När det gäller sjukhusvård rekommenderas att sjukhusen ska planera för att minimera de risker som uppstår med en beläggningsgrad på över 90 procent. En beläggningsgrad över 90 procent innebär att patienter måste vänta längre på akutmottagningen för att få en vårdplats, att vårdtiden förlängs och att återinläggningar inom 30 dagar ökar. En hög beläggningsgrad (>90 %) innebär även en risk för högre mortalitet och morbiditet (3).

I Sverige har man i en rapport från Västra Götalandsregionen påvisat att vid en beläggningsgrad över 86 procent sker en successiv ökning av rapporterade skador i avvikelshanteringssystemet samt att det finns ett samband mellan frekvensen vårdskador och beläggningsgraden (4,5).

## Återinskrivning inom 30 dagar efter avslutad slutenvård

Oplanerad återinskrivning inom 30 dagar är en indikator i Vården i siffror. Indikatoren redovisar andelen avslutade vårdtillfällen under mätperioden där patienter 65 år och äldre oplanerat återinskrivits på sjukhus 1 - 30 dagar efter ett tidigare slutenvårdstillfälle. Indikatoren visar på en övergripande och generell nivå hur väl uppföljning och omhändertagande efter slutenvårdstillfällen har samordnats. Andelen patienter med oplanerad återinskrivning har legat på 17–19 procent på nationell nivå. Variationen mellan regionerna är stor.

I Vården i siffror skrivs om indikatorn att utfallet är tämligen trögrörigt och att den utan närmare analys inte ger precis vägledning i förbättringsarbetet. En möjlighet att bättre kunna analysera utfallet ges via MJG, där man sedan 2018 noterar om patienten blivit återinskriven inom 30 dagar efter det granskade vårdtillfället eller om det granskade vårdtillfället är resultatet av återinskrivning inom 30 dagar efter ett tidigare vårdtillfälle.

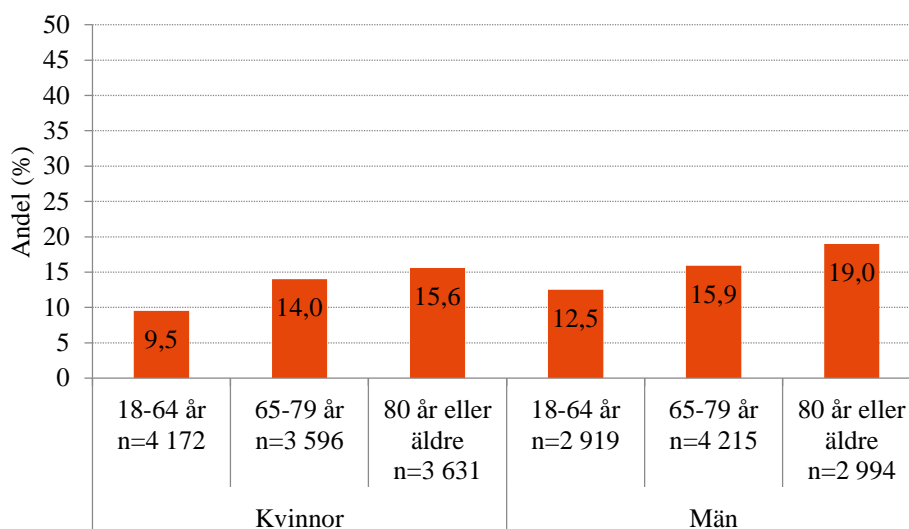
MJG-definition av oplanerad återinläggning:

patienten har varit inskriven i slutenvård inom mindre än 30 dagar innan det granskade sjukhusvårdstillfället eller har återkommit till slutenvård inom 30 dagar efter det granskade sjukhusvårdstillfället

År 2018 skedde en oplanerad återinskrivning inom 30 dagar efter avslutat slutenvårdstillfälle i 13,5 procent av de granskade vårdtillfällena. Motsvarande siffra för 2019 var 15,2 procent. Ökningen mellan åren är signifikant. Totalt återinskrevs 3 072 patienter, varav 48 procent var kvinnor och 52 procent var män. Bland kvinnor återinskrevs 12,9 procent och bland män 15,8.

Av dem som återinskrevs var 75,2 procent 65 år eller äldre. Som framgår i figur 13 ökar återinskrivningen med ökande ålder för både män och kvinnor. Inom både kirurgisk och medicinsk verksamhet ökade antalet återinskrivningar med ökande ålder.

Figur 13. Andel vårdtillfällen där patienten blev oplanerat återinskriven inom 30 dagar efter avslutat slutenvårdstillfälle fördelat på kön och ålder (2018–2019)



Inom kirurgiska verksamheter återinskrevs 12 procent och inom medicinska verksamheter 16 procent av patienterna oplanerat inom 30 dagar. Andelen patienter som återinskrevs varierade mellan de olika verksamheterna (tabell 7).

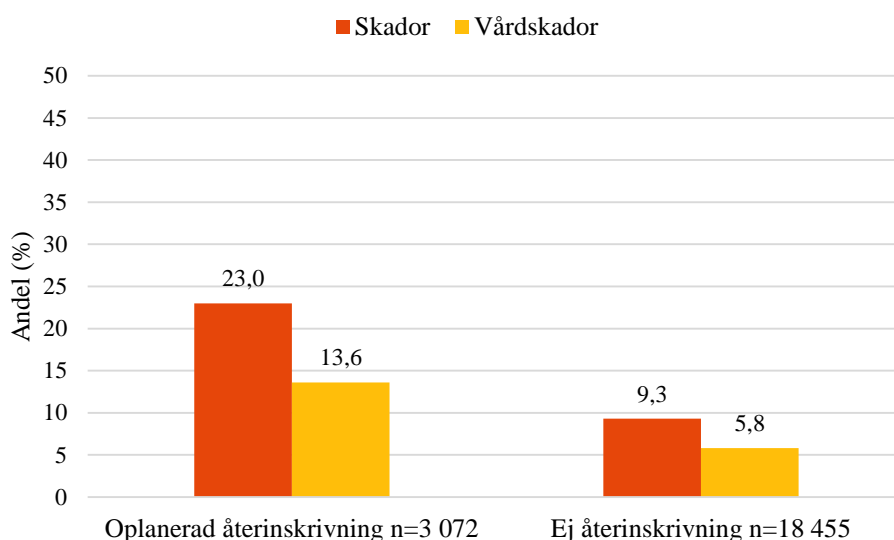
Tabell 7. Andel patienter som blev oplanerat återinskrivna inom 30 dagar efter avslutat slutenvårdstillfälle fördelat på olika verksamhetstyper och år

		2018	2019
<b>Kirurgisk verksamhet</b>	Allmänkirurgisk vård	16,3	17,9
	Ortopedisk vård	7,5	8,7
	Obstetrisk och gynekologisk vård	6,2	9,1
	Urologisk vård	19,7	16,9
	Öron-, näs- och halssjukvård	6,3	10,9
<b>Medicinsk verksamhet</b>	Internmedicinsk vård	16,1	18,4
	Kardiologisk vård	13,5	13,7
	Rehabiliteringsmedicinsk vård	12,3	16,5
	Infektionssjukvård	15,0	18,2
	Geriatrisk vård	15,0	19,6

En signifikant skillnad för både skador och vårdskador sågs mellan de patienter som återinskrivits och de som inte återinskrivits. Av de 3 072 patienterna som återinskrivs hade 23 procent minst en skada. Motsvarande siffra för ej återinskrivna var 9,3 procent (figur 14). Inga skillnader mellan könen sågs.

Av de patienter som återinskrivs under 2018–2019 hade 11,2 procent en VRI, vilket kan jämföras med 2,9 procent för de patienter som inte har återinskrivits.

Figur 14 Andel vårdtillfällen med skador respektive vårdskador för patienter som oplanerat återinskrivits respektive för patienter som ej återinskrivits (2018–2019)



### Skadetyper för återinlagda patienter

Av de patienter som återinskrivs inom kirurgisk verksamhet hade 32,3 procent skador jämfört med 10,6 procent av de patienter som inte återinskrivs.

Motsvarande siffror för medicinsk verksamhet var 17,7 respektive 8,3 procent. Som framgår av tabell 8 är vårdrelaterade infektioner den vanligaste skadan hos patienter som återinläggs.

Den vanligaste skadan var vårdrelaterade infektion (VRI). Inom kirurgisk verksamhet var närmare hälften av skadorna VRI och en fjärdedel kirurgiska skador. För medicinsk verksamhet var VRI den vanligaste skadetyper, men läkemedelsskador, trycksår och fallskador var andra vanliga skadetyper.

Tabell 8. Skadornas fördelning för de patienter som oplanerat återinskrivits inom kirurgisk respektive medicinsk verksamhet 2018–2019

	<b>Kirurgisk verksamhet n=467 skador</b>	<b>Medicinsk verksamhet n=438 skador</b>	<b>Totalt n=904 skador</b>
<b>Vårdrelaterade infektioner</b>	<b>45,8</b>	<b>36,3</b>	<b>41,2</b>
Clostridium difficile infektion	1,5	3,7	2,5
CVK-relaterad infektion	0	0,7	0,3
Infektion övrig	9,2	10,0	9,6
Pneumoni	2,8	5,0	3,9
Postoperativ sårinfektion	16,9	3,0	10,2
Sepsis	6,0	5,9	6,0
UVI	9,0	7,8	8,4
Ventilatorassocierad pneumoni	0,4	0,2	0,3
<b>Andra typer av skador</b>	<b>14,3</b>	<b>19,4</b>	<b>16,8</b>
Allergisk reaktion	1,3	1,6	1,4
Anestesirelaterad skada	1,3	0,2	0,8
Blödning utan samband med operation	3,0	1,6	2,3
Hudskada eller ytlig kärlskada	1,3	7,8	4,4
Medicintekniskt orsakad skada	0	0,7	0,3
Postpartumskada/obstetrisk skada	1,3	0	0,7
Trombos/emboli	2,8	2,3	2,5
Övriga skador	3,4	5,3	4,3
<b>Kirurgiska skador</b>	<b>24,8</b>	<b>4,1</b>	<b>14,8</b>
Annan kirurgisk komplikation	10,5	1,1	6,0
Förväxlingsingrepp	0,2	0	0,1
Organskada	2,6	0,5	1,5
Postoperativ blödning/hematom	4,9	1,4	3,2
Reoperation	6,6	1,1	4,0
<b>Läkemedelsrelaterad skada</b>	<b>4,3</b>	<b>16,4</b>	<b>10,2</b>
<b>Trycksår</b>	<b>3,4</b>	<b>9,8</b>	<b>6,5</b>
<b>Fallskada</b>	<b>2,6</b>	<b>6,6</b>	<b>4,5</b>
<b>Blåsöverfyllnad</b>	<b>4,1</b>	<b>5,9</b>	<b>5,0</b>
<b>Svikt i vitala funktioner</b>	<b>0,6</b>	<b>1,4</b>	<b>1,0</b>
<b>Neurologisk skada</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



## **Kommentar kring återinskrivning**

Att andelen patienter som återinskrivs inom 30 dagar efter avslutad slutenvård är högre i Vården i siffror än i MJG beror på att indikatorn i Vården i siffror rör patienter över 65 år. MJG-data visar att 75 procent av de patienter som återinskrivs är över 65 år och att andelen återinskrivningar ökar med stigande ålder.

## **Vad kan göras för att minska problemen med oplanerad återinläggning?**

I manualen till det 2018 lanserade bedömningsinstrumentet NEWS2<sup>6</sup> anges att bedömning av vitalparametrar inom 24 timmar före utskrivning har visat sig korrelera till risk för både återinläggning och död inom 30 dagar (6).

Rekommendationen är att en NEWS2-bedömning utförs inom 24 timmar före hemgång. Då en stor del av patienterna som återinskrivs har VRI bör man innan utskrivningen dessutom systematiskt leta efter tecken på en begynnande VRI.

---

<sup>6</sup> <https://www.vardhandboken.se/vard-och-behandling/akut-bedomning-och-skattning/bedomning-enligt-news/bedomningsskala/>

# Referenser

1. *Allvarliga skador och vårdskador*. Fördjupad analys av skador och vårdskador i somatisk vård av vuxna vid akutsjukhus. Artikelnummer 2019-4-3 Publicerad: [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se) april 2019
2. *Vad säger vårdgivarnas patientsäkerhetsberättelser om utvecklingen på patientsäkerhetsområdet?* Artikelnummer 2018-4-23 Publicerad: [www.socialstyrelsen.se](http://www.socialstyrelsen.se) april 2018
3. *Emergency and acute medical care in over 16s: service delivery and organisation NICE guideline*. Chapter 39 Bed occupancy Published: 28 March 2018 nice.org.uk/guidance/ng94
4. Slawomirski L et al (2017) The economics of patient safety: Strengthening a value-based approach to reducing patient harm at national level, OECD, Directorate for Employment, Labour and Social Affairs.
5. *Kompetensförsörjning och patientsäkerhet*. Hur brister i bemanning och kompetens påverkar patientsäkerheten ISBN 978-91-7555-447-1 Artikelnummer 2018-2-15
6. Nguyen OK, Makam AN, Clark C, et al. Vital Signs Are Still Vital: Instability on Discharge and the Risk of Post-Discharge Adverse Outcomes. *J Gen Intern Med* 2017;32(1):42-48. doi: 10.1007/s11606-016-3826-8



# Markörbaserad journalgranskning

*Skador i somatisk vård januari 2013–december 2019, nationell nivå.*

Denna redovisning är den tolfte i en serie som rapporterar resultatet av Markörbaserad Journalgranskning (MJG) som genomförs nationellt i Sveriges Kommuner och Regioners regi. Studien omfattar 98 679 granskade vårdtillfällen under januari 2013–december 2019 och är internationellt den största som genomförts.

Undersökningens storlek medger en fördjupad analys av skadorna, exempelvis hur de fördelar sig i olika ålderskategorier, mellan kön, olika sjukhus typer och olika verksamheter. I rapporten redovisas förändringar som skett under de sju år som granskningen pågått. De dominerande skadetyperna är vårdrelaterade infektioner, läkemedelsrelaterade skador, kirurgiska skador samt trycksår och fallskador. Hur utlokalisering och överbeläggning påverkar patientsäkerheten diskuteras i rapporten. Vårdtiden för patienter som fått en vårdskada är mer än dubbelt så lång som för patienter som inte fått någon skada. Kostnaden för de extra vård dagar som beror på vårdskador beräknas för 2019 till mellan 7–8 miljarder kronor.

Upplysningar om innehållet  
Agneta, Andersson, [agneta.andersson@skr.se](mailto:agneta.andersson@skr.se)

© Sveriges Kommuner och Regioner, 2020  
ISBN/Beställningsnummer: 978-91-7585-836-4  
Produktion: SKR