

# Metodbeskrivning: Riktvärde på kort sikt för vårdplatser inom somatisk slutenvård (exkl. intensivvård)

# Detta underlag ingår i en serie av fördjupande metodbeskrivningar

Metodbeskrivningen är en av fyra som finns att tillgå för den som vill fördjupa sig i de metoder och beräkningar som Socialstyrelsen använder i stöden kring vårdplatser.



Metodbeskrivning: Målsatta mått och potentialskattningar för vårdplatser

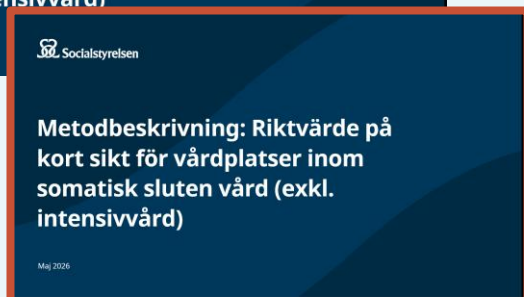
Syftet är att **förklara hur riktvärdena är beräknade**, samt vilka **antaganden och data** de bygger på.



Metodbeskrivning: Regionala riktvärden för vårdplatser  
Riktvärde på kort och medellång sikt för somatisk intensivvård



Metodbeskrivning: Regionala riktvärden för vårdplatser  
Riktvärde på medellång sikt för somatisk slutenvård (exklusive intensivvård)



Metodbeskrivning: Regionala riktvärden för vårdplatser  
Riktvärde på kort sikt inom somatisk slutenvård (exklusive intensivvård)

# Innehållsförteckning

## 1

---

**Översikt av riktvärdesmetoden för kort sikt**

*Sida 6–9*

## 2

---

**Förklaring av beräkning och antaganden**

*Sida 10–24*

## 3

---

**Beräkning steg för steg – detaljer och räkneexempel**

*Sida 25–49*

## 4

---

**Avgränsningar och begränsningar**

*Sida 50–55*

# Kort sammanfattning av varje avsnitt i metodbeskrivningen

## 1

---

### Översikt av riktvärdesmetoden för kort sikt

Ger en kortfattad introduktion till metodens bakgrund och utformning.

## 2

---

### Förklaring av beräkning och antaganden

Beskriver beräkningen på ett överskådligt sätt för att ge läsaren en förståelse för hur riktvärdet på kort sikt har beräknats och vilka antaganden som har gjorts.

## 3

---

### Beräkning steg för steg – detaljer och räkneexempel

Redovisar samtliga beräkningssteg, vilka data som används och var de finns att tillgå. Syftet är att läsaren med hjälp av beskrivningen ska kunna återskapa beräkningarna. För varje beräkningssteg finns räkneexempel.

## 4

---

### Avgränsningar och begränsningar

Beskriver de faktorer som kan göra att riktvärdena över- respektive underskattar vårdplatsbehovet.



**Har du frågor om Socialstyrelsens riktvärden  
för vårdplatser eller beläggningsgrad?**

Kontakta [pks@socialstyrelsen.se](mailto:pks@socialstyrelsen.se)

# Översikt av riktvärdesmetoden på kort sikt

- ▶ *Beräkningen uppskattar det nuvarande behovet av vårdplatser*
- ▶ *Beräkningen görs i tre huvudsakliga delar*
- ▶ *Visuell översikt av beräkningen*

# Beräkningen uppskattar det nuvarande behovet av vårdplatser

Riktvärdet för antal disponibla vårdplatser på kort sikt är en **beräkning av regionernas nuvarande behov av vårdplatser**.

Beräkningen baseras på den mängd slutenvård som regionerna producerar idag, utifrån föregående års slutenvårdsproduktion, och lägger till ytterligare slutenvård som bedöms behövas för att minska vistelsetiden på akutmottagningar för patienter som behöver slutenvård, men i nuläget får vänta länge på inskrivning.

Genom att utgå ifrån regionernas aktuella slutenvårdsproduktion tar beräkningen hänsyn till de **skillnader i organisation och arbetsätt** som gör att behovet av vårdplatser i relation till invånarantalet varierar mellan regioner. Beräkningen tar också hänsyn till att regionerna har **olika stort behov av vårdplatser för utomlänsvård**, eftersom den tar avstamp i *producerad* slutenvård, oavsett patienters hemvist.

Vidare fångar beräkningen **behovet av vårdplatser för att minska överbeläggningar**, eftersom den utgår ifrån aktuell slutenvårdsproduktion, inklusive vårddagar som producerats genom överbeläggningar.

När det beräknade behovet i varje region översätts till antal disponibla vårdplatser, används en **genomsnittlig beläggningsgrad\* om 85–95 procent** beroende på hur stor andel av vården som är oplanerad (dvs. akut) eller planerad. Detta för att säkerställa god tillgänglighet till vårdplatser och ytterligare minska risken för överbeläggningar, utlokaliseringar och långa vistelsetider på akutmottagning.

*Socialstyrelsen har tagit fram följande riktvärden för rekommenderad beläggningsgrad:*

- 85 procent för oplanerad vård
- 95 procent för planerad vård

Riktvärdena för genomsnittlig beläggningsgrad baseras till stor del på en genomgång av vetenskaplig litteratur. Litteraturen ger inte en entydig bild av vilken beläggningsgrad som är optimal men visar på risker med en beläggningsgrad över 80-90 procent.

\* Riktvärden för beläggningsgrad och vårdplatser, artikelnummer: 2023-5-8573

# Visuell översikt av beräkningen



**1. Utgångspunkt:** varje regions slutenvårdsproduktion från föregående år

**2. Uppräkning** för slutenvårdsproduktion som behövs för att:

**3. Översättning** av beräknat slutenvårdsbehov till vårdplatsbehov utifrån fördelning på årets dagar och rekommenderad beläggingsgrad

Planerad producerad sluten vård

Ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar\*      Ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar\*

Oplanerad producerad sluten vård

Minska vistelsetid på akutmottagning för patienter som skrivs in i sluten vård

$$\div 365 \quad \div 95\%$$

$$\div 365 \quad \div 85\%$$

**Resultat:** riktvärde för antal vårdplatser på kort sikt



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård

# Sammanfattande beskrivning av beräkningen – en process i tre steg

## Steg 1 – Utgångspunkt i tidigare produktion

Beräkningen utgår från regionens inrapporterade slutenvårdsproduktion från föregående år, som används som en riktning för behovet kommande år. Produktionen delas upp i planerad och oplanerad vård, eftersom dessa påverkar den rekommenderade beläggningsgraden. Som riktvärde för rekommenderad beläggningsgrad används 95 % i genomsnittlig beläggning för enbart planerad vård och 85 % för enbart akut vård. Varje region har fått en sammanvägd rekommendation, beroende på hur mycket planerad och akut vård som de bedriver på sina sjukhus.

## Steg 2 – Uppräkning utifrån behov

Produktionen räknas därefter upp för att täcka den vård som borde ha producerats under föregående år, men som inte framgår i den inrapporterade slutenvårdsproduktionen. Inledningsvis beräknas ett behov av vårdplatser för att beta av kön i enlighet med vårdgarantin, det vill säga utifrån antalet patienter som har väntat mer än 90 dagar på en åtgärd som kräver slutenvård. Även det förväntade inflödet av nya patienter till kön räknas in i vårdplatsbehovet. För den oplanerade vården inkluderas även patienter som har en total vistelsetid på mer än fyra timmar på akutmottagning som skrivs in i slutenvård. Dessa bidrar med ett ytterligare vårdplatsbehov motsvarande 0,5 vårdplatser per patient. Siffran 0,5 baseras på analyser från Socialstyrelsen som visar att ungefär hälften av de patienter som skrivs in i slutenvård och har en vistelsetid på över fyra timmar väntar på grund av att det saknas vårdplats.

## Steg 3 – Översättning till antal vårdplatser

Den uppräknade årsproduktionen omvandlas till ett genomsnittligt dagligt behov genom att delas på årets alla dagar. Därefter justeras behovet utifrån en rekommenderad beläggningsgrad (85% eller 95 %). Efter beläggningsgraden lagts på summeras behovet för planerad och akut vård ihop, för totala vårdplatsbehovet för regionen.

# Förklaring av beräkning och antaganden



- ▶ *Introduktion: Detta avsnitt förklarar beräkningarna översiktligt och konceptuellt*
- ▶ *Beräkning och antaganden – Steg 1: Utgå från historisk produktion av slutenvård*
- ▶ *Beräkning och antaganden – Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för stärkt tillgänglighet och patientsäkerhet*
- ▶ *Beräkning och antaganden – Steg 3: Översätt behovet av slutenvårdsproduktion till vårdplatser*

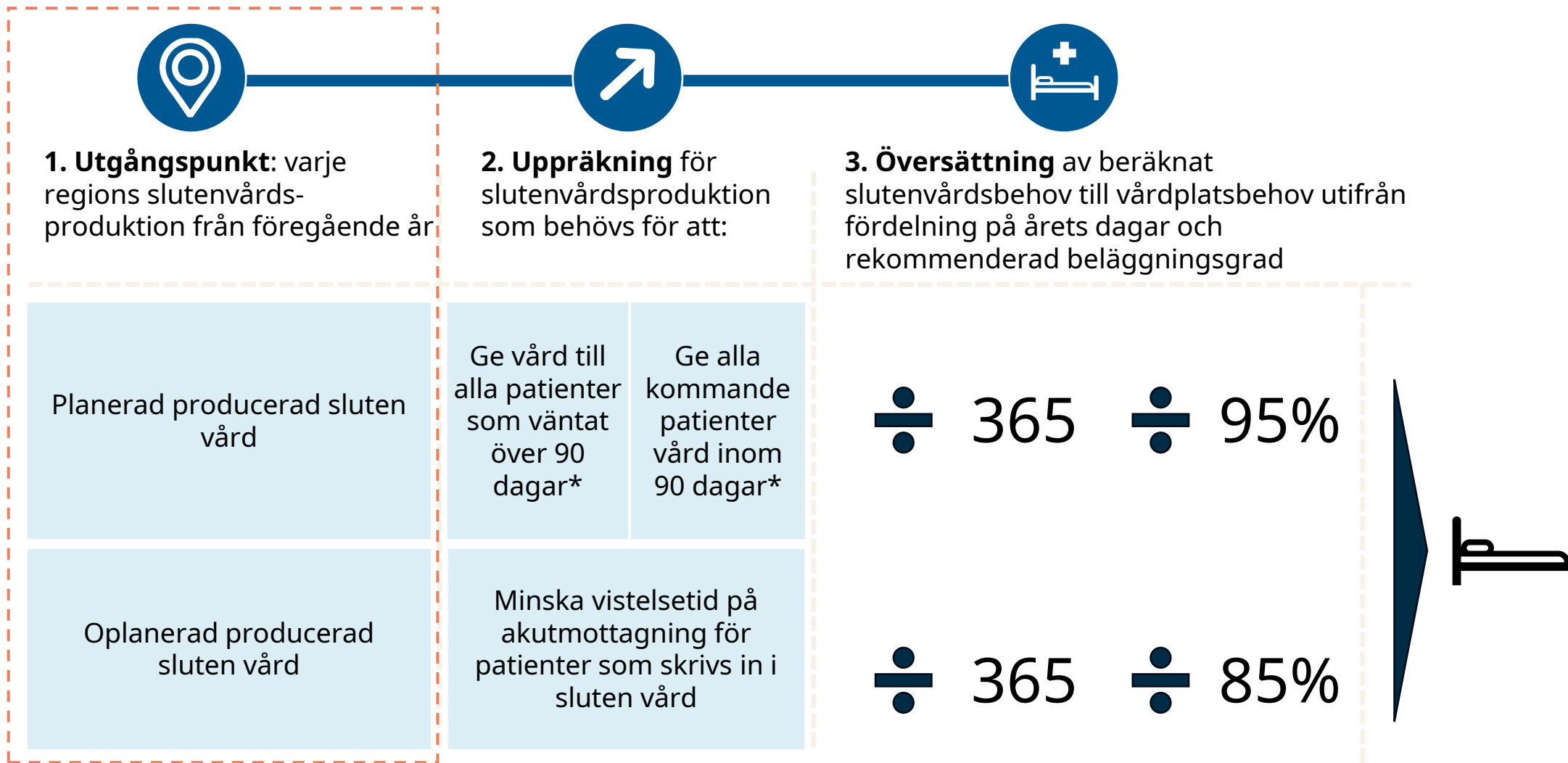
## ***Introduktion:* Detta avsnitt förklarar beräkningarna översiktligt och konceptuellt**

Avsnittet avser att **förklara riktvärdesmetoden på ett överskådligt sätt** så att läsaren får en ökad förståelse för...

- hur metoden är uppbyggd
- varför olika beräkningssteg utförs
- vilka antaganden som ligger till grund för beräkningarna



# Beräkning och antaganden - Steg 1



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård



# Steg 1: Utgå från historisk produktion av slutenvård

## Varför?

Eftersom det tar tid att förändra arbetssätt, är det sannolikt att en regions slutenvårdsproduktion under ett år är snarlik den mängd som regionen producerade året innan. Därför är föregående års slutenvårdsproduktion en god uppskattning av hur mycket slutenvård som kommer att produceras innevarande år.

Mot bakgrund av detta används data över föregående års slutenvårdsproduktion som utgångspunkt för beräkningarna. Dessa data inkluderar slutenvård som producerats vid överbeläggningar och utlokaliseringar.

## Hur?

- a) Data över förra årets slutenvårdsproduktion inom somatisk vård i varje region, uppdelade på planerad och oplanerad vård, hämtas från *patientregistret* (PAR). Data avser avslutade vårdtillfällen\*, och innehåller huvudsakligen antal vårdtillfällen och total vårdtid i dagar.
- b) För att få fram slutenvårdsproduktionen inom somatisk slutenvård *exklusive* intensivvård, behöver intensivvården exkluderas från de data som hämtats från PAR:
  - i. Eftersom det inte går att särskilja intensivvård i PAR-data hämtas först data över intensivvårdstillfällen från *Svenska intensivvårdsregistret* (SIR).
  - ii. Utifrån SIR-data beräknas det totala antalet intensivvårdsdygn som ska exkluderas. Intensivvårdstillfällen som varat kortare än ett dygn lämnas kvar, eftersom patienten i dessa fall antas behöva en reserverad plats på sin hemavdelning. Det är med andra ord bara vårddygnen från intensivvårdstillfällen som varat längre än ett dygn som summeras.
  - iii. De summerade intensivvårdsdygnen subtraheras från PAR-data.

\*Vårdtid i dagar från PAR omfattar enbart avslutade vårdtillfällen. Detta innebär att ett vårdtillfälle som fortfarande pågår vid slutet av året som data hämtats för faller bort. Samtidigt tillkommer vårdtiden för ett vårdtillfälle som påbörjades året innan, men avslutades under året för datainsamling.



## Fördjupning: Att exkludera intensivvård från somatisk vård

Data om förra årets slutenvårdsproduktion hämtas från PAR. I data finns:

- Vårdproduktion somatisk sluten vård
- Överbeläggningar/utlokaliseringar (ej specifikt angivet men inkluderat i data)
- Vårdproduktion inom intensivvård

Genom att använda data från SIR kan vårdproduktion inom intensivvård identifieras:

- Intensivvård > 1 dygn
- Intensivvård < 1 dygn

Genom att subtrahera intensivvård > 1 dygn får vi fram slutenvårdsproduktion för somatisk vård, med utrymme för reserverade vårdplatser för patienter som erhåller intensivvård < 1 dygn

### Oplanerad vård



### Planerad vård



# Beräkning och antaganden - Steg 2

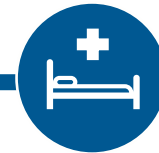
**Datakällorna** för antal väntande och vistelsetiderna på akutmottagningarna beskrivs på slide 28



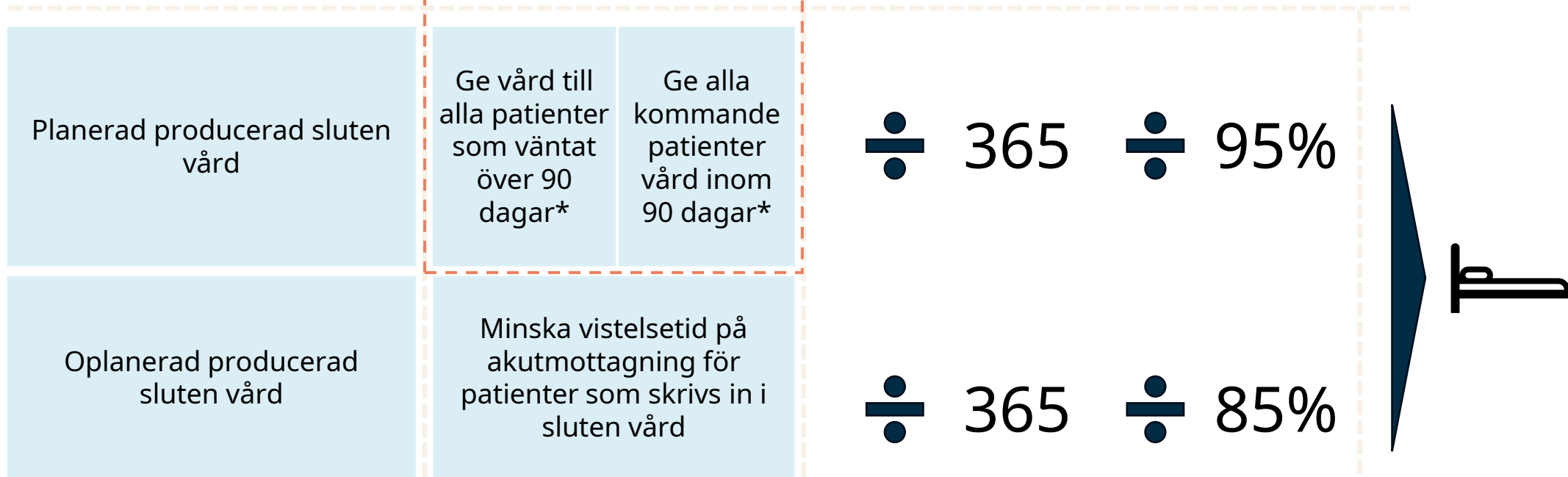
**1. Utgångspunkt:** varje regions slutenvårdsproduktion från föregående år



**2. Uppräkning** för slutenvårdsproduktion som behövs för att:



**3. Översättning** av beräknat slutenvårdsbehov till vårdplatsbehov utifrån fördelning på årets dagar och rekommenderad beläggingsgrad



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård



## Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för att - ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar

### Varför?

För att säkerställa att patienter får vård i tid, behöver alla patienter som väntat över 90 dagar erbjudas vård.

Beräkningen av regionens slutenvårdsbehov inkluderar därför mängden sluten vård som behöver produceras för att ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar på åtgärder som kräver sluten vård.

### Hur?

I denna uppräknings används:

- **Antalet väntande över 90 dagar vid föregående års slut** (per december månad) till åtgärder som kräver sluten vård. Dessa data \* inhämtas från alla regioner.
- **Medelvårdtiden för planerad vård**, vilken beräknas utifrån data från PAR enligt beskrivningen nedan.
  - a) Medelvårdtiden räknas fram genom att dividera total vårdtid i dagar för planerad vård med antal vårdtillfällen för planerad vård.
  - b) Den framräknade medelvårdtiden multipliceras med antalet personer som väntat över 90 dagar.



**Resultatet blir den beräknade ytterligare slutenvårdsproduktion som krävs för att, under innevarande år, ge vård till alla patienter som väntat i över 90 dagar på åtgärd som kräver sluten vård.**

\* Önskar du räkna med egen data, så står specifikationen kring vilken data som inhämtas på s. 27-28



## Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för att - ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar

### Varför?

Om antalet väntande till åtgärder som kräver sluten vård ökat i en region under föregående år, så är det en indikation på att slutenvårdsproduktionen inte varit tillräcklig för att möta behovet. För en sådan region behöver det beräknade behovet av sluten vård justeras upp.

För de regioner vars slutenvårdsproduktion överskridit inflödet, dvs. antalet väntande över 90 dagar har minskat under föregående år, behöver behovet av sluten vård justeras ner. Annars riskerar behovet för innevarande år att överskattas.

### Hur?

- a) För att ta reda på hur antalet väntande förändrats under föregående år subtraheras antalet väntande över 90 dagar i början av året från antalet väntande över 90 dagar i slutet av året.

$$\text{Antal väntande över 90 dagar i december} - \text{Antal väntande över 90 dagar i januari} = \text{Förändring i antal väntande under året}$$

- b) Förändringen i antal väntande multipliceras med medelvårdtid för planerad vård.

$$\text{Förändring i antal väntande under året} \times \text{Medelvårdtid planerad vård} = \text{Vårdproduktion för att balansera in- och utflöde}$$



**Resultatet blir den beräknade ytterligare slutenvårdsproduktion som krävs för att säkerställa att alla kommande patienter får vård inom 90 dagar.**



## Fördjupning: Uppräkning av slutenvårdsproduktion utifrån antal väntande och inflöde av patienter

I januari föregående år är det X personer som väntat längre än 90 dagar, på åtgärd som kräver sluten vård



Under året minskar antal väntande över 90 dagar i takt med att de får vård



I december föregående år har antalet väntande över 90 dagar utvecklats till Y personer



Samtidigt tillkommer nya patienter som väntat längre än 90 dagar



För att ge vård till alla som väntat över 90 dagar under innevarande år ska alltså de patienter som väntar vid årets start få vård...

 +  = **Behov av extra slutenvårdsproduktion**

...liksom de nya som förväntas tillkomma under året – då kommer ingen längre vänta mer än vårdgarantins 90 dagar.



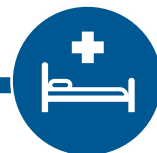
# Beräkning och antaganden - Steg 2



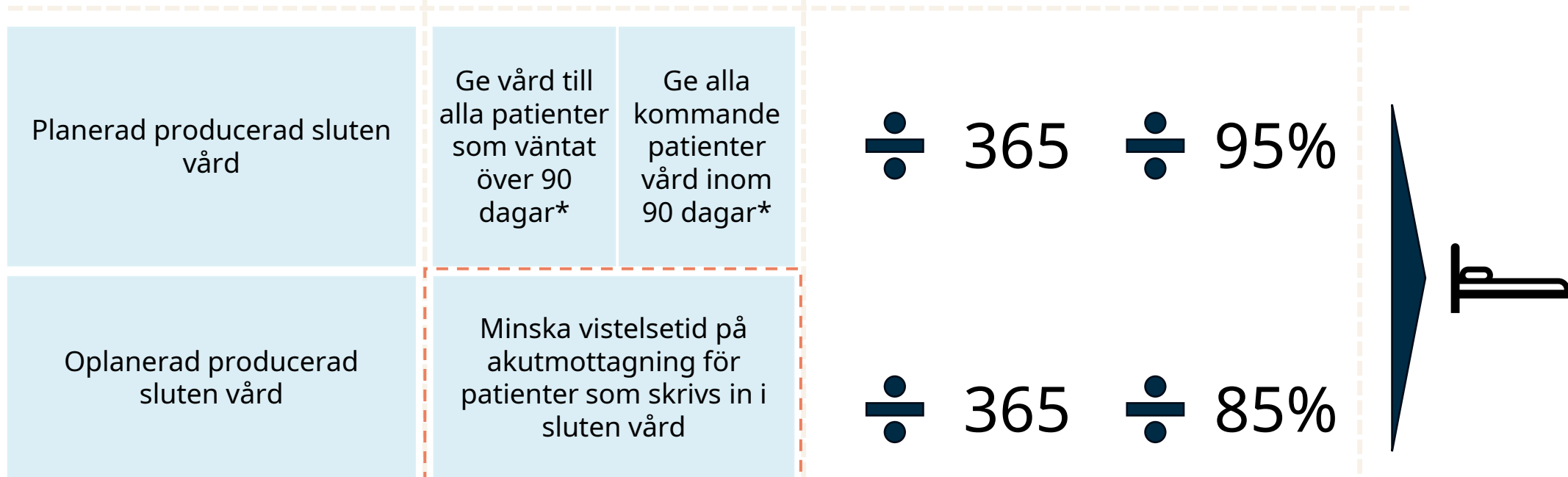
**1. Utgångspunkt:** varje regions slutenvårdsproduktion från föregående år



**2. Uppräkning** för slutenvårdsproduktion som behövs för att:



**3. Översättning** av beräknat slutenvårdsbehov till vårdplatsbehov utifrån fördelning på årets dagar och rekommenderad beläggingsgrad



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård



## Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för att - minska vistelsetid på akutmottagning

### Varför?

Vårdplatsbrist kan ge upphov till långa väntetider från inskrivningsbeslut på akutmottagning till inskrivning på vårdavdelning. I dessa fall sker vård på akutmottagning som egentligen borde ha skett i slutenvård. För att fånga detta behov av slutenvårdsproduktion, görs en uppräknings utifrån ett antagande om att hälften av de patienter som har en vistelsetid på akutmottagning om mer än fyra timmar, har väntat på en vårdplats.

Antagandet grundar sig i en tidigare analys som Socialstyrelsen gjort av samtliga oplanerade vårdtillfällen under 2019-2022 på ett av Stockholms akutsjukhus. Analysen visade att ungefär hälften av patienterna väntat i så pass många timmar från inskrivningsbeslut till avtransport till vårdavdelning, att det är rimligt att anta att det vid tillfället saknats en vårdplats.

### Hur?

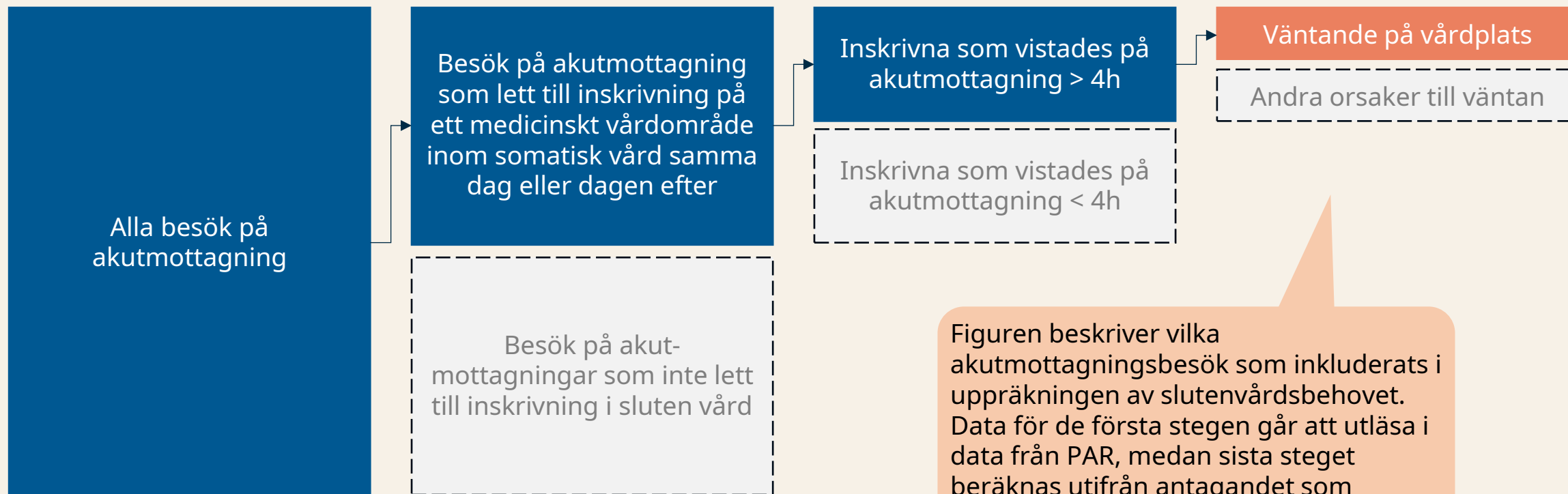
- Antalet besök på akutmottagning som lett till inskrivning, och där vistelsetiden på akutmottagning varit längre än fyra timmar, hämtas från PAR.
- Slutenvårdsproduktionen räknas sedan upp med en vård dag för hälften av dessa besök (*detta baseras på analysen som beskrivs under "Varför?"*). Med andra ord multipliceras värdet från a) med 0,5 och resultatet adderas till regionens slutenvårdsproduktion.



**Resultatet är den beräknade ytterligare slutenvårdsproduktion som skulle behöva tillhandahållas på vårdavdelning för att minska vistelsetiden på akutmottagningar.**



## Fördjupning: Uppräkning av slutenvårdsproduktion för att minska vistelsetiden på akutmottagningar



Figuren beskriver vilka akutmottagningsbesök som inkluderats i uppräkningsav slutenvårdsbehovet. Data för de första stegen går att utläsa i data från PAR, medan sista steget beräknas utifrån antagandet som beskrivs på föregående sida.

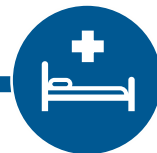
# Beräkning och antaganden - Steg 3



**1. Utgångspunkt:** varje regions slutenvårdsproduktion från föregående år



**2. Uppräkning** för slutenvårdsproduktion som behövs för att:



**3. Översättning** av beräknat slutenvårdsbehov till vårdplatsbehov utifrån fördelning på årets dagar och rekommenderad belägningsgrad

Planerad producerad sluten vård

Ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar\*

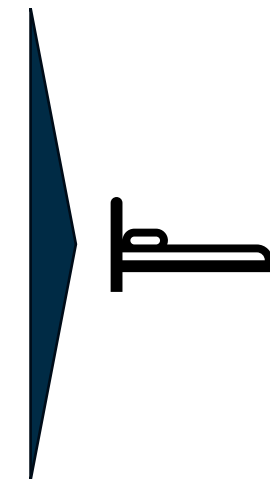
Ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar\*

Oplanerad producerad sluten vård

Minska vistelsetid på akutmottagning för patienter som skrivs in i sluten vård

$$\div 365 \div 95\%$$

$$\div 365 \div 85\%$$



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård

## Steg 3: Behov av slutenvårdsproduktion fördelas på årets dagar och översätts till vårdplatsbehov utifrån riktvärden för beläggningsgrad

### Varför?

Hittills har behovet av slutenvårdsproduktion (uttryckt som vårdtid i dagar) per år beräknats. För att veta hur många vårdplatser detta kräver behöver vi beräkna den genomsnittliga mängden sluten vård som behöver produceras varje dag. Detta gör vi genom att fördela det totala behovet på årets dagar.

Vi vill även säkerställa att det generellt finns viss överkapacitet, så att det alltid finns lediga vårdplatser när patienter behöver dem. Detta speglas i rekommenderad genomsnittlig beläggningsgrad\*.

### Hur?

- Regionens beräknade slutenvårdsbehov (från tidigare steg) för planerad vård divideras med 365 för att fördela vårdtiden över årets dagar. I realiteten utförs inte planerad vård under årets alla dagar, utan viss neddragning görs under exempelvis helger och semesterperioder. Riktvärdet beräknas dock som ett genomsnitt per dag under årets alla dagar; därför beräknas även det genomsnittliga behovet av slutenvårdsproduktion per dag under årets alla dagar. Kvoten divideras sedan med 95 procent, vilket är riktvärdet för genomsnittlig beläggningsgrad för planerad vård.
- Regionens beräknade slutenvårdsbehov (från tidigare steg) för oplanerad vård divideras med 365 för att fördela vårdtiden över årets dagar. Kvoten divideras sedan med 85 procent, vilket är riktvärdet för genomsnittlig beläggningsgrad för oplanerad vård.



**Härigenom får vi fram antalet vårdplatser som behövs för planerad respektive oplanerad vård.**



## Steg 3: Summering av vårdplatsbehovet för planerad och oplanerad vård

### Varför?

Det regionala riktvärdet för vårdplatser ska spegla det sammantagna behovet av vårdplatser i regionen, för både planerad och oplanerad vård.

### Hur?

Regionens vårdplatsbehov för planerad vård adderas till regionens vårdplatsbehov för oplanerad vård. Summan är regionens riktvärde inom somatisk sluten vård, exklusive IVA, på kort sikt.

$$\text{Vårdplatsbehov för planerad vård} + \text{Vårdplatsbehov för oplanerad vård} = \text{Riktvärdet på kort sikt}$$

# Beräkningen steg för steg – detaljer och räkneexempel



- ▶ *Introduktion: Detta avsnitt ger detaljerade beskrivningar av samtliga beräkningssteg*
- ▶ *Översikt av data som ingår i beräkningarna*
- ▶ *Beräkningen steg för steg*

## ***Introduktion:* Detta avsnitt ger detaljerade beskrivningar av samtliga beräkningssteg**

Avsnittet avser att förklara samtliga beräkningssteg och dataspecifikationer på en sådan detaljnivå att **det ska vara möjligt för läsaren att genomföra beräkningarna på egen hand** med hjälp av detta material.

Efter varje steg i metoden följer minst ett räkneexempel. Samma fiktiva region används genomgående för att ge läsaren möjlighet att följa beräkningarna steg för steg. I vissa delar kompletteras detta med ytterligare fiktiva regioner för att illustrera hur värden och förutsättningar kan skilja sig åt mellan regioner.



## Översikt av data som ingår i beräkningarna (1/2)

Tabellen ger en översikt av vilka data som ingår i beräkningarna för riktvärdet på kort sikt samt datakälla. Detaljerade specifikationer redovisas löpande i steg-för-steg-beräkningarna.

| Data                       | Specifikation   | Datakälla  |
|----------------------------|---|--|
| Antal vårdtillfällen       | Antal slutenvårdstillfällen, föregående helår, exklusive psykiatriska MVO, uppdelat på planerad och oplanerad vård. <i>Ytterligare specifikationer beskrivs senare i detta avsnitt.</i>   | Patientregistret<br><i>Beställt datautdrag*</i>  |
| Medelvårdtid               | Genomsnittlig vårdtid i dagar per slutenvårdstillfälle. Avser föregående helår, exklusive psykiatriska MVO, uppdelat på planerad och oplanerad vård.  | Patientregistret<br><i>Beställt datautdrag*</i>  |
| Vårdtid i dagar            | Total vårdtid i dagar för slutenvårdstillfällen, föregående helår, exklusive psykiatriska MVO, uppdelat på planerad och oplanerad vård.   | Patientregistret<br><i>Beställt datautdrag*</i>  |
| Vårdtid i dagar (vårddygn) | Total vårdtid i dagar för intensivvårdstillfällen (baserat på klockslag för in- och utskrivning för respektive vårdtillfälle), föregående helår, uppdelat på planerad och oplanerad vård. <i>Ytterligare specifikationer beskrivs senare i detta avsnitt.</i> | Svenska intensivvårdsregistret (SIR)<br><i>Utdataportalen – Rapporter – Produktion**</i> |

\* Denna data har regionerna själva tillgång till och rapporterar in till PAR, så vid egen uträkning behöver ingen beställning göras

\*\* Denna data har regionerna själva tillgång till och rapporterar in till SIR, så vid egen uträkning behöver ingen beställning göras

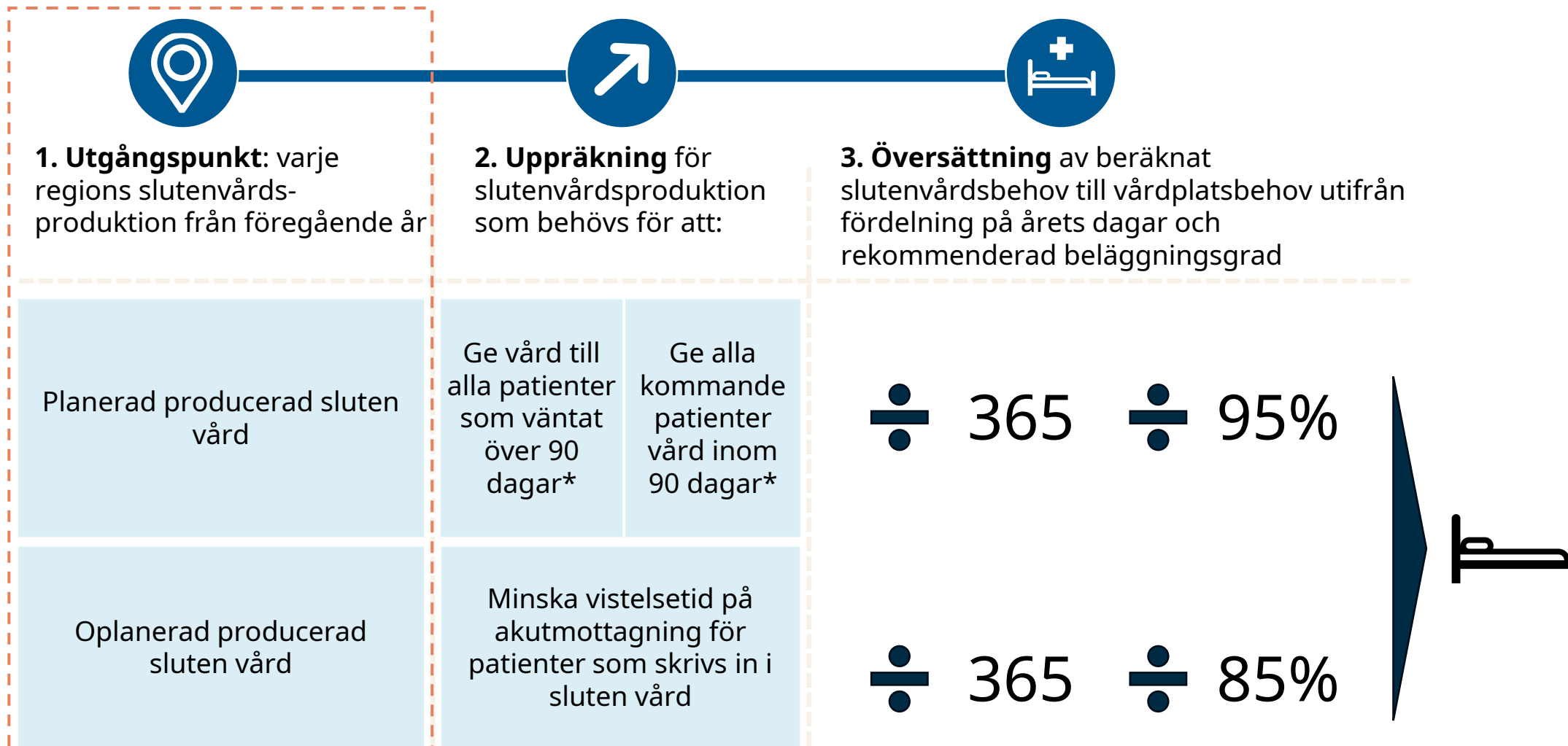
## Översikt av data som ingår i beräkningarna, forts. (2/2)

| Data   | Specifikation   | Datakälla   |
|--|---|---|
| Vårdtid i dagar (vårddygn) kortare än 1 dygn   | Antal producerade vårddygn inom intensivvård som härrör från vårdtillfällen som varat i mindre än 24 timmar där in-/utskrivning varit vårdavdelning eller liknande, föregående helår uppdelat på planerad och oplanerad vård. | Svenska intensivvårdsregistret (SIR)<br><i>Beställt datautdrag*</i> |
| Antal väntande över 90 dagar   | Antal väntande på operation/åtgärd inom slutenvård i december respektive januari föregående helår, exklusive patientvald eller medicinskt orsakad väntan.   | <i>Inhämtade från regionerna</i>                                    |
| Antal besök på akutmottagning som lett till inskrivning, och där vistelsetiden på akutmottagningen varit längre än fyra timmar | Enbart besök som lett till inskrivning i ett medicinskt vårdområde inom somatisk vård under samma dag som akutmottagningsbesöket, eller dagen därefter, inkluderas i analysen.  | Patientregistret<br><i>Beställt datautdrag**</i>                    |

\* Denna data har regionerna själva tillgång till och rapporterar in till SIR, så vid egen uträkning behöver ingen beställning göras

\*\* Denna data har regionerna själva tillgång till och rapporterar in till PAR, så vid egen uträkning behöver ingen beställning göras

# Beräkningen steg för steg - Steg 1



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård



# Steg 1: Utgå från historisk produktion av slutenvård (1/5)

## - Hämta data från PAR

### 1.1) Data om slutenvårdsproduktion beställs från PAR.

- Datauttaget ska omfatta antal vårdtillfällen, medelvårdtid, vårdtid i dagar, per region och uppdelat på planerad respektive oplanerad vård.
- Data avser vård som *producerats* i regionen, oavsett vilken region patienterna har sin hemvistort i.
- Vårdtid i dagar från PAR omfattar enbart avslutade vårdtillfällen. Detta innebär att ett vårdtillfälle som fortfarande pågår vid slutet av året som data hämtats för faller bort. Samtidigt tillkommer vårdtiden för ett vårdtillfälle som påbörjades året innan, men avslutades under året för datainsamling.
- I PAR beräknas vårdtiden i dagar som differensen i dagar mellan utskrivningsdatum och inskrivningsdatum. Således exkluderas vårdtiden för vårdtillfällen där utskrivning och inskrivning sker samma dag.
- Eventuella permissioner under patientens vårdtillfälle inkluderas i data från PAR. För att bedöma permissionernas betydelse för slutenvårdsproduktionen har Socialstyrelsen jämfört medelvårdtiden i PAR med

medelvårdtiden i SKR:s publika KPP databas, vars data exkluderar hela permissionsdygn. Jämförelsen har gjorts med data från 2021 i 19 regioner. Region Gotland saknas i databasen. Region Stockholm exkluderas ur jämförelsen då Socialstyrelsen fått uppgift om att regionens data inte är fullständiga för privata vårdgivare.

- På riksnivå observeras ingen skillnad i medelvårdtid mellan databaserna och på regional nivå var skillnaden i medelvårdtid mindre än en procent för majoriteten av regionerna (11 av 19, år 2022).
- I några fall är medelvårdtiden kortare i PAR än i KPP-databasen. Därmed bedöms permissionernas betydelse för riktvärdesberäkningarna vara försumbar.
- Samtliga vårdtillfällen vid psykiatriska medicinska vårdområden (MVO) exkluderas (MVO-koder som inleds med 9).

Fortsättning på nästa sida ➡



# Steg 1: Utgå från historisk produktion av slutenvård, forts. (2/5)

## - Hämta data från SIR

*(fortsättning på dataspecifikationer för antal vårdtillfällen i PAR)*

- Utöver psykiatriska MVO exkluderas även MVO anesthesi och intensivvård (MVO-kod 411). Rapporteringen på detta MVO är mycket begränsad; vårdtid finns enbart rapporterad för tre sjukhus. Det är därför inte möjligt att med tillräckligt hög precision särskilja vårdtillfällen på IVA från vårdtillfällen inom övrig somatisk vård i PAR.
- Täckningsgraden för PAR är god; det är obligatoriskt för både offentliga och privata vårdgivare att rapportera slutenvårdsdata till PAR och registret är rikstäckande.
- I PAR räknas ett vårdtillfälle som planerat om en tid har avtalats för vårdtillfället.

**1.2)** Data om slutenvårdsproduktion på IVA för planerad vård hämtas från svenska intensivvårdsregistret, SIR. Dessa data hämtas från SIR:s utdataportal

[[https://portal.icuregswe.org/utdata/sv/report/prod\\_vardtid-sum](https://portal.icuregswe.org/utdata/sv/report/prod_vardtid-sum)].

- Följande specifikationer ska användas: Helår – [föregående år]; Typ av inläggning – planerad.
- Datauttaget ska inkludera avdelning, totalt antal vårdtillfällen och antal vårddygn.

**1.3)** Data om slutenvårdsproduktion på IVA för oplanerad vård hämtas från SIR. Även dessa data hämtas från SIR:s utdataportal [[https://portal.icuregswe.org/utdata/sv/report/prod\\_vardtid-sum](https://portal.icuregswe.org/utdata/sv/report/prod_vardtid-sum)].

- Följande specifikationer ska användas: Helår – [föregående år]; Typ av inläggning – oplanerad.
- Datauttaget ska inkludera avdelning, totalt antal vårdtillfällen och antal vårddygn



# Steg 1: Utgå från historisk produktion av slutenvård, forts. (3/5)

## - Beställ data från SIR

**1.4)** Data om slutenvårdsproduktion på IVA för de vårdtillfällena som varat kortare än 1 dygn beställs från SIR, uppdelat på planerad respektive oplanerad vård.

- Uttaget ska omfatta antal vårdtillfällen och total vårdtid (uttryckt i vårddygn) för planerade respektive oplanerade vårdtillfällen som varat kortare än 24 timmar där in-/utskrivning varit vårdavdelning eller liknande.

|     | Planerad vård   | Oplanerad vård   |
|-----|---|--|
| PAR | En <i>tid har avtalats</i> för vårdtillfället             | Det finns ingen avtalad tid för vårdtillfället               |
| SIR | Vårdtillfället är <i>känt minst 12 h innan</i> det inleds | Vårdtillfället blir känt kortare än 12 h från att det inleds |

*Observera att definitionerna av planerad och oplanerad vård skiljer sig mellan SIR och PAR i enlighet med tabellen ovan. Detta kan medföra att indelningen inte alltid speglar arbetet i praktiken.*

*För data som hämtats från SIR gäller följande dataspecifikationer:*

- Täckningsgraden för SIR är god. Enligt SIR:s årsrapport 2024 var täckningsgraden 100 procent för alla 82 intensivvårdsavdelningar i Sverige, dvs. alla är anslutna till SIR och skickar data. Täckningsgraden är dock inte 100 procent för alla indikatorer.
- Vårdtiden i SIR är till skillnad från PAR:s vårdtid i dagar beräknad utifrån tidpunkt för in- och utskrivning, inte datum. Eftersom vårdtillfället på IVA i de flesta fall är en del av ett längre vårdtillfälle inom övrig somatisk vård inkluderas vårdtiden på IVA i den vårdtid som registreras på andra vårdområden i PAR:s data. Att exkludera den vårdtid på IVA som beräknats utifrån tidpunkt antas ge den mest rättvisande bilden av vårdtid för övrig somatisk vård.



# Steg 1: Utgå från historisk produktion av slutna vård, forts. (4/5)

## - Beräkna mängd intensivvård som ska exkluderas

**1.5)** För att få fram summan av **vårddygn** som ska exkluderas från PAR – dvs. summan av vårddygn på IVA som varat *längre än ett dygn* –, subtrahera summan av vårddygn på IVA som varat *kortare* än ett dygn från totala summan vårddygn på IVA. Detta görs **först för planerad och sedan för oplanerad vård**.

$$\begin{array}{ccc} \text{Vårddygn} & & \text{Vårddygn på} & & \text{Vårddygn som ska} \\ \text{på IVA totalt} & \text{—} & \text{IVA <1 dygn} & \text{=} & \text{exkluderas} \\ \text{(planerad/oplanerad)} & & \text{(planerad/oplanerad)} & & \text{>1 dygn} \\ & & & & \text{(planerad/oplanerad)} \end{array}$$

**1.6)** För att få fram antal **vårdtillfällen** som ska exkluderas från PAR – dvs. antal vårdtillfällen på IVA som varat *längre än ett dygn* –, subtraheras antal vårdtillfällen på IVA som varat *kortare* än 1 dygn från totalt antal vårdtillfällen på IVA. Detta görs **först för planerad och sedan för oplanerad vård**.

$$\begin{array}{ccc} \text{Antal} & & \text{Antal vårdtillfällen} & & \text{Antal vårdtillfällen som} \\ \text{vårdtillfällen} & \text{—} & \text{på IVA <1 dygn} & \text{=} & \text{ska exkluderas} \\ \text{på IVA totalt} & & \text{(planerad/oplanerad)} & & \text{>1 dygn} \\ \text{(planerad/oplanerad)} & & & & \text{(planerad/oplanerad)} \end{array}$$

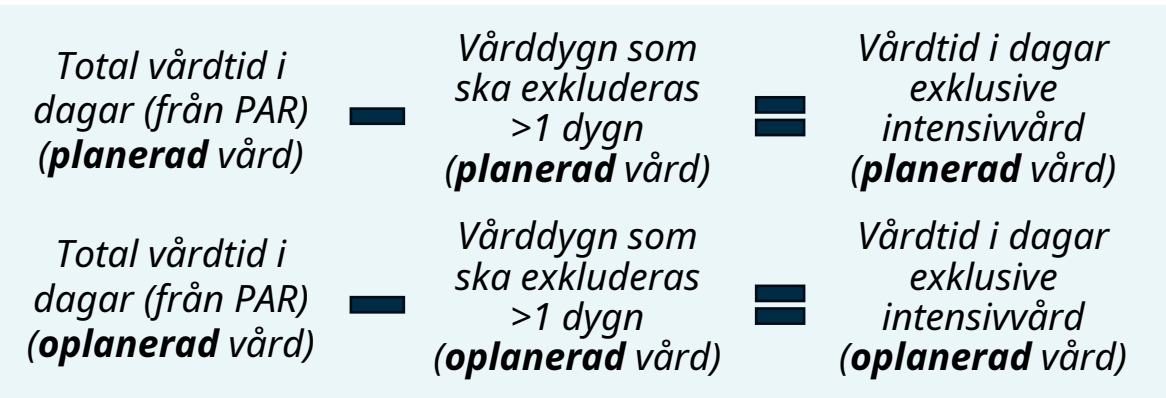


# Steg 1: Utgå från historisk produktion av slutenvård, forts. (5/5)

## - Exkludera intensivvårdsdata från slutenvårdsdata

**1.7)** Resultatet från 1.5) och 1.6), dvs. summan av **vårddygn som ska exkluderas** och antal **vårdtillfällen som ska exkluderas** från PAR, subtraheras från de data som hämtats från PAR i steg 1.1).

- Från den totala **vårdtiden i dagar för planerad vård** som hämtats från PAR, subtraheras summan av vårddygn på IVA som ska exkluderas från PAR (planerad vård), dvs. den totala tiden för de vårdtillfällen som varat längre än ett dygn.
- Från den totala **vårdtiden i dagar för oplanerad vård** som hämtats från PAR, subtraheras summan av vårddygn på IVA som ska exkluderas från PAR (oplanerad vård), dvs. den totala tiden för de vårdtillfällen som varat längre än ett dygn.
- Från totalt antal **vårdtillfällen av planerad vård** som hämtats från PAR subtraheras antal vårdtillfällen på IVA som varat längre än ett dygn (planerad vård).
- Från totalt antal **vårdtillfällen av oplanerad vård** som hämtats från PAR subtraheras antal vårdtillfällen på IVA som varat längre än ett dygn (oplanerad vård).



**Kvar är förra årets slutenvårdsproduktion inom somatisk vård, exklusive intensivvård, uppdelat på planerad och oplanerad vård.**



## Räkneexempel: Steg 1 – Utgå från historisk produktion av sluten vård (1/2)

För att tydliggöra beräkningsmetoden följs fiktiva Region Söder som exempel på hur beräkningarna kan tillämpas. I detta steg beräknas hur mycket intensivvård som ska exkluderas från de data som hämtats från PAR.

| Intensivvårdsproduktion Region Söder                          |       |
|---|-------|
| Totalt antal planerade vårddyggn på IVA                       | 656   |
| Summan av planerade vårddyggn på IVA kortare än 1 vårddyggn   | 145   |
| Totalt antal oplanerade vårddyggn på IVA                      | 1 308 |
| Summan av oplanerade vårddyggn på IVA kortare än 1 vårddyggn  | 46    |
| Totalt antal planerade vårdtillfällen på IVA                  | 323   |
| Antal planerade vårdtillfällen på IVA kortare än 1 vårddyggn  | 170   |
| Totalt antal oplanerade vårdtillfällen på IVA                 | 680   |
| Antal oplanerade vårdtillfällen på IVA kortare än 1 vårddyggn | 85    |

Intensivvårdsdygn som ska exkluderas från planerad vård:  
 **$656 - 145 = 511$**

Intensivvårdsdygn som ska exkluderas från oplanerad vård:  **$1\ 308 - 46 = 1\ 262$**

Intensivvårdstillfällen som ska exkluderas från planerad vård:  **$323 - 170 = 153$**

Intensivvårdstillfällen som ska exkluderas från oplanerad vård:  **$680 - 85 = 595$**



## Räkneexempel: Steg 1 – Utgå från historisk produktion av sluten vård (2/2)

● Värden som beräknats i tidigare steg

Resultaten från föregående steg ska nu exkluderas från PAR-data över somatisk sluten vård, för att få vårdtid i dagar *exklusive* intensivvård samt antal vårdtillfällen *exklusive* intensivvård.

| Produktionsdata Region Söder                                |              |
|---|--------------|
| Total vårdtid i dagar för planerad vård (från PAR)          | 21 058       |
| Antal vårddygn som ska exkluderas från planerad vård        | <b>511</b>   |
| Total vårdtid i dagar för oplanerad vård (från PAR)         | 92 494       |
| Antal vårddygn som ska exkluderas från oplanerad vård       | <b>1 262</b> |
| Totalt antal vårdtillfällen för planerad vård (från PAR)    | 6 307        |
| Antal vårdtillfällen som ska exkluderas från planerad vård  | <b>153</b>   |
| Totalt antal vårdtillfällen för oplanerad vård (från PAR)   | 19 535       |
| Antal vårdtillfällen som ska exkluderas från oplanerad vård | <b>595</b>   |

Vårdtid i dagar för planerad vård, exklusive intensivvård: **21 058 - 511 = 20 547 dagar**

Vårdtid i dagar för oplanerad vård, exklusive intensivvård: **92 494 - 1 262 = 91 232 dagar**

Antal vårdtillfällen för planerad vård, exklusive intensivvård: **6 307 - 153 = 6 154 vårdtillfällen**

Antal vårdtillfällen för oplanerad vård, exklusive intensivvård: **19 535 - 595 = 18 940 vårdtillfällen**

# Beräkningen steg för steg - Steg 2



**1. Utgångspunkt:** varje regions slutenvårdsproduktion från föregående år



**2. Uppräkning** för slutenvårdsproduktion som behövs för att:



**3. Översättning** av beräknat slutenvårdsbehov till vårdplatsbehov utifrån fördelning på årets dagar och rekommenderad belägningsgrad

Planerad producerad sluten vård

Ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar\*

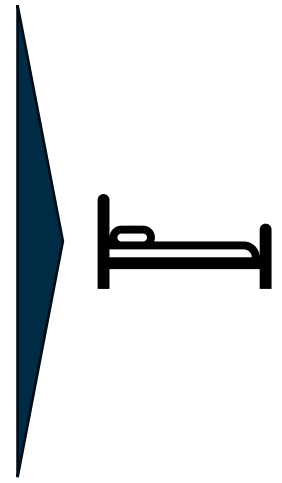
Ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar\*

Oplanerad producerad sluten vård

Minska vistelsetid på akutmottagning för patienter som skrivs in i sluten vård

$$\div 365 \div 95\%$$

$$\div 365 \div 85\%$$



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård



## Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för att ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar (1/2)

**2.1)** I beräkningen av slutenvårdsproduktion som behövs för att ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar används:

- **Vårdtid i dagar för planerad vård** exklusive intensivvård (enligt föregående steg).
  - **Vårdtillfällen för planerad vård** exklusive intensivvård (enligt föregående steg).
  - **Antalet väntande över 90 dagar** vid föregående års slut (december månad) till åtgärder som kräver sluten vård. Dessa data inhämtas från alla regioner.
- Samtliga operationer eller åtgärder som omfattas av vårdgarantin ska inkluderas i de väntetidsdata som inhämtas från regionerna, enligt instruktion till regionerna.
  - Beräkningen utgår ifrån ett antagande om att medelvårdtiden för patienter som väntar på åtgärd inom slutenvården i över 90 dagar kommer att vara lika lång som för patienter som erhåller planerad sluten vård generellt, eftersom det saknas specifika data över vårdtider för patienter som väntat över 90 dagar. Därtill antas att alla väntande kommer att vårdas på somatisk vårdavdelning under hela sitt vårdtillfälle samt att ingen lämnar gruppen väntande under året av andra skäl än att personen får vård.
  - De väntande som inte omfattas av vårdgarantin finns inte med i väntetidsdata. Detta innefattar exempelvis patienter som tackar nej till ett erbjudande om vård hos en annan vårdgivare (patientvald väntan) eller som av medicinska skäl bör vänta längre än garantins tidsgränser (medicinskt orsakad väntan).
  - Datamängden behöver innefatta såväl privata som offentliga vårdgivare.



## Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för att - ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar, forts. (2/2)

2.2) Medelvårdtiden beräknas genom att dividera vårdtiden i dagar för planerad vård med antal vårdtillfällen för planerade vård, dvs. de data som hämtats från PAR exklusive data från SIR.

$$\frac{\text{Total vårdtid i dagar}}{\text{planerad vård}} \div \frac{\text{Totalt antal vårdtillfällen}}{\text{(planerad vård)}} = \text{Medelvårdtid planerad vård}$$

2.3) Medelvårdtiden multipliceras sedan med antalet personer som väntat över 90 dagar i december föregående år.

$$\frac{\text{Antal väntande över 90 dagar i december}}{\text{i december}} \times \frac{\text{Medelvårdtid}}{\text{(planerad vård)}} = \text{Slutenvårdsproduktion för att ge vård till alla väntande över 90 dagar}$$

▶ Resultatet blir den beräknade ytterligare slutenvårdsproduktion som krävs för att ge vård till alla som väntat över 90 dagar vård under innevarande år.



## Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för att ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar

2.4) I beräkningen av slutenvårdsproduktion som behövs för att ge alla patienter vård inom 90 dagar används, i tillägg till de datapunkter som beskrivits i 2.1), antalet väntande över 90 dagar till åtgärder som kräver sluten vård i *januari* månad föregående år. Dessa data inhämtas från alla regioner, enligt specifikationer beskrivna under 2.1).

För att ta reda på hur antalet väntande förändrats under föregående år subtraheras antalet väntande över 90 dagar i början av året från antalet väntande över 90 dagar i december månad.

$$\text{Antal väntande över 90 dagar i december} - \text{Antal väntande över 90 dagar i januari} = \text{Förändring i antal väntande under året}$$

2.5) Förändringen i antal väntande multipliceras med medelvårdtid för planerad vård, som räknats fram i steg 2.2).

$$\text{Förändring i antal väntande under året} \times \text{Medelvårdtid planerad vård} = \text{Slutenvårdproduktion för att ge kommande patienter vård}$$

**Resultatet blir den beräknade ytterligare slutenvårdsproduktion som krävs för att kunna ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar. Regioner som minskat antal väntande under föregående år får en negativ siffra.**



## Steg 2: Uppräkning – addera beräknat behov av ytterligare slutenvårdsproduktion för att få fram totalt behov

**2.6)** Slutligen adderas den extra slutenvårdsproduktion som tidigare beräkningar visat behövs för att ge vård till alla som väntat över 90 dagar, samt säkerställa att alla kommande patienter får vård inom 90 dagar, till den totala slutenvårdsproduktionen för planerad vård föregående år (som tagits fram i steg 1).

$$\begin{array}{ccccccc} \textit{Slutenvårdsproduktion} & & \textit{Slutenvårdproduktion} & & \textit{Total} & & \textit{Uppräknad} \\ \textit{för att ge vård till alla} & + & \textit{för att ge kommande} & + & \textit{slutenvårdsproduktion} & = & \textit{slutenvårdsproduktion} \\ \textit{väntande över 90 dagar} & & \textit{patienter vård inom 90} & & \textit{(planerad vård)} & & \textit{(planerad vård)} \\ & & \textit{dagar} & & & & \end{array}$$



# Räkneexempel (1/2): Uppräkning av vårdproduktion för att ge vård inom vårdgarantins gränser

-Scenario där antal väntande över 90 dagar ökat föregående år

## Slutenvårdsproduktion för att ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar:

I december år 1 hade 1 546 personer väntat över 90 dagar på åtgärd som kräver sluten vård i Region Öster. För att ge alla dessa personer vård under år 2 behöver regionen producera 3,4 dagar vård per person, vilket totalt blir 5 256 dagar av slutenvårdsproduktion.

Antal dagar som slutenvårdsproduktionen ska räknas upp med är med andra ord: **1 546 x 3,4 = 5 256 dagar**

## Slutenvårdsproduktion för att ge vård till alla kommande patienter inom 90 dagar:

Det visar sig även att antalet väntande har ökat med 119 personer under år 1.

Förändringen beräknas genom att ta differensen mellan antal väntande i december år 1 och januari år 1:

$$1\ 546 - 1\ 427 = 119 \text{ personer}$$

Det innebär att regionen behöver öka sin produktion ytterligare för att inte antalet väntande ska öka. För att produktionen ska balansera inflödet ska regionen justera sin produktion enligt följande: **119 x 3,4 = 405 dagar**

Data som behövs:

● *Värden som beräknats i tidigare steg*

|   |               |
|---|---------------|
| Antal väntande över 90 dagar i december år 1                          | 1 546         |
| Antal väntande över 90 dagar i januari år 1                           | 1 427         |
| Medelvårdtid för planerad vård år 1                                   | 3,4           |
| Slutenvårdproduktion för planerad vård exklusive IVA, vårdtid i dagar | <b>43 771</b> |

## Uppräkning av slutenvårdsproduktion år 2:

Den totala ytterligare slutenvårdsproduktion som skulle behövas för att ge vård inom vårdgarantins gränser är: **5 256 + 405 = 5 661 dagar**

Detta adderas sedan till den totala slutenvårdsproduktionen för planerad vård, i vårdtid i dagar, vilket ger det totala behovet av slutenvårdsproduktion för planerad vård: **43 771 + 5 661 = 49 432 dagar**



## Räkneexempel (2/2): Uppräkning av vårdproduktion för att ge vård inom vårdgarantins gränser

-Scenario där produktionen överskrider inflödet av patienter som väntat mer än 90 dagar

### Slutenvårdsproduktion för att ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar:

I december år 1 hade 340 personer väntat över 90 dagar på åtgärd som kräver sluten vård i Region Söder. För att ge alla dessa personer vård under år 2 behöver regionen producera 3,2 dagar sluten vård per person, vilket totalt blir 1 088 dagar av slutenvårdsproduktion.

Antal dagar som slutenvårdsproduktionen ska räknas upp med är med andra ord: **340 x 3,2 = 1 088 dagar.**

### Slutenvårdsproduktion för att ge vård till alla kommande patienter inom 90 dagar:

Det visar sig dock att antalet väntande minskade med 85 personer under år 1. Förändringen beräknas genom att ta differensen mellan antal väntande i december och januari under år 1:

**340 - 425 = -85 personer.**

Det innebär att regionen med nuvarande produktion redan minskar antal väntande varje år. Det behövs alltså inte fullt så mycket slutenvårdsproduktion som första beräkningen visade.

För att produktionen ska balansera inflödet ska regionen justera sin produktion enligt följande: **-85 x 3,2 = -272 dagar.**

Data som behövs:

● *Värden som beräknats i tidigare steg*

|   |               |
|---|---------------|
| Antal väntande över 90 dagar i december år 1                          | 340           |
| Antal väntande över 90 dagar i januari år 1                           | 425           |
| Medelvårdtid för planerad vård år 1                                   | 3,2           |
| Slutenvårdproduktion för planerad vård exklusive IVA, vårdtid i dagar | <b>20 547</b> |

### Uppräkning av slutenvårdsproduktion år 2:

Den totala ytterligare slutenvårdsproduktion som skulle behövas för att ge vård inom vårdgarantins gränser är:

**1 088 + (-272) = 816 dagar**

Detta adderas sedan till den totala slutenvårdsproduktionen för planerad vård, i vårdtid i dagar, vilket ger det totala behovet av slutenvårdsproduktion för planerad vård:

**20 547 + 816 = 21 363 dagar**

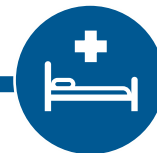
# Beräkningen steg för steg - Steg 2



**1. Utgångspunkt:** varje regions slutenvårdsproduktion från föregående år



**2. Uppräkning** för slutenvårdsproduktion som behövs för att:



**3. Översättning** av beräknat slutenvårdsbehov till vårdplatsbehov utifrån fördelning på årets dagar och rekommenderad belägningsgrad

Planerad producerad sluten vård

Ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar\*

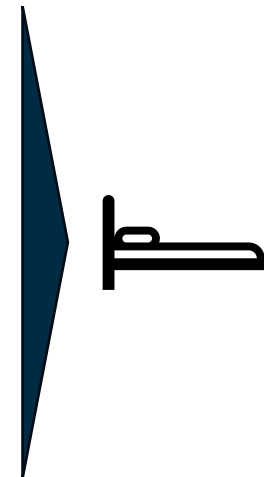
Ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar\*

$$\div 365 \div 95\%$$

Oplanerad producerad sluten vård

Minska vistelsetid på akutmottagning för patienter som skrivs in i sluten vård

$$\div 365 \div 85\%$$



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård



## Steg 2: Lägg till den slutenvårdsproduktion som behövs för att minska vistelsetid på akutmottagning för patienter som skrivs in i slutenvård

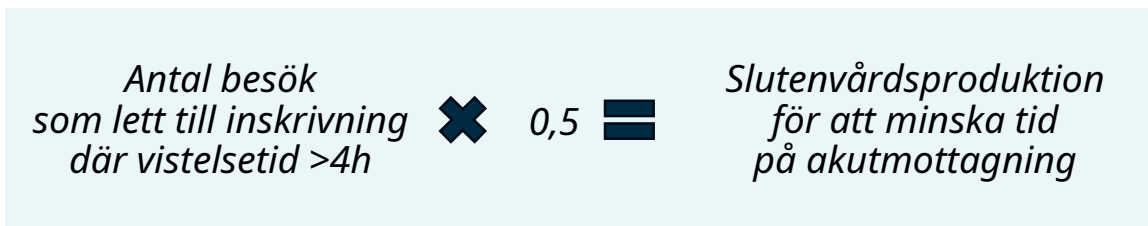
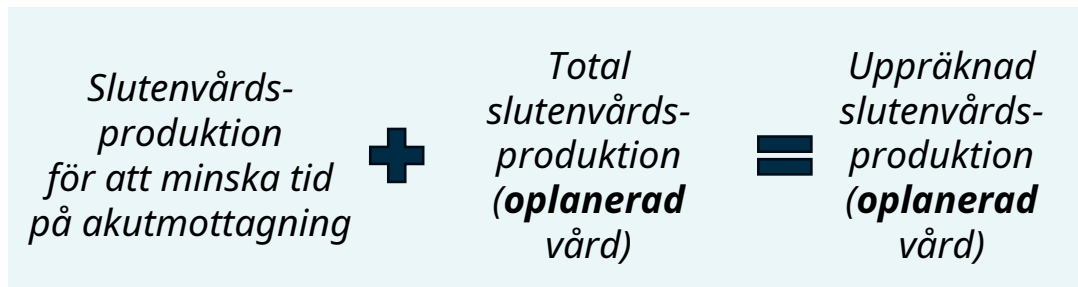
2.7) Från PAR beställs ett uttag med data över antal besök på akutmottagningar som lett till inskrivning där vistelsetiden varit över 4 timmar.

- Enbart besök som lett till inskrivning på ett medicinskt vårdområde inom somatisk vård samma dag eller dagen därefter inkluderas.

2.8) Antalet vårdtillfällen multipliceras med 0,5.

- Detta steg grundar sig i en tidigare analys som Socialstyrelsen gjort av samtliga oplanerade vårdtillfällen under 2019-2022 på ett av Stockholms akutsjukhus. Analysen visade att ungefär hälften av patienterna väntat i så pass många timmar från inskrivningsbeslut till avtransport till vårdavdelning, att det är rimligt att anta att det vid tillfället saknats en vårdplats. För dessa vårdtillfällen adderas ett vårddygn.

2.9) Resultatet från steg 2.8) beräknar hur mycket ytterligare slutenvård som behöver produceras för att minska vistelsetid på akutmottagning för patienter som skrivs in i slutenvård. Detta värde adderas till den totala slutenvårdsproduktionen från föregående år för oplanerad vård (som tagits fram i steg 1), vilket ger det totala behovet av slutenvårdsproduktion för oplanerad vård.





## Räkneexempel: Uppräkning av slutenvårdsproduktion för att minska vistelsetid på akutmottagning

● *Värden som beräknats i tidigare steg*

|  |               |
|--|---------------|
| Antal akutmottagningsbesök som lett till inskrivning där vistelsetid >4h | 6 716         |
| Slutenvårdproduktion för oplanerad vård, vårdtid i dagar                 | <b>91 232</b> |

Under år 1 genomfördes i Region Söder 6 716 besök på akutmottagningarna som ledde till inskrivning, och där vistelsetiden översteg fyra timmar. Slutenvårdsproduktionen för oplanerad vård räknas upp med en dag för hälften av dessa besök för att minska vistelsetiden på akutmottagningarna. Detta görs genom att multiplicera antalet besök med 0,5.

Antal dagar som slutenvårdsproduktionen för oplanerad vård ska räknas upp med är därmed:

$$6\ 716 \times 0,5 = 3\ 358 \text{ dagar}$$

Resultatet adderas till den totala vårdtiden i dagar för oplanerad vård:

$$91\ 232 + 3\ 358 = 94\ 590 \text{ dagar}$$

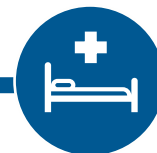
# Beräkningen steg för steg - Steg 3



**1. Utgångspunkt:** varje regions slutenvårdsproduktion från föregående år



**2. Uppräkning** för slutenvårdsproduktion som behövs för att:



**3. Översättning** av beräknat slutenvårdsbehov till vårdplatsbehov utifrån fördelning på årets dagar och rekommenderad beläggingsgrad

Planerad producerad sluten vård

Ge vård till alla patienter som väntat över 90 dagar\*

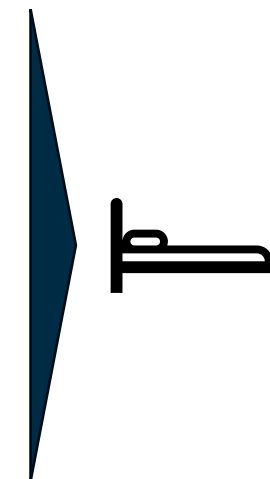
Ge alla kommande patienter vård inom 90 dagar\*

Oplanerad producerad sluten vård

Minska vistelsetid på akutmottagning för patienter som skrivs in i sluten vård

$$\div 365 \div 95\%$$

$$\div 365 \div 85\%$$



\*Avser väntande till åtgärd som kräver sluten vård

## Steg 3: Behov av vårdproduktion fördelas på årets dagar och översätts till vårdplatsbehov utifrån riktvärden för beläggningsgrad

**3.1)** Regionens beräknade slutenvårdsbehov (från tidigare steg) för planerad vård divideras med 365 för att fördela vårdtiden över årets dagar. Resultatet divideras sedan med 95 procent, vilket är riktvärdet för genomsnittlig beläggningsgrad för planerad vård.

- I realiteten utförs inte planerad vård på årets samtliga dagar, utan viss neddragning görs under exempelvis helger och semesterperioder. Riktvärdet beräknas dock som ett genomsnitt av vårdplatser per dag.

**3.2)** Regionens beräknade slutenvårdsbehov (från tidigare steg) för oplanerad vård divideras med 365 för att fördela vårdtiden över årets dagar. Resultatet divideras sedan med 85 procent, vilket är riktvärdet för genomsnittlig beläggningsgrad för oplanerad vård.

**3.3)** Regionens vårdplatsbehov för planerad vård adderas till regionens vårdplatsbehov för oplanerad vård. Summan är regionens riktvärde inom somatisk sluten vård, exklusive IVA, på kort sikt.

$$\text{Behov av slutenvårdsproduktion för } \mathbf{planerad} \text{ vård (i dagar)} \div 365 \div 0,95 = \text{Vårdplatsbehov } \mathbf{planerad} \text{ vård}$$

$$\text{Behov av slutenvårdsproduktion för } \mathbf{oplanerad} \text{ vård (i dagar)} \div 365 \div 0,85 = \text{Vårdplatsbehov } \mathbf{oplanerad} \text{ vård}$$

$$\text{Vårdplatsbehov för } \mathbf{planerad} \text{ vård} + \text{Vårdplatsbehov för } \mathbf{oplanerad} \text{ vård} = \text{Riktvärdet på kort sikt}$$



Härigenom får vi fram antalet vårdplatser som behövs för planerad respektive oplanerad vård.



## Räkneexempel: Översätt vårddtid i dagar till vårdplatser

I tidigare steg har behovet av slutenvårdsproduktion i Region Söder beräknats, uttryckt i vårddtid i dagar. Nästa steg är att omvandla denna totala vårddtid till ett behov av vårdplatser. Detta görs genom att fördela vårddtiden över årets dagar och därefter dividera med riktvärdet för genomsnittlig belägningsgrad.

● *Värden som beräknats i tidigare steg*

|  |        |  |
|--|--------|--|
| Beräknat behov av slutenvårdsproduktion för planerad vård, vårddtid i dagar  | 21 363 | } $21\,363 / 365 / 0,95 = 62$ vårdplatser  |
| Riktvärde för genomsnittlig belägningsgrad, planerad vård                    | 0,95   |  |
| Beräknat behov av slutenvårdsproduktion för oplanerad vård, vårddtid i dagar | 94 590 | } $94\,590 / 365 / 0,85 = 305$ vårdplatser |
| Riktvärde för genomsnittlig belägningsgrad, oplanerad vård                   | 0,85   |  |

Slutligen får vi fram riktvärdet på kort sikt genom att summera vårdplatsbehovet för planerad vård med vårdplatsbehovet för oplanerad vård:

Riktvärdet:

$$62 \text{ vårdplatser} + 305 \text{ vårdplatser} = \boxed{367 \text{ vårdplatser}}$$

# Avgränsningar och begränsningar

# 4

- ▶ *Avsnittet beskriver faktorer som kan göra att riktvärdena över- eller underskattar vårdplatsbehovet*
- ▶ *En ansträngd vårdplatssituation kan påverka produktionen av slutenvård*
- ▶ *Definitionen av vårdtid i PAR medför risk för under- respektive överskattning*
- ▶ *Uppräkningen för oplanerad vård överskattar sannolikt behovet*

# Avsnittet beskriver faktorer som kan göra att riktvärdena över- eller underskattar vårdplatsbehovet

Riktvärdesmetoden har utvecklats för att uppskatta regionernas vårdplatsbehov på ett så rättvisande sätt som möjligt utifrån de data som finns tillgängliga nationellt idag. Kända brister i datakvalitet hanteras i möjligaste mån genom att validera datapunkter, komplettera med inhämtning av data direkt från regioner och anpassa beräkningar på ett sätt som minimerar bristernas påverkan på resultatet.

Trots detta kvarstår ett antal faktorer som kan bidra till att överskatta eller underskatta det faktiska vårdplatsbehovet. Beskrivningen på följande sidor syftar till att ge en översikt av dessa faktorer.

Sammantaget bedöms faktorerna inte påverka riktvärdena i någon större utsträckning, men de kan innebära behov av uppdaterad beräkning i takt med att nationellt tillgängliga vårdplatsdata stärks.

**Om regionen avser att använda riktvärdet som verktyg för planering av vårdplatser kan metoden med fördel kompletteras med lokala data och kunskap om hur arbetsätt är tänkta att förändras under aktuellt år.**

# En ansträngd vårdplatssituation kan påverka produktionen av slutenvård

**Nuvarande slutenvårdsproduktion kan vara lägre än önskvärt till följd av den ansträngda vårdplatssituationen, men även högre än nödvändigt till följd av att bland annat processer vid in- och utskrivning kan bli mer ineffektiva vid en vårdplatsbrist.**

- Som beskrivs i rapporten *Riktvärden för beläggingsgrad och vårdplatser*\* väntas medelvårdtider inom vissa vårdområden förlängas vid en kapacitetsökning som förbättrar tillgången till vårdplatser. Detta är en önskvärd utveckling i de fall som vårdplatsbrist gör att patienter har kortare vårdtider än vad som är ändamålsenligt. På samma sätt kan inskrivningsfrekvensen förväntas bli högre om antalet disponibla vårdplatser ökar, vilket också kan utgöra en önskvärd utveckling. Beräkningen av riktvärden fångar exempelvis inte de besök på akutmottagningar som inte lett till inskrivning, men där ansvarig läkare hade valt att skriva in patienten om vårdplats funnits tillgänglig. Det faktiska vårdplatsbehovet vid ändamålsenlig inskrivningsfrekvens och ändamålsenliga vårdtider kan således vara något högre än riktvärdenas uppskattning.
- Å andra sidan medför nuvarande ansträngda vårdplatssituation viss ineffektivitet som kan ge upphov till mer slutenvårdsproduktion än nödvändigt. En situation där erfaren personal behöver tillbringa mycket tid med att flytta patienter och bedöma möjligheter att skriva ut patienter tidigare än planerat på grund av vårdplatsbrist, skapar ineffektiva processer som riskerar att förlänga vårdtider.
- Överbeläggningar och utlokaliseringar är även förknippade med högre risk för vårdskador, vilket i sin tur ökar risken för förlängda vårdtillfällen och återinskrivningar. Faktiskt vårdplatsbehov i en situation där dessa risker minimeras kan således vara lägre än riktvärdenas uppskattning.

\*Socialstyrelsen. (2023). *Riktvärden för beläggingsgrad och vårdplatser*. (Artikelnummer 2023-5-8573)

# Definitionen av vårdtid i PAR medför risk för under- respektive överskattning

Datakällornas definitioner av vårdtid i dagar medför risk för såväl över- som underskattning av vårdplatsbehovet inom somatisk vård.

- Vårdtiden i dagar i PAR beräknas utifrån skillnaden mellan datum för utskrivning och datum för inskrivning.
  - Det innebär att vårdtillfällen där in- och utskrivning sker samma dag faller bort ur data.
  - Om ett vårdtillfälle varat kortare än 24 timmar, men pågått över en datumgräns, överskattas slutenvårdsbehovet något (*exempelvis ett vårdtillfälle som inleds kl. 16:00 dag 1 och avslutas 08:00 dag 2*).
  - Omvänt; om ett vårdtillfälle pågått längre än 24 timmar men bara under två kalenderdagar, underskattas slutenvårdsbehovet något (*exempelvis ett vårdtillfälle som inleds kl. 10:00 dag 1 och avslutas 15:00 dag 2*).
- Detta medför att riktvärdena kan såväl över- som underskatta faktiskt vårdplatsbehov. Skillnader i inskrivning/utskrivningstider från sjukhus förväntas balansera ut varandra, och in- och utskrivning samma datum är ovanligt eftersom dessa patienter normalt hanteras inom öppen vård. Därigenom antas effekten inte ha någon större betydelse för riktvärdets träffsäkerhet, och påverka regionernas riktvärden i samma utsträckning.
- Vårdtiden i dagar i PAR innehåller permissioner. Dessa bedöms efter jämförelse mellan patientregistret och KPP-databasen ha en försumbar påverkan på riktvärdena, men kan medföra en mindre överskattning av vårdplatsbehovet.

# Brister i väntetidsdata medför risk för under- såväl som överskattning

**Data över väntetider, antal väntande och genomförda åtgärder för väntande är inte fullständiga, vilket medför risk för såväl över- som underskattning av vårdplatsbehovet för att stärka tillgängligheten till planerad vård.**

- I vissa regioner samlas inte fullständiga väntetidsdata in från privata vårdgivare. Det kan innebära att de som väntar på åtgärd hos en privat vårdgivare inte inkluderas i beräkningen, vilket underskattar vårdplatsbehovet. I de fall privata vårdgivare inte rapporterar genomförda åtgärder kan det dock även leda till att statistiken överrapporterar antalet väntande till åtgärd, vilket överskattar vårdplatsbehovet. Betydelsen av detta för riktvärdesberäkningen bedöms dock vara begränsad. Privata vårdgivare med slutenvårdsplatser finns i nio regioner, varav de står för mindre än fyra procent av vårdplatserna i åtta regioner. I Region Stockholm står privata vårdgivare för en större andel av vårdplatserna, 35 procent, och påverkan skulle därmed kunna vara större för denna region, men det är inte möjligt att säga huruvida det sammantaget riskerar att leda till en överskattning eller en underskattning av vårdplatsbehovet.
- Data över medelvårdtiden för patienter som väntat i över 90 dagar på planerad operation eller åtgärd inom slutenvården saknas, och beräkningen utgår därför ifrån ett antagande om att denna är lika lång som medelvårdtiden för planerade vårdtillfällen som sker inom 90 dagar. Detta kan innebära antingen en viss underskattning eller en överskattning av vårdplatsbehovet.

# Uppräkningen för oplanerad vård överskattar sannolikt behovet

**Riktvärdesberäkningen överskattar sannolikt det vårdplatsbehov inom övrig somatisk vård som ses till följd av långa vistelsetider på akutmottagningar.**

En lång vistelsetid på akutmottagning kan i vissa fall fördröja behandling eller leda till vårdskador. Detta kan i sin tur kan förlänga vårdtiden under efterföljande vårdtillfälle, jämfört med om patienten hade skrivits in direkt efter inskrivningsbeslut. En australisk studie från 2002 visade att patienter som vistades mer än åtta timmar på akutmottagning i genomsnitt hade en vårdtid som var 0,8 dagar längre än patienter med kortare väntetid.

Detta indikerar att regioner som har långa vistelsetider på akutmottagning för patienter som skrivs in, i genomsnitt också har längre vårdtider. Om antalet vårdplatser ökar så att tillgängligheten till vårdplats för patienter som kommer till akutmottagningen förbättras, kan det totala behovet av slutenvårdsproduktion minska. Detta ger i sin tur ett minskat vårdplatsbehov, vilket riktvärdesberäkningen inte tar hänsyn till.

