

# Bemanningsdata för produktions- och kapacitetsstyrning

Stöd för organisationsövergripande arbete med  
bemanningsdata för en mer effektiv produktions- och  
kapacitetsstyrning (PKS)

# Ett stöd för dig som arbetar med bemanningsdata

Det här stödet riktar sig till dig som arbetar med planering och styrning av bemanning och produktion i hälso- och sjukvården och vill få kunskap och inspiration kring hur bemanningsdata kan utvecklas för att nå en mer effektiv produktions- och kapacitetsstyrning (PKS). En framgångsfaktor i detta är att samla flera olika perspektiv och kompetenser; dessa återfinns ofta inom olika delar av organisationen.

Informationen i det här stödet är relevant för:

- administrativa, IT- och andra stabsfunktioner som arbetar med data,
- verksamhetschefer och processledare som behöver ha god kunskap om definitioner och analysmöjligheter, samt
- schemaläggare och första linjens chefer som planerar verksamheten.

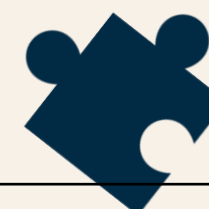
*Flera olika funktioner inom organisationen behöver samarbeta för att utveckla data över bemanning*



Verksamheterna



Ledningen



Process- &  
projektutvecklare



HR



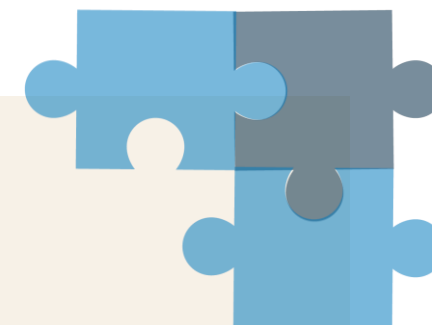
Lön



Ekonomi



IT-utvecklare



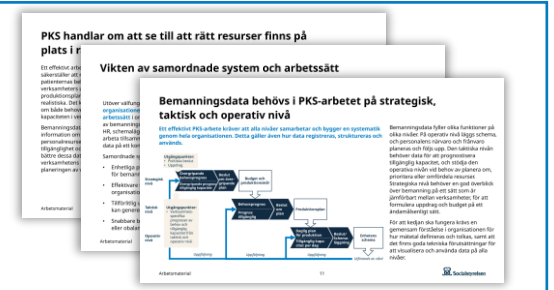
# Stödet beskriver varför bemanningsdata av god kvalitet är viktiga för ett effektivt PKS-arbete

Stödet innehåller tre typer av underlag:

1

Vilka behov av bemanningsdata finns för en effektiv PKS?

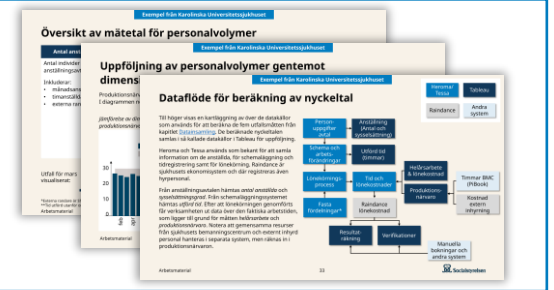
**Generella beskrivningar** av varför bemanningsdata av god kvalitet är viktiga för en effektiv PKS, vilka funktioner de fyller samt vikten av en sammanhållen struktur, god tillgång och hög kvalitet i data.



2

Hur kan datastruktur och analys se ut i praktiken?

**Praktiska exempel** från Karolinska Universitetssjukhuset på hur bemanningsdata struktureras, används och samlas in för att stödja sjukhusets arbete med PKS.



3

Hur kan vi använda dessa kunskaper i vår verksamhet?

**Intervjuade verksamheters medskick** kring lärdomar och utmaningar med bemanningsdata för PKS, samt **reflektionsfrågor** att diskutera i er verksamhet.



# Innehållsförteckning

## 1

---

### **Introduktion**

*Sidor 5-11*

## 2

---

### **Mätetal för personalvolymer**

*Sidor 12-20*

## 3

---

### **Analys och uppföljning**

*Sidor 21-27*

## 4

---

### **Datainsamling och dataflöden**

*Sidor 28-38*

## 5

---

### **Framgångsfaktorer**

*Sidor 39-42*

## 6

---

### **Källor**

*Sidor 43-44*

# Introduktion

- ▶ *PKS handlar om att se till att rätt resurser finns på plats i rätt tid*
- ▶ *Karolinska Universitetssjukhusets planerings- och uppföljningsprocess (exempel)*
- ▶ *Hur resurser omsätts i bemanning och utfall*
- ▶ *Bemanningsdata behövs i PKS-arbetet på strategisk, taktisk och operativ nivå*
- ▶ *Exempel på användningsområden för bemanningsdata i PKS-sammanhang*
- ▶ *Översikt av användningsområden på Karolinska Universitetssjukhuset (exempel)*

# PKS handlar om att se till att rätt resurser finns på plats i rätt tid

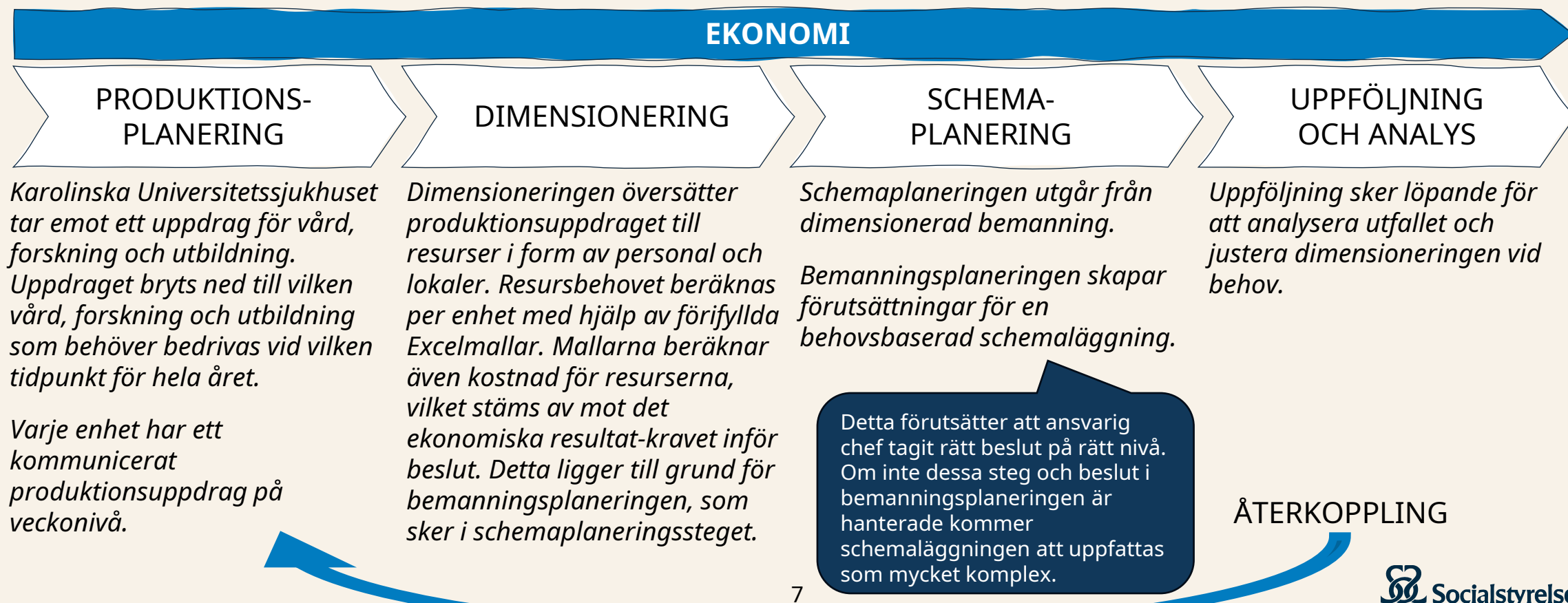
Ett effektivt arbete med PKS säkerställer att resurser styrs utifrån patienternas behov och att verksamhetens uppdrag, produktionsplaner och scheman är realistiska. Det kräver en god kunskap om både behoven och den tillgängliga kapaciteten i verksamheten.

Bemanningsdata kan ge detaljerad information om verksamhetens personalresurser – både deras tillgänglighet och hur de används. Ju bättre dessa data är, desto bättre är verksamhetens ingångsvärden i planeringen av vården.



# Karolinska Universitetssjukhusets planerings- och uppföljningsprocess

Nedan visas en schematisk bild över Karolinska Universitetssjukhusets planerings- och uppföljningsprocess. Varje tema och funktion har ett ekonomiskt resultatkrav. Med en aktiv produktionsstyrning kan resurserna användas på ett optimalt sätt för att skapa god tillgänglighet och en effektiv vård för sjukhusets patienter.

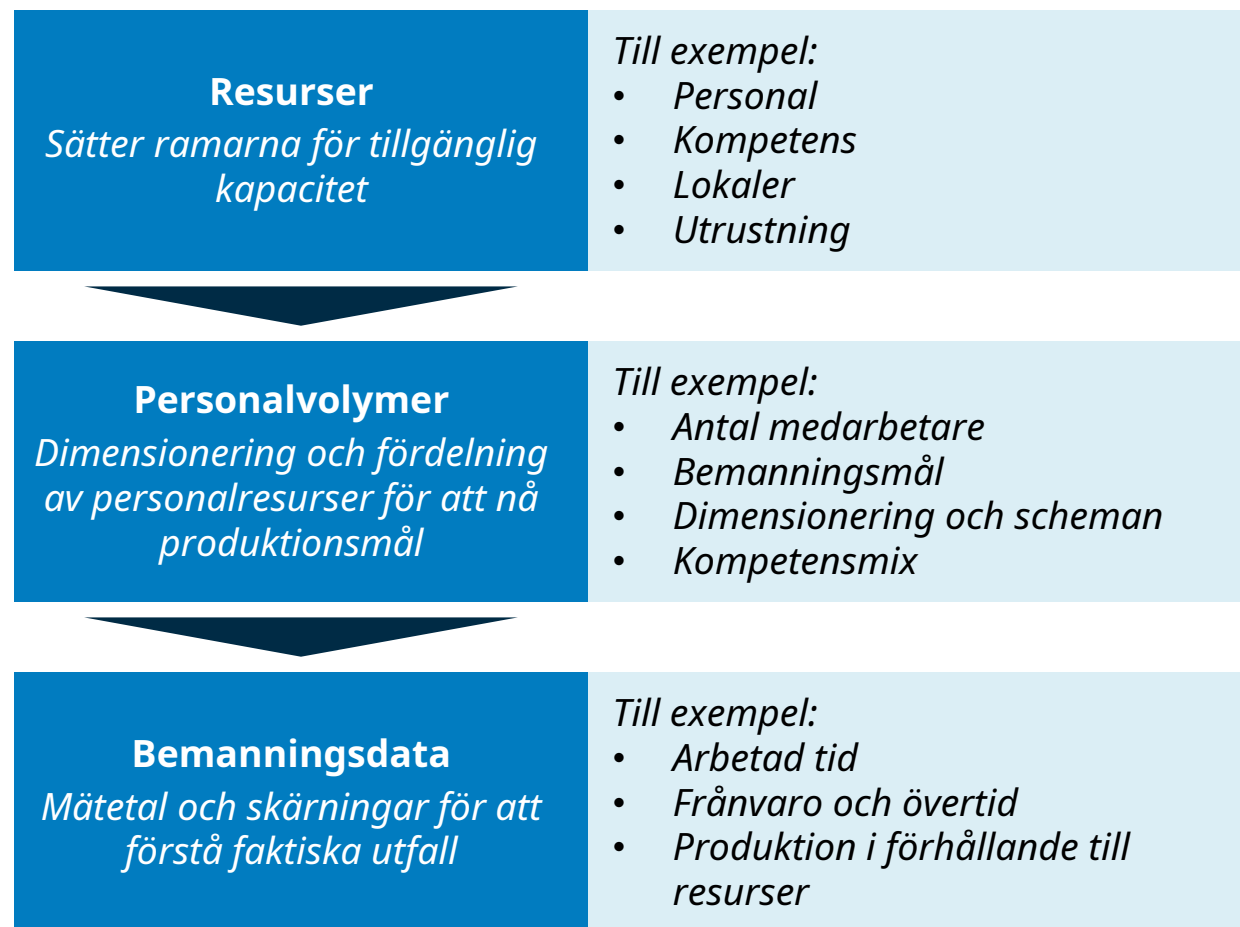


# Hur resurser omsätts i bemanning och utfall

Data över personal, exempelvis anställningar och sysselsättningsgrad, ger en övergripande bild av tillgängliga personalresurser. Det behövs dock detaljerad kunskap om den faktiska tiden som en resurs närvarar vid olika aktiviteter, samt var och när detta sker, för att verksamheten ska kunna planeras på ett effektivt och realistiskt sätt.

God tillämpning av bemanningsdata av hög kvalitet bidrar bland annat till:

- Ökad träffsäkerhet för prognoser av tillgänglig kapacitet
- Effektiv uppföljning av uppsatta mål och produktionsplaner
- Datadrivet beslutsfattande utifrån faktisk kapacitet
- Förbättringsarbeten för ökad resurseffektivitet och en hållbar arbetsbelastning



# Bemanningsdata behövs i PKS-arbetet på strategisk, taktisk och operativ nivå

Ett effektivt PKS-arbete kräver att alla nivåer samarbetar och bygger en systematik genom hela organisationen. Detta gäller även hur data registreras, struktureras och används.

*Exempel på funktioner som bemanningsdata fyller på olika nivåer*

**Strategisk nivå,**  
*exv. sjukhusledning,  
regionledning*

Den strategiska nivån står för den organisationsövergripande planeringen och formulerar verksamheternas uppdrag och budget. Här är det viktigt med en god överblick över bemanning på ett sätt som är jämförbart mellan verksamheter.

**Taktisk nivå,**  
*exv. verksamhets-  
ledning*

I den taktiska nivåns arbete med en mer precis produktionsplan och uppföljning behövs bemanningsdata för att prognostisera tillgänglig kapacitet, och stödja den operativa nivån vid behov av att planera om, prioritera eller omfördela resurser.

**Operativ nivå,**  
*exv. första linjens  
chefer*

På operativ nivå läggs schema, och personalens närvaro och frånvaro planeras och följs upp, vilket kräver detaljerad bemanningsdata av hög kvalitet.

*För att kedjan ska fungera krävs en gemensam förståelse i organisationen för hur mätetal definieras och tolkas, samt goda tekniska förutsättningar för att visualisera och använda data på alla nivåer.*

*Ett effektivt PKS-arbete kräver också en god dialog mellan de olika nivåerna i organisationen. Även här är en gemensam förståelse för mätetal en viktig förutsättning.*

# Exempel på användningsområden för bemanningsdata i PKS-sammanhang

*Mycket av detta går att göra utan särskilda IT-system. Genom samarbete och en tydlig riktning går det att komma långt med de data som redan finns i organisationen.*

## Prognoser av kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet

- **Kartlägga personalvolym**er vid olika tidpunkter och för olika aktiviteter/flöden, exempelvis
  - Samlad befintlig personalstyrka och förväntade förändringar; antal anställda, sysselsättningsgrad, frånvaro och personalomsättning
  - Faktisk närvaro för att förstå aktuellt bemanningsläge i olika verksamheter, flöden eller aktiviteter, exempelvis slutenvård, dagvård, mottagning och administrativa stödfunktioner
- **Estimera resurs- och kompetensbehov** baserat på historiska data, exempelvis
  - Bemanning i förhållande till produktion, exempelvis bemanning per vårdplats eller relaterat till anestesitid och operationstid
  - Fördelning mellan olika personaltyper, inklusive inlåning/allokering av gemensamma personalresurser och hyrpersonal

## Dimensionering och schemaläggning

- **Flagga kompetens** utifrån exempelvis kompetensmodeller för att planera kompetensfördelning vid schemaläggning av arbetspass
- **Ta fram och tillämpa bemanningsnycklar och bemanningsmål**
- **Kartlägga medarbetares tillgänglighet för produktion**, utifrån närvaro, frånvaro och andra uppdrag (såsom forskning och utbildning), inför schemaläggning

## Uppföljning

- **Följa upp utförd arbetstid** för egen personal och hyrpersonal – per resurs, dag och aktivitet – i förhållande till planerad dimensionering och arbetstid
- **Följa upp utfall för bemanning mot produktion**, för att förbättra träffsäkerhet i kommande prognoser
- **Analysera bemanningskostnader**

# Översikt av användningsområden på Karolinska Universitetssjukhuset

## På Karolinska Universitetssjukhuset följs bemanningen:

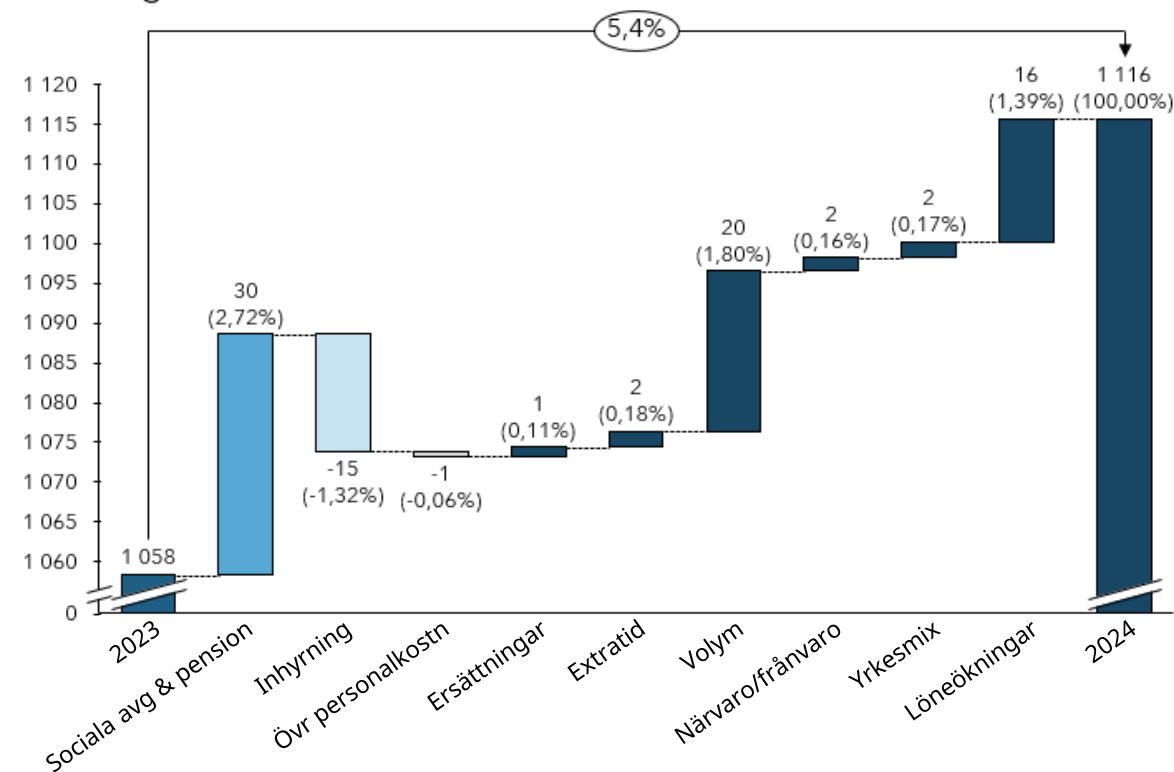
- Antal anställda
- Sjukdagar
- Sjukfrånvaro i %
- VAB i %
- Frisktal
- Personalomsättning
- Kvarstannandegrad
- Närvaro/frånvaro
- Övertid
- Timanställda
- Jour & beredskap
- Schemalagd tid
- Lönestatistik
- Inhyrning

## Bemanningsdata används även till exv.:

- Fördjupad analys av bemanningskostnader
- Bemanningcentrum – allokering utifrån behov
- Bemanning snycklar
- Schemaanalyser
- Ekonomiska kalkyler
- Uppföljning av kapacitetsplanering

## Bemanningskostnader

Utveckling 2023 - 2024



Figuren visar utvecklingen av samtliga bemanningskostnader på årsbasis, grupperat i poster. Genom att bryta ner den årliga förändringen är det möjligt att fördjupa förståelsen för vad den består i.

# Mätetal för personalvolymer

- ▶ *Introduktion till data och mätetal*
- ▶ *Översikt av mätetal för personalvolymer (exempel)*
- ▶ *Tidsöversikt över mätetal för personalvolymer (exempel)*
- ▶ *Vid beräkning används löneposter som datakälla (exempel)*
- ▶ *Nedbrytning av helårsarbete (exempel)*
- ▶ *Nedbrytning av produktionsnärvaro (exempel)*
- ▶ *Illustrativt exempel: Beräkning av en verksamhets produktionsnärvaro*
- ▶ *Reflektionsfrågor kring mätetal*

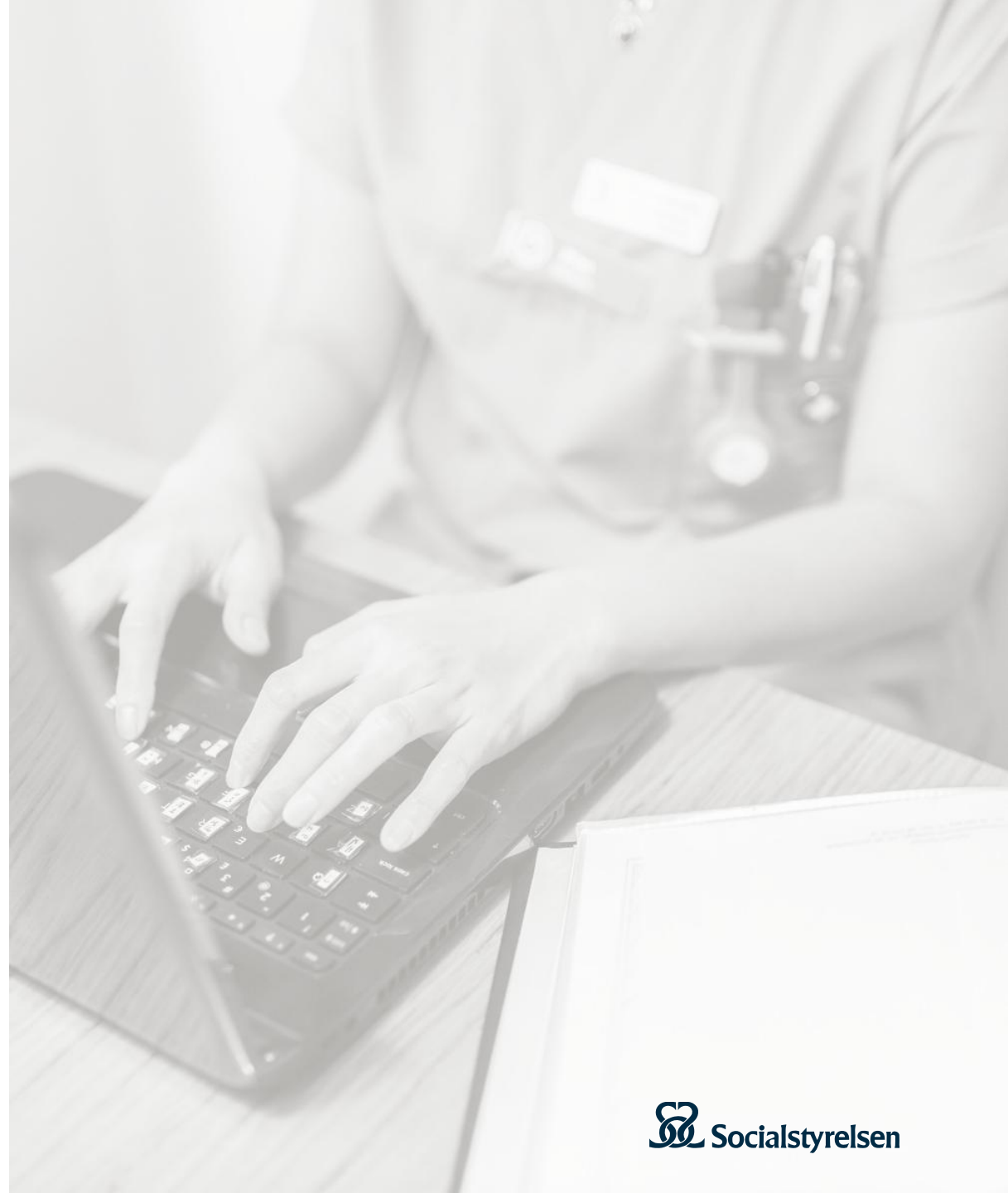


# Introduktion till data och mätetal

**Bemanningsdata kan beskrivas med flera olika typer av mätetal.** Varje mätetal belyser verksamheten ur ett specifikt perspektiv, till exempel bemanning, kostnad eller faktisk närvaro i produktionen. Det är därför viktigt att förstå skillnaden mellan dem och att använda rätt mätetal i rätt sammanhang. När begreppen är tydliga blir uppföljningen mer träffsäker och beslutsunderlaget mer tillförlitligt.

Detta kapitel beskriver centrala mätetal som behövs för att förstå vilka personalresurser som finns tillgängliga för produktion, och vad som kan ingå i dessa mätetal.

Beskrivningen tar utgångspunkt i arbetet på Karolinska Universitetssjukhuset.



Nedbrytning av helårsarbete och produktionsnärvaro beskrivs på bild 16 och 17.

# Översikt av mätetal för personalvolym



**Antal anställda**

## Antal anställda

innebär antalet individer som har ett anställningsavtal.

### Inkluderar:

- Månadsanställda\*
- Timanställda



**Sysselsättningsgrad**

## Sysselsättningsgrad

innebär den andel av en heltidsanställning, som står angiven i anställningsavtalet.

Timanställda har ingen sysselsättningsgrad.



**Utförd tid**

**Utförd tid** innebär den tid som personalvolymen haft närvaro och utfört extratid. Anges i timmar.

**Periodiseras\*\*\*\*** till den dag och timme då arbetet faktiskt utförs. Utfallet kan då följas per tidsenhet över dygnet. Uppgifterna hämtas från schemat i lönesystemet Heroma.



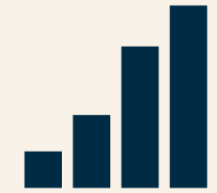
**Helårsarbete**

**Helårsarbete** innebär den personalvolym som registreras under perioden.

### Inkluderar:

- Närvaro för månadsanställda\*
- Närvaro, extratid\*\*
- Frånvaro, både betald och obetald

**Periodiseras** när tiden är ersatt med lön.



**Produktionsnärvaro**

**Produktionsnärvaro (ProdN)** innebär all arbetad tid och räknas om motsvarande en heltidsanställning.

### Inkluderar:

- Närvaro för månadsanställda\*
- Närvaro, extratid\*\*
- Inhyrd personal
- Externa randare\*\*\*

**Periodiseras** när tiden är utförd.

\* Månadsanställda avser personal med månadslön (både tills vidare- och visstids-anställda)

\*\* Extratid är tid utförd utanför ordinarie arbetstid samt av timanställda

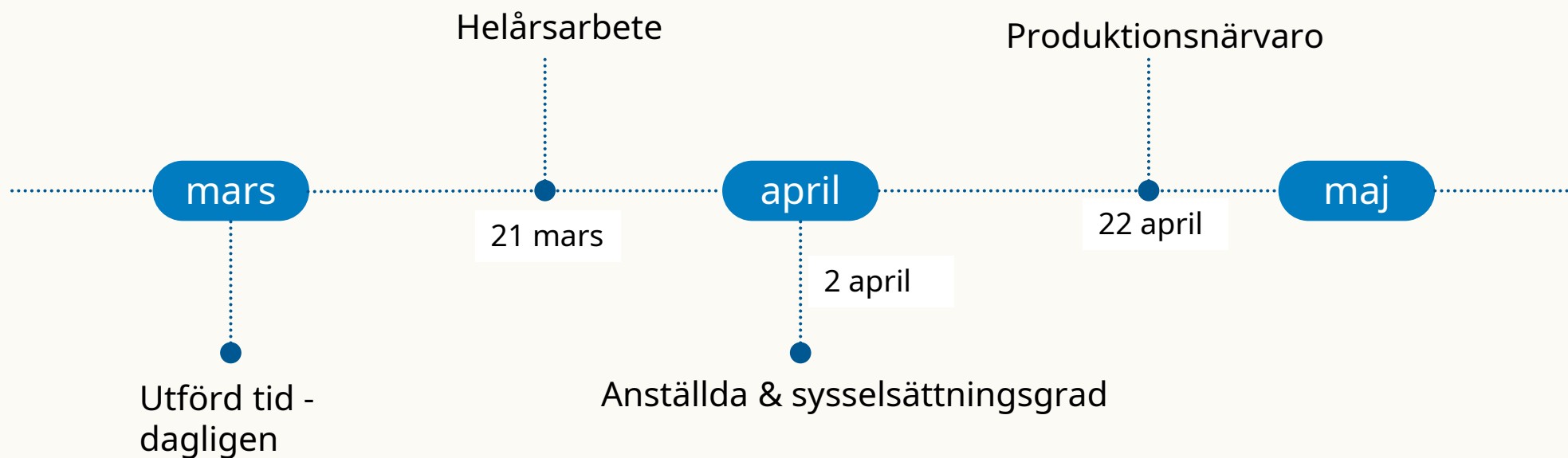
\*\*\* Externa randare är ST-läkare med grundanställning utanför Karolinska Universitetssjukhuset

\*\*\*\* Periodisering innebär att intäkter eller arbetad tid bokförs och redovisas i den period där de hör hemma, oavsett när betalning eller registrering sker. Syftet är att ge en rättvisande bild av resultat eller resursanvändning för en viss period.

# Tidsöversikt över mätetal för personalvolym

Tidslinjen visar hur utfallet för mars månad blir tillgängligt vid olika tidpunkter. Utförd tid registreras löpande varje dag under månaden. Helårsarbete fastställs efter lönekörningen och blir tillgänglig därefter. Produktionsnärvaron blir tillgänglig först efter nästa lönekörning under april, eftersom extratid ersätts i efterhand och en betydande del av frånvaron registreras sent.

## EXEMPEL - när olika mätetal för mars månad blir tillgängliga



# Val av personalvolym

Karolinska Universitetssjukhuset använder mätetalet **ProduktionsNärvaro (ProdN)** i PKS-arbetet, ett mått som har löneposter som datakälla. Beslutet att välja just det måttet baseras främst på två saker:

- ✓ Utfallet ska synas **i den verksamhet** där tiden är utförd
- ✓ Tiden ska rapporteras **i den period** då tiden är utförd

En utmaning i detta sammanhang är att sjukhuset i stor utsträckning använder **fasta fördelningar**. Det innebär att en viss andel av en medarbetares arbetstid och lönekostnad vid behov kan fördelas till andra kostnadsställen eller projektkoder än den verksamhet som framgår av schemat. Fasta fördelningar används till exempel när personal arbetar med andra uppdrag än ordinarie kliniskt arbete, såsom forskning eller arbete i annan verksamhet.

Eftersom dessa fördelningar inte syns i schemat, speglar schemadata inte alltid var arbetet faktiskt har utförts. Därför kan schemat inte användas som datakälla för att följa upp personalvolym. I stället används löneposter, där de fasta fördelningarna redan är registrerade. På så sätt kan arbetstid och kostnader kopplas till rätt verksamhet.

*Målet är att övergå från att fast fördela till att schemalägga all tid för att kunna använda data från schemat.*

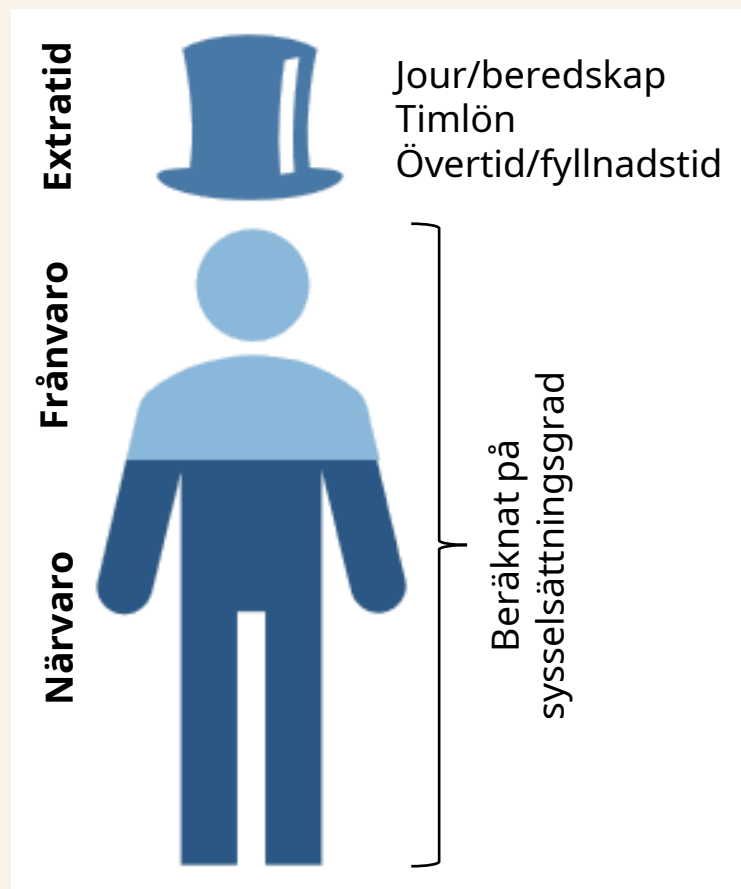


# Nedbrytning av helårsarbete

Måttet helårsarbete används för analyser av personalvolym i relation till lönekostnad.  
Ett helårsarbete motsvarar en heltidsanställning.

*Tiden rapporteras med samma kontering och i samma månad som lönekostnaden*

## Beräkningar:



$$\text{Extratid} = \frac{\text{Arbetade timmar}}{\text{Kalenderdagar i perioden} \times 5,45^*}$$

**Månadsanställda**  
Sysselsättningsgrad, fördelat på närvaro och frånvaro.

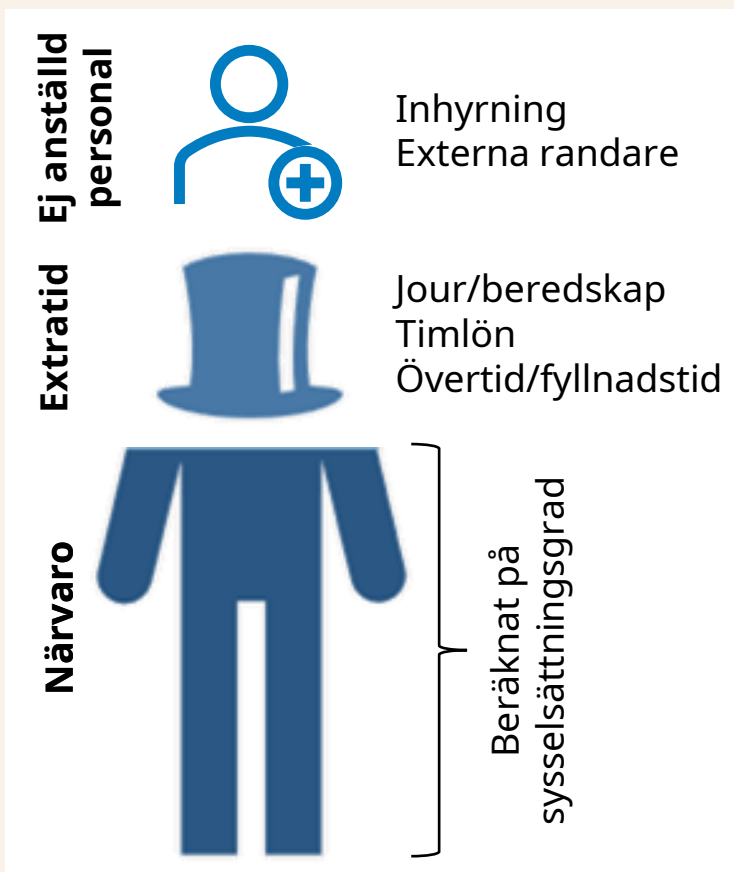
<b>Extratid</b>	Jour/beredskap
	Timlön
	Övertid/fyllnadstid
<b>Frånvaro</b>	Föräldraledigt
	Semester
	Sjukfrånvaro
	Forskning, Utbildning
	Övrig frånvaro
<b>Närvaro</b>	Närvaro månadsanställda

\*Siffran 5,45 avser genomsnittligt antal timmar som en heltidsanställd arbetar per kalenderdag. Siffran är beräknad som kvoten av genomsnittlig årsarbetstid och antalet kalenderdagar under året.

Tiden rapporteras med samma kontering som lönekostnad, men i den månad den har utförts.

# Nedbrytning av produktionsnärvaro

Produktionsnärvaro används för analys av närvaro i relation till vårdproduktion, FoU och projektarbeten med mera. Måttet avser inte bara vårdproducerande tid, såsom begreppet produktion i PKS, utan all arbetad tid. Produktionsnärvaro kan ses som antalet helårsarbetare exklusive frånvaro med tillägg för inhyrning och externa randare samt med en periodisering som följer när tiden arbetats. **En produktionsnärvaro motsvarar därmed en heltidsanställning.**



## Beräkningar:

**Extratid, inhyrning och randare**

$$\frac{\text{Arbetade timmar}}{\text{Kalenderdagar i perioden} \times 5,45^*}$$

**Månadsanställda**

Sysselsättningsgrad, exkl. frånvaro.

Övrigt	Extern inhyrning
	BMC inhyrning
	Externa randare
Extratid	Jour/beredskap
	Timplön
	Övertid/fyllnadstid
Närvaro	Närvaro månadsanställda

\*Siffran 5,45 avser genomsnittligt antal timmar som en heltidsanställd arbetar per kalenderdag. Siffran beräknas som kvoten av genomsnittlig årsarbetstid och antalet kalenderdagar under året.

# Illustrativt exempel: Beräkning av en verksamhets produktionsnärvaro (ProdN)

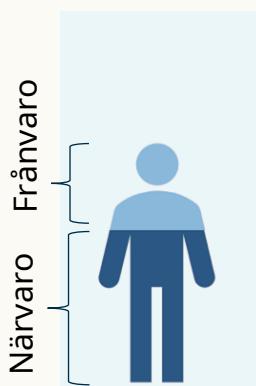


För att göra en metodiskt korrekt analys behöver samtliga mått avse samma period och, vid behov, räknas om så att de blir jämförbara.

Nedan följer ett fiktivt exempel som stegvis visar hur produktionsnärvaro beräknas. Exemplet är förenklat och tar inte hänsyn till att de ingående måtten kan avse olika tidsperioder, utan syftar till att illustrera själva beräkningslogiken.

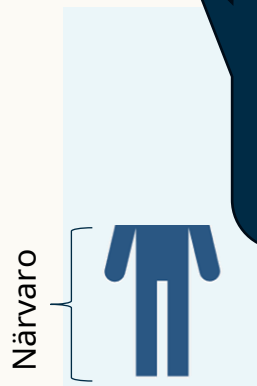
## Steg 1.

En verksamhet har **39 månadsanställda**, där de har olika sysselsättningsgrad som varierar mellan 50% och 100%. Genom att summera dessa erhålles ett värde som motsvarar den månadsanställda personalgruppen: **37 helårsarbetare**.



## Steg 2.

Under perioden förekommer olika typer av frånvaro, vilken subtraheras från antalet helårsarbetare i föregående steg. Den månadsanställda personalgruppens närvaro motsvarar då i exemplet **28,0 helårsarbetare**.



Helårsarbetare periodiseras om till faktisk period innan omräkning till ProdN sker i nästa steg.

## Steg 3.

Därefter beräknas tiden som tillkommer utöver månadsanställdas närvaro om till produktionsnärvaro:

<i>Beräkning av extratid samt ej anställd personal</i>	<i>Exempel extratid</i>
Antal timmar	507 timmar
-----	-----
Kalenderdagar i perioden x 5,45*	31 x 5,45
	= 3

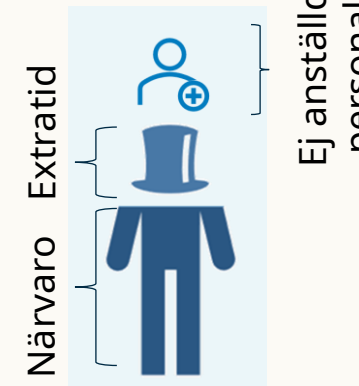
Resultatet i exemplet blir:

- **3,0 ProdN** för extratid
- **1,0 ProdN** för ej anställd personal



## Steg 4.

Produktionsnärvaron beräknas sedan som summan av steg 2 och 3; dvs månadsanställdas närvaro, extratid och ej anställd personal sammanslaget. Verksamhetens utfall ger då i det illustrativa exemplet **32 (28+3+1) ProdN**.



\*Siffran 5,45 avser genomsnittligt antal timmar som en heltidsanställd arbetar per kalenderdag. Siffran beräknas som kvoten av genomsnittlig årsarbetstid och antalet kalenderdagar under året.

# Reflektionsfrågor kring mätetal

För att få ut så mycket som möjligt av sina bemanningsdata är det viktigt att förstå eventuella brister i data och välja mätetal som speglar bemanningssituationen på ett korrekt sätt. Följande frågor kan användas som utgångspunkt för diskussion och reflektion.

Vilka mätetal för personalvolym är relevanta i vår verksamhet? Vad skiljer de olika utfallsmåtten åt?

Speglar utfallsmåtten det vi vill mäta?  
Finns det undantag som påverkar utfallsmåtten och hur hanteras dessa?

Vad innebär högkvalitativa bemanningsdata för vår verksamhet? Vem ansvarar för att följa upp kvaliteten i indata respektive de data vi plockar ut för analys?



Registreras bemanningsdata lika i hela verksamheten/organisationen eller skiljer det sig mellan olika avdelningar och medarbetare? Behöver vi se över rutinerna för registrering?

Hur har rutiner och definitioner förändrats över tid? Hur påverkar det jämförbarheten i data från olika perioder?

# Analys och uppföljning

- ▶ *Introduktion till analys och uppföljning*
- ▶ *Vad är viktigt att följa upp?*
- ▶ *Analys av utförd tid (exempel)*
- ▶ *Analys av produktionsnärvaro (exempel)*
- ▶ *Uppföljning av personalvolymen gentemot dimensionerad närvaro (exempel)*
- ▶ *Reflektionsfrågor kring analys och uppföljning*



# Introduktion till analys och uppföljning

**Analys och uppföljning är centrala komponenter för en effektiv PKS.** De görs på alla nivåer i organisationen, med olika innehåll och syfte.

Sammanfattningsvis syftar uppföljning inom PKS till att säkerställa balans mellan vårdens uppdrag, kapacitetsbehov och tillgängliga kapacitet över tid. Genom löpande uppföljning av planerad och faktisk produktion, resursnyttjande och schemaläggning skapas förutsättningar att tidigt identifiera avvikelser, analysera orsaker och vidta åtgärder. Uppföljningen ska ge underlag för justering av produktionsplaner, scheman och resursfördelning samt stödja ett systematiskt förbättringsarbete för att stärka organisationens samlade produktionsförmåga, tillgänglighet och kvalitet.

I detta kapitel ges **exempel på analyser och vyer** för uppföljning av bemanningsdata som kan vara hjälpsamma i arbetet med PKS.

*Metodstöden för uppföljning på strategisk, taktisk respektive operativ nivå ger mer information om uppföljning inom PKS*

**Uppföljning av utfall i förhållande till produktionsplan**

Data över produktionens åtgärder. Uppföljningen:

Vilka parametrar som är mest produktionsplaner ut och prioriterade aktiviteter.

Det är ofta viktigt att välja par undvika att den medför alltför viktigt där det saknas organisera bra att komma ihåg att den og styrning utifrån utvärderas, och på det som behövs för att leda riktning samt vecka för enhetligt upp till som ingår i produktion av kapacitet, men på taktisk nivå.

Verksamheter som arbetat länge behöver vara särskilt noggrann kontinuerligt och ger snabbt produktionsplan i rätt riktning. De för löpande diskussioner i veckoberedda beställningsforum från de att uppföljningen leder till verktygen som involveras.

**Framtidsblickande uppföljning av schema i förhållande till produktionsplan**

Personalschemat och kon säkerställa att schemat i

Elektriska flöden i öppen värld

På operativ nivå bör en tätt upp värdering, eventuellt varierat åtgärder och luckor i schemat nivå är delaktig i denna upp till skapa förutsättningar för

Genom att kontinuerligt säker personalligger strax över pr

- Lång framförhållning i sche
- Att inbyggda variationer un
- Att antalet väntande utveck
- Minimering av tid för att ha händelser

För fördjupning se Socialstyrelsens site

**Data av hög kvalitet behövs, men det är viktigt att detta inte blir ett hinder**

En effektiv uppföljning jämföras inom och me så tillförlitliga och till försäkrar uppföljning.

PKS-arbetet gynnas för att förbättra sina d där man står” och int att börja följa upp utifr en katalysator och ett data används blir dess

Uppföljningen ska va ut så mycket som möjlig fokusera på nyttjandet flaskhalsar, samt resur kostnader. Det behövs operativ nivå kring vilk PKS, och hur de defin

Arbetsmaterial

**Uppföljningen görs genom flera processer**

Uppföljningens syften nås genom olika uppföljningsprocesser. Det här stödet ger vägledning kring innehållet i uppföljningen, oavsett hur processerna utformas och med vilken frekvens analyser görs.

Sammanfattningsvis bidrar den operativa nivåns uppföljning till att:

- Vården planeras och utförs enligt plan, och att åtgärder vidtas vid behov
- Taktisk och strategisk nivå får underlag för väggrundande prognoser av behov och tillgänglig kapacitet
- Möjligheter att förbättra produktion och resursnyttjande identifieras och nyttjas

Görs genom...

- Daglig styrning och frekvent uppföljning i dialog med taktisk nivå
- Analys av prognosers träffsäkerhet, det vill säga jämförelse av faktiska produktionsutfall, resursåtgång och behov med gjorda prognoser
- Analys av orsaker till avvikelser samt utifrån identifierade behov av att hantera obalanser

Arbetsmaterial 11 Socialstyrelsen

← Exempel på frågor som besvaras av historiska data

➡ Exempel på frågor som ger en nulägesbild

# Vad är viktigt att följa upp?

Bemanningsdata innehåller information om både historiska utfall och förutsättningar framåt – båda dessa behövs för att planera verksamheten och uppskatta hur utfallen kommer att te sig framåt.

Exempelvis beskriver mätetalen *utförd tid* och *produktionsnärvaro* historiska utfall, vilka har stor betydelse för prognosen över tillgänglig tid för produktion framåt. Därtill ger data över inbokad semester, personalomsättning, frånvaro och rekryteringar information om hur den tillgängliga kapaciteten kan förväntas se ut i kommande tidsperioder.

Exempel på frågeställningar för analys utifrån olika komponenter av uppföljning inom PKS:



## Daglig styrning och frekvent uppföljning i dialog mellan operativ och taktisk nivå



Vilka i personalen finns tillgängliga under perioden, sett till antal anställda och deras sysselsättningsgrad samt uppdelat per yrkesgrupp och kompetens?



Hur stor är den inplanerade närvaron respektive frånvaron?



Hur ser scheman och bokningar ut framåt i relation till produktionsplanen?



Hur har bemanningen sett ut på olika pass och avdelningar jämfört med schema? Behöver vi göra justeringar framåt?



## Analys av prognosers träffsäkerhet, det vill säga jämförelse av faktiska produktionsutfall, resursåtgång och behov med gjorda prognoser



Hur mycket produktionstid hade personalen i olika aktiviteter? Finns avvikelser som vi bör räkna med även i framtida prognoser av tillgänglig kapacitet?



Hur mycket personal krävdes i förhållande till produktionen? Bör vi justera prognoser av kapacitetsbehov framåt?



## Analys av orsaker till avvikelser samt utifrån identifierade behov av att hantera obalanser



Finns det avvikelser mellan utfall och plan (dimensionering och schema)?



Kan vi ge vård till fler patienter med bibehållen kvalitet, genom att arbeta effektivare och/eller skapa bättre patientflöden?

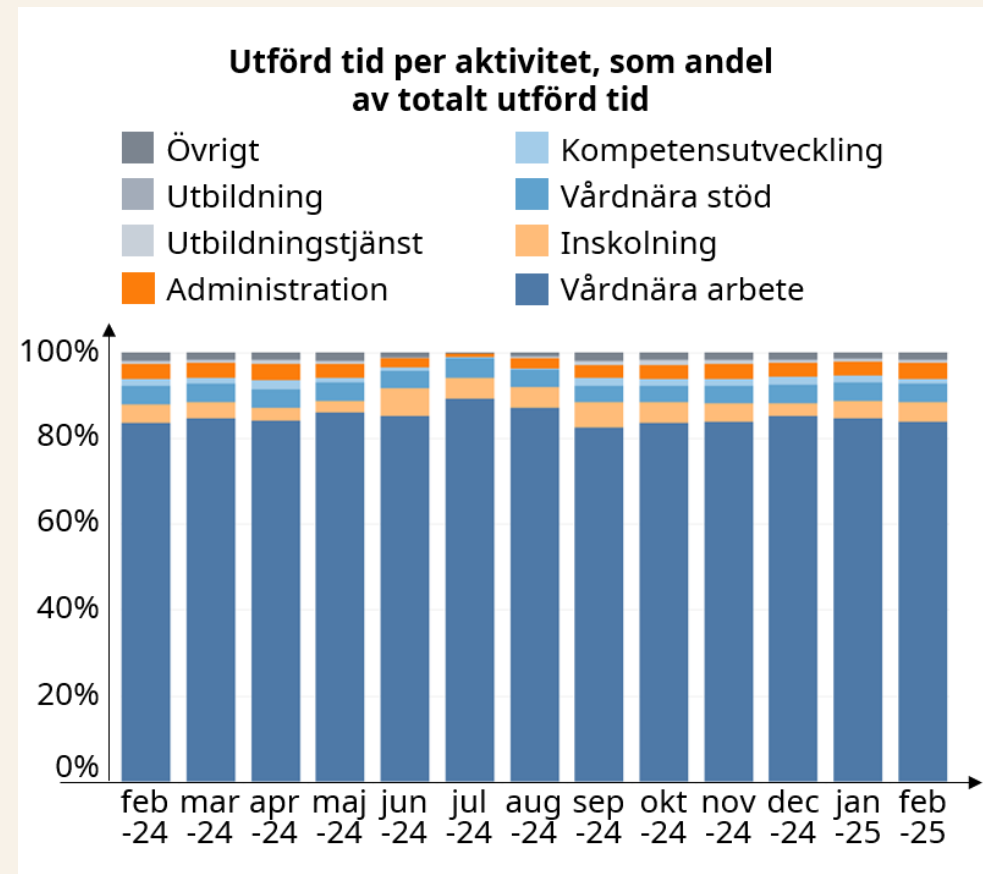
# Analys av utförd tid

På Karolinska Universitetssjukhuset kan den utförda tiden delas upp i olika **aktiviteter**, bland annat vårdarbete, administration, utbildning, forskning och kompetensutveckling. Detta följs upp varje månad, både för aktuell månad och ackumulerat över året.

Diagrammet till höger visar **hur den totala arbetstiden kan fördelas mellan olika aktiviteter över tid**. Varje stapel representerar en månad och visar andelen tid som har lagts på respektive aktivitet.

Genom att analysera denna fördelning går det att få en bild av **hur personalens arbetstid används i verksamheten**.

På motsvarande sätt kan även **frånvaro**, exempelvis sjukfrånvaro eller vård av barn, följas upp för att ge en mer komplett bild av hur arbetstiden fördelas.



# Analys av produktionsnärvaro

Produktionsnärvaro kan analyseras ur flera perspektiv, bland annat efter **närvarotyp**, **yrkesgrupp**, **organisation** eller **projekt**. Detta gör det möjligt att se vilka personalresurser används i verksamheten.

Diagrammet till höger visar hur produktionsnärvaron kan delas upp **per närvarotyp** mellan olika anställnings- och ersättningsformer.

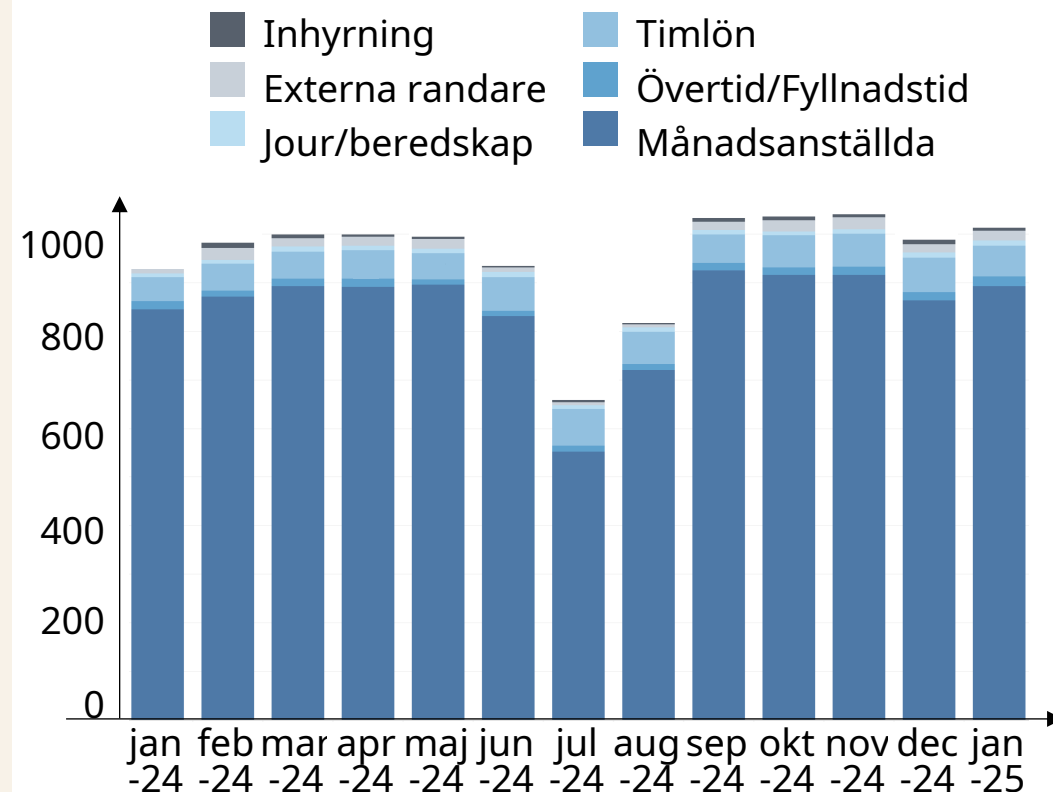
Tabellen nedan illustrerar hur produktionsnärvaron kan följas **per yrkesgrupp** och jämföras mellan år.

Genom denna typ av uppföljning går det att identifiera förändringar i bemanning, resursanvändning och behov av olika kompetenser över tid.

## Produktionsnärvaro per yrkesgrupp

Grupperad yrkesgrupp	2023	2024	2025
10 Sjuksköt/Barnmorska	362,1	352,6	378,8
21 Undersköt/Barnsköt	266,6	224,8	241,1
30 Läkare/Förenad anst läk	241,1	254,2	276,2
99 Övrig personal	93,4	116,4	116,2
Slutsumma	963,2	947,9	1012,2

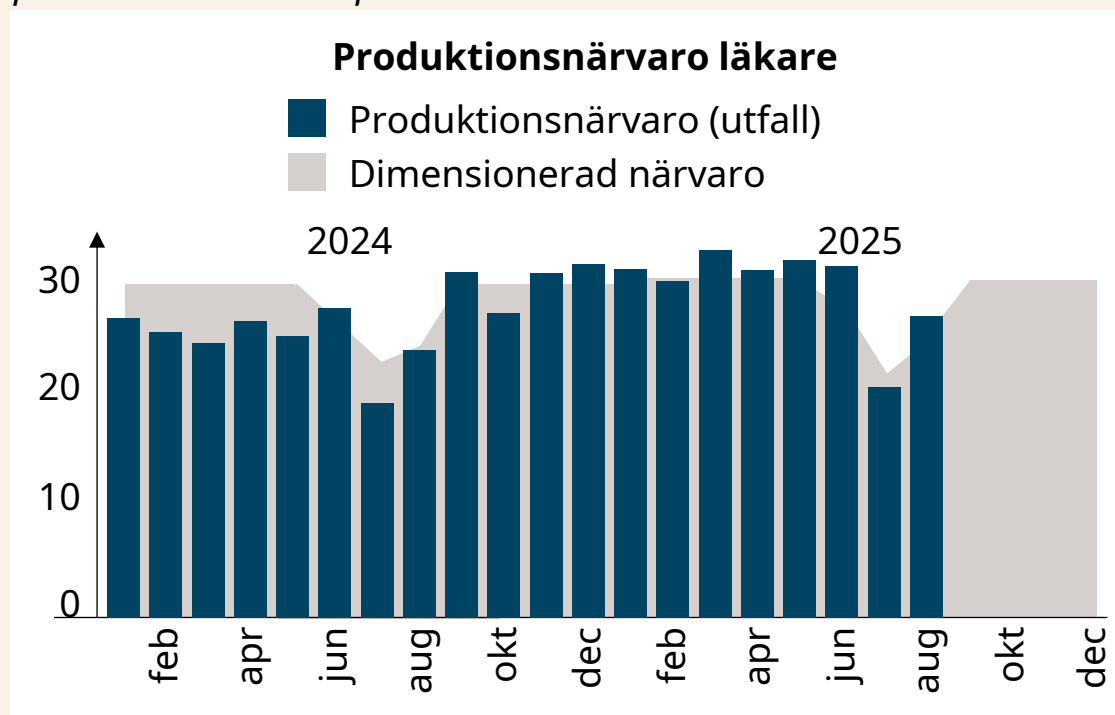
## Produktionsnärvaro per närvarotyp



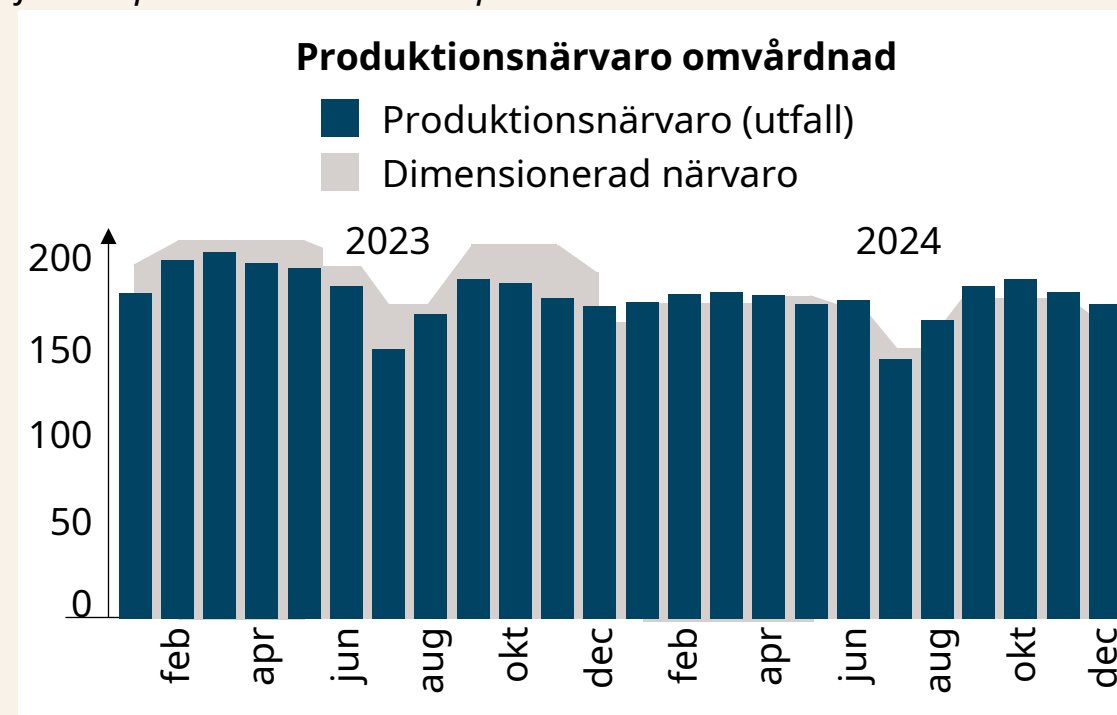
# Uppföljning av personalvolymen gentemot dimensionerad närvaro

Produktionsnärvaron följs även upp i förhållande till den dimensionerade, eller förväntade, närvaron. I diagrammen nedan ges två exempel.

*Jämförelse av dimensionerad närvaro för läkare mot faktisk produktionsnärvaro per månad.*



*Jämförelse av dimensionerad närvaro för omvårdnadspersonal mot faktisk produktionsnärvaro per månad.*



# Reflektionsfrågor kring analys och uppföljning

Nedan ges exempel på frågor att diskutera i verksamheten för att analyser och visualiseringar ska skapa så stort värde som möjligt.

Vilka mått på bemanning är viktiga att följa upp i vår verksamhet?

Vilka skärningar i data ger mest värde för PKS? Skiljer det sig åt mellan de olika verksamheterna?

Vilket/vilka verktyg används för analys och visualisering i vår organisation? Hur påverkar det möjligheterna till uppföljning?



Hur ofta sker uppföljning på olika nivåer i organisationen? Hur långt bakåt respektive framåt behöver vi kunna följa bemanningen?

Hur visualiserar vi data? Är grafer och utfall lätta att tolka? Vilka data bör aggregeras och när är en högre detaljgrad att föredra?

Vem bör ha tillgång till vilka vyer? Hur säkrar vi behörighetsstyrningen?

# Datainsamling och dataflöden

- ▶ *Introduktion till datainsamling och dataflöden*
- ▶ *Vikten av samordnade system och arbetssätt*
- ▶ *Kartläggning av system och arbetssätt för bemanningsdata*
- ▶ *Översikt av exempelbilder*
- ▶ *Dataflöde för visualisering och uppföljning (exempel)*
- ▶ *Dataflöde för beräkning av nyckeltal (exempel)*
- ▶ *Nedbrytning av data i dimensioner (exempel)*
- ▶ *Struktur för komponenter av helårsarbete (exempel)*
- ▶ *Etikettering av aktiviteter (exempel)*
- ▶ *Reflektionsfrågor kring datainsamling och dataflöden*



# Introduktion till datainsamling och dataflöden

För att bemanningsdata ska kunna användas i PKS krävs stabila, tydligt definierade och i möjligaste mån automatiserade dataflöden mellan verksamhetens centrala IT-system. Dessa dataflöden möjliggör att planerad kapacitet, faktiskt utfall och tillgängliga resurser kan analyseras och följas upp på ett tillförlitligt sätt.

Även om systemlandskap och tekniska lösningar varierar mellan organisationer består den grundläggande infrastrukturen i regel av samma huvudkomponenter:

- ▶ **HR-system**, som tillhandahåller grunddata om anställningar, sysselsättningsgrad, yrkesroller och formell kompetens och utgör masterdata för personalstrukturen.
- ▶ **System för schemaläggning och tidregistrering**, som används för planering av bemanning och registrering av faktisk arbetad tid och frånvaro, och därmed möjliggör jämförelser mellan plan och utfall.
- ▶ **Lönesystem**, som används för ersättning av arbetstid och frånvaro och ofta samverkar med ekonomisystem för kostnadsfördelning och uppföljning.

På följande sidor beskrivs exempel på centrala datakällor och systemkomponenter samt hur data flödar mellan dem, med fokus på hur dessa flöden stödjer planering, uppföljning och analys av personalvolym och bemanning.

# Vikten av samordnade system och arbetssätt

Utöver välfungerande IT-system är det **viktigt att säkerställa gemensamma och samordnade arbetssätt** kring registrering och användning av bemanningsdata. Organisationens olika funktioner – såsom HR, schemaläggning, ekonomi och klinisk verksamhet – behöver arbeta tillsammans för att definiera, kvalitetssäkra och använda data på ett konsekvent sätt.

*Att skapa ett samordnat flöde hela vägen från registrering (indata) till analys är en viktig del i att möta dessa utmaningar och stärka förutsättningar för en effektiv PKS. Det är viktigt att ha i åtanke att utmaningarna sällan kan lösas av ett IT-system – organisationens arbetssätt är det mest centrala i att få helheten att fungera.*

**Möjligheter** med samordnade system och arbetssätt för bemanningsdata inkluderar:

- Enhetliga processer där alla använder samma definitioner för bemanning, kompetens och arbetstid.
- Effektivare samplanering mellan verksamheter och nivåer i organisationen.
- Tillförlitlig uppföljning och analys, eftersom jämförbara data kan genereras från gemensamma källor.
- Snabbare beslutsstöd, där chefer kan hantera förändringar eller obalanser mellan behov och kapacitet proaktivt.

**Vanliga utmaningar** med att säkerställa god tillgång till bemanningsdata av hög kvalitet inkluderar:

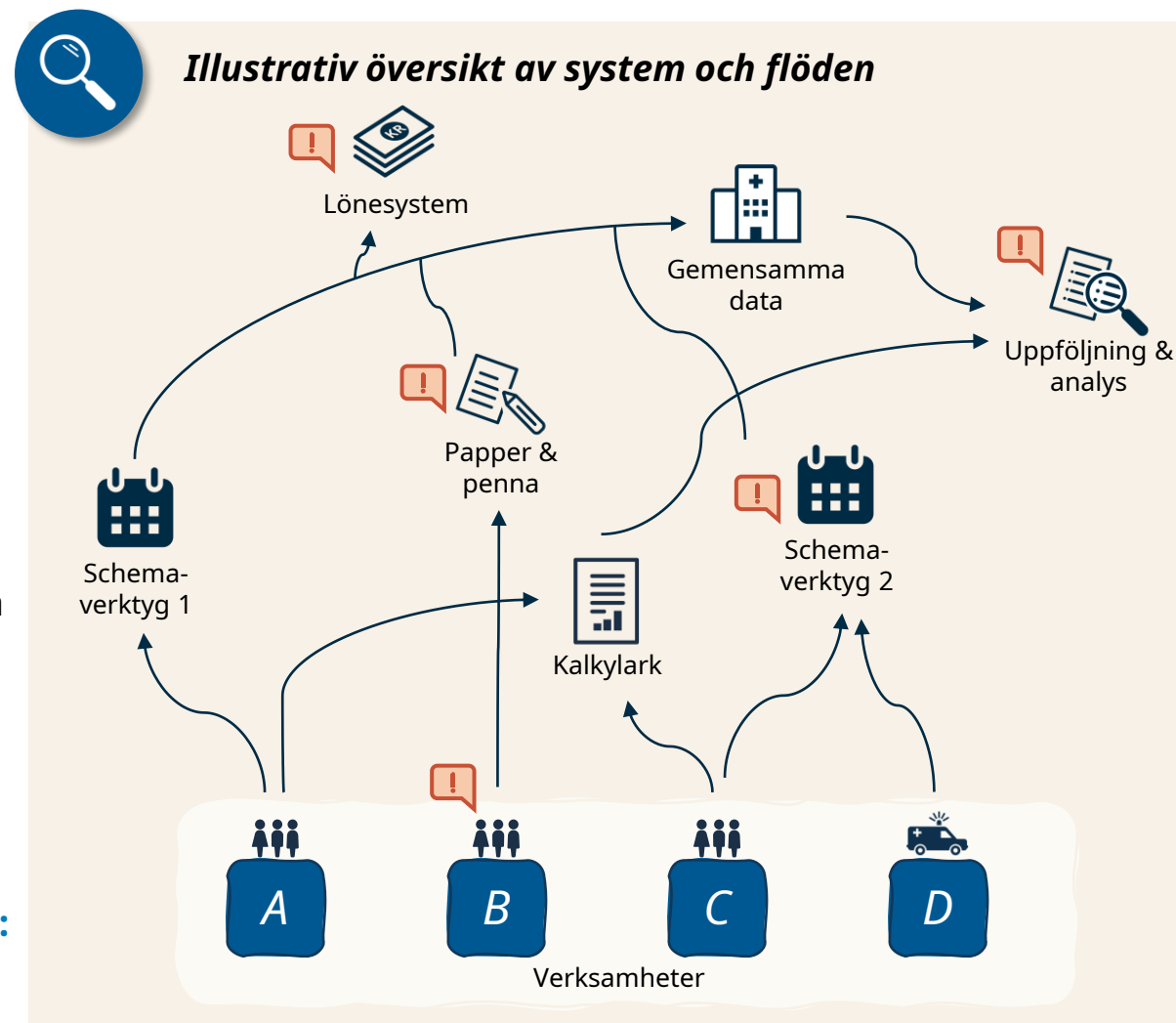
- Många olika IT-system som inte alltid harmoniserar med varandra, vilket skapar fragmenterad information.
- Hög grad av manuellt arbete, t.ex. dubbelregistrering och manuell samordning mellan system.
- Variation i datakvalitet mellan olika avdelningar och yrkesgrupper, vilket kan försvåra jämförelser och analys.
- Brist på standardiserade processer, vilket gör det svårt att skapa en gemensam planeringsbild och effektiv uppföljning.

# Kartläggning av system och arbetssätt för bemanningsdata

För att skapa en tydlig bild av organisationens förutsättningar för insamling och användning av bemanningsdata är det ofta hjälpsamt att kartlägga befintliga systemstöd och arbetssätt. I många organisationer förekommer flera parallella IT-system och lokala lösningar för datainsamling, vilket kan försvåra både överblick och effektiv användning av data.

Kartläggning av nuläget kan bidra med underlag för att identifiera styrkor, svagheter och utvecklingsbehov i den nuvarande datahanteringen. Viktiga moment att undersöka är var data skapas, hur den lagras och hur den används vidare i organisationen. Viktiga steg i kartläggningsarbetet är att:

- **Skapa överblick över system och datakällor:** Identifiera vilka system och datakällor som används för bemanningsdata och hur de skiljer sig åt inom organisationen.
- **Beskriva processer och dataflöden:** Beskriva hur data registreras, bearbetas och förs vidare mellan roller, funktioner och system.
- **Bedöma datakvalitet och förutsättningar för jämförbarhet:** Bedöma i vilken utsträckning data är tillförlitliga och möjliga att jämföra mellan verksamheter.



# Översikt av exempelbilder

Nätföljande bilder är exempel från Karolinska Universitetssjukhuset.

*Exempelbild:*

*Exemplet illustrerar:*

**Dataflöde för visualisering och uppföljning**

- *Processen för databearbetning från indata till visualisering* s. 33
- *Vilka funktioner som är involverade i processen*

**Dataflöde för beräkning av nyckeltal**

- *Kartläggning av vilka datakällor som ligger till grund för beräkning av nyckeltal och vilka data som finns i respektive källor* s. 34

**Nedbrytning av data i dimensioner**

- *Beskrivning av dimensioner i bemanningsdata och varifrån respektive dimension hämtas* s. 35

**Struktur för komponenter av helårsarbete**

- *Nedbrytning av helårsarbete utifrån närvaro- och frånvarotyp* s. 36

**Etikettering av aktiviteter**

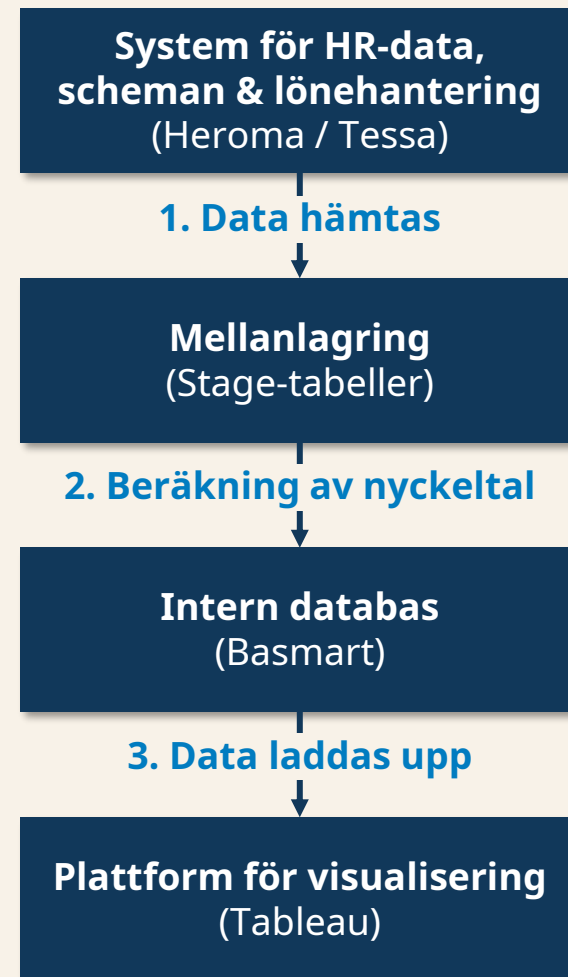
- *Gruppering av aktiviteter med hjälp av schemaetiketter* s. 37

# Dataflöde för visualisering och uppföljning

Heroma används för scheman och tidregistrering, löner och data om de anställda. Vid införande av Tessa flyttas scheman och tidregistrering dit.

På Karolinska Universitetssjukhuset samverkar Stab HR, Stab IT, och verksamheter för att hämta och visualisera bemanningsdata. Processen beskrivs nedan.

- 1. Data hämtas:** IT-staben ansvarar för att hämta relevanta grunddata från Heroma/Tessa. De data som hämtas avser dels personuppgifter utifrån anställningsavtal (såsom antalet anställda, sysselsättningsgrad, yrke, ålder och veckoarbetstid), dels kostnads- och produktionsutfallet (utförd tid i schema, kostnad och tid från löneposter, sjukfrånvaro med mera). Med hjälp av ett script hämtas data från Heroma för mellanlagring i Stage-tabeller.
- 2. Beräkning av nyckeltal:** Därefter beräknas nyckeltal som bland annat inkluderar HÅA/ProdN, sjukfrånvaro i %, kvarstannande och personalomsättning. Resultaten läggs i den interna databasen Basmart. Basmart innehåller, utöver lönerelaterade data från Heroma, även data från andra källor, till exempel konton för kostnadsställen som hämtas från sjukhusets ekonomisystem. På nästa sida beskrivs vilka datakällor som ligger till grund för beräkning av de olika utfallsmåtten.
- 3. Data laddas upp:** Tableau läser från Basmart och används för visualisering och uppföljning. Verksamheterna använder Tableau för att visualisera och följa upp personal, bemanning och lönekostnader på operativ, taktisk och strategisk nivå.

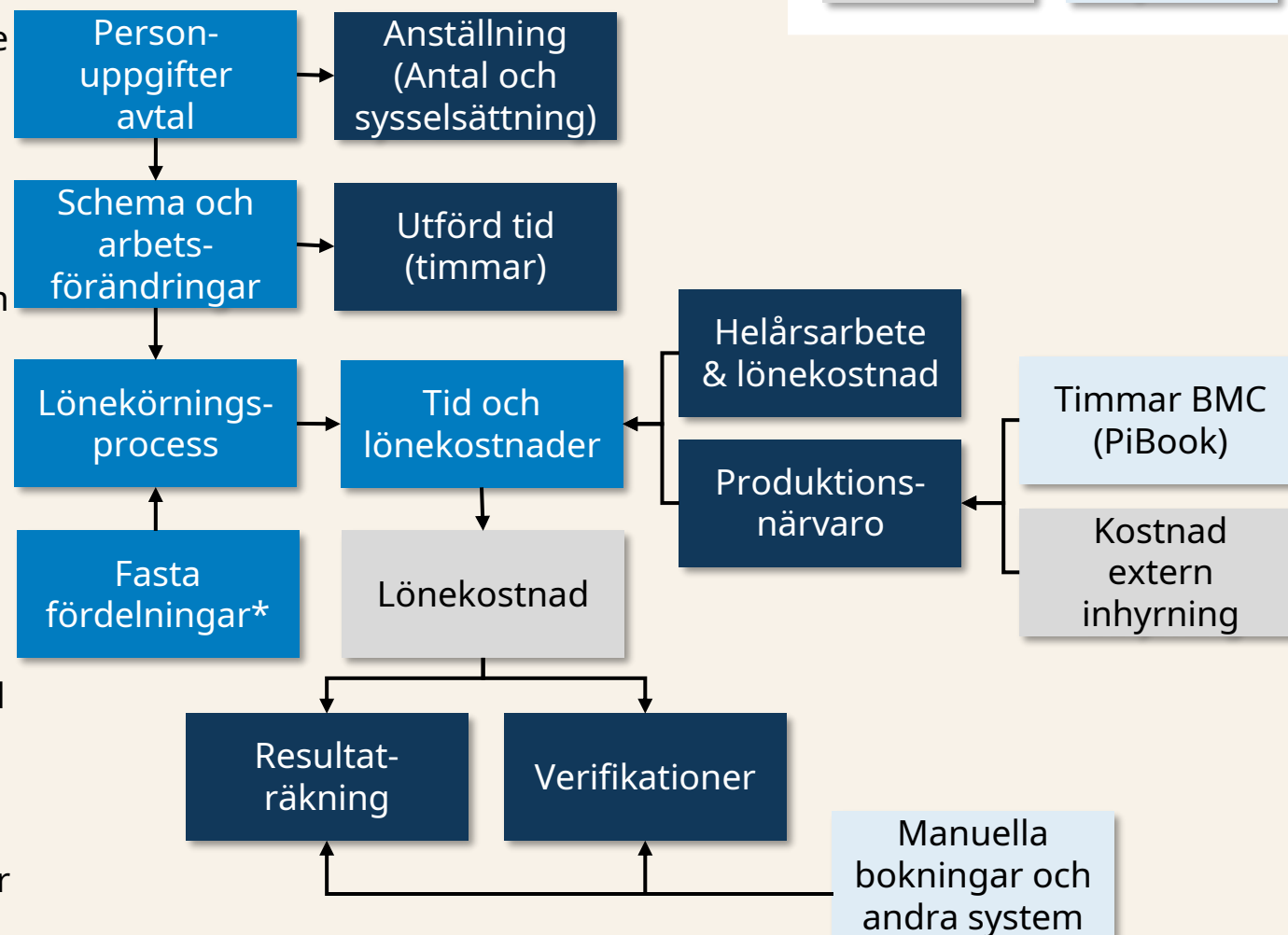


# Dataflöde för beräkning av nyckeltal

Till höger visas en kartläggning av de datakällor som används för att beräkna de fem utfallsmåtten från sid. De beräknade nyckeltalen samlas i så kallade datakällor i Tableau för uppföljning.

Heroma används för att samla information om de anställda, för schemaläggning och tidregistrering samt för lönekörning. Raindance är sjukhusets ekonomisystem och där registreras även hyrpersonal.

Uppgifter om *antal anställda* och *sysselsättningsgrad* hämtas från anställningsavtalen. *Utförd tid* hämtas från schemaläggningen och efter genomförd lönekörning tillgängliggörs data om faktisk arbetstid. Denna ligger till grund för beräkning av måtten *helårsarbete* och *produktionsnärvaro*. Notera att gemensamma resurser från sjukhusets bemanningscentrum samt externt inhyrd personal hanteras i separata system, men inkluderas i beräkning av produktionsnärvaro. Som tidigare nämnt använder inte Karolinska schemadata vid beräkning av personalvolymerna eftersom de fasta fördelningarna kräver att man använder löneposter som grund för beräkning (se slide 16).



Heroma

Tableau

Raindance

Andra system

# Nedbrytning av data i dimensioner

- Hämtas från Heroma
- Hämtas från annan datakälla

## Dimensioner

- Period (år, månad, dag, timme)
- Närvaro och frånvarotyper
- Aktiviteter/etiketter
- Organisation (klinik, enhet, kostnadsställe)
- Organisation verksamhetsgren (Produktion/FoU/Externa uppdrag)
- Kostnadsställetyp
- Projektkod
- Yrke/Kompetensnivå
- Chef/medarbetare
- Arbetstidsavtal/veckoarbetstid
- Tjänstgörings-/sysselsättningsgrad
- Anställningsform/grupp
- Inhyrning

Period hämtas i utfallet –  
Löneposter eller schema

Schemakodning där pass kodas  
med de aktiviteter som utförs. I  
Heroma benämns kategorierna  
"aktiviteter" och i Tessa används  
begreppet "etiketter"

Styrs av konteringen på projekt/  
kostnadsställe i schemat, fast  
fördelning eller anställning

Extern inhyrning beräknas med  
kalkylpris på bokförd kostnad

Komponenter baserat på lönearter

Kostnadsställen är grupperade  
efter typ av verksamhet, vilket  
minskar behovet av att se exakt  
var personalen arbetat.  
Kostnadsställetypen hämtas från  
ekonomisystemet utifrån  
kostnadsställekode i Heroma

Kopplas till  
personalens anställningsuppgifter

# Struktur för komponenter av helårsarbete

Huvudkomponent	Komponent	Grundkomponent	okt. 23	okt. 24	okt. 25	
Frånvaro	Föräldraledighet	Föräldraledighet	30,5	34,1	34,1	
		Föräldraledighet obetald	0,7	2,8	1,0	
		Tillf vård av barn obet	5,6	5,6	6,9	
		Vård av barn obetald	6,2	6,4	7,0	
		Semester	Semester betald	74,0	74,5	78,5
		Semester obetald	0,3	0,3	0,1	
	Sjukfrånvaro	Arbetskada			0,7	
		Rehabpenning	lit	0,5	- 0,3	0,1
		Sjukfrånvaro < 15 dgr		24,2	24,8	26,5
		Sjukfrånvaro övrig		18,3	22,9	18,6
	Utbildning	Utbildning betald		14,0	11,3	9,0
		Utbildning obetald		4,4	2,4	2,4
	Övrig frånvaro	Facklig tid betald		0,3	0,3	0,3
		Facklig tid obetald		0,0		
		Kompl JB Läkare		8,4	11,3	9,9
Kompledighet			0,2	0,2	0,3	
Övrig ledighet betald			4,2	3,8	5,3	
Övrig ledighet obetald			23,9	26,4	28,3	
Närvaro	Jour/Beredskap	Arb tid Jour o Ber Läk	8,9	9,5	9,6	
	Månadslön mm	Arvode	5,5	4,6	4,7	
		FoUU/ALF	3,7	4,2	11,7	
		Månadslön	512,5	519,2	557,6	
	Timlön	Timlön	45,0	41,8	50,8	
	Övertid/Fyllnadstid	Enkel övertid		1,8	1,1	1,3
		Fyllnadstid		2,1	1,8	1,0
		Kval övertid		11,4	7,1	9,4
Övertid övrigt			0,6	0,0	0,1	
Slutsumma			807,2	816,2	875,2	

Tabellen visar närvaro och frånvaro för medarbetare per rullande 12 månader för tre perioder, uttryckt i helårsarbete. Närvaro- och frånvarotyp beskrivs i ett komponentträd med en hierarki med fyra nivåer (varav de tre första syns i bilden):

- Huvudkomponent
- Komponent
- Grundkomponent
- Löneart

Motsvarande struktur används för lönekostnader.

Notera att *helårsarbete* mäter både närvaro och frånvaro, men exkluderar externa randare och inhyrd personal eftersom dessa saknar anställning och därmed inte får lön av Karolinska Universitetssjukhuset. Detta till skillnad från *produktionsnärvaro*, som endast mäter närvaro (inte frånvaro) men inkluderar externa randare och inhyrd personal.

# Etikettering av aktiviteter

## Alla aktiviteter grupperas med hjälp av etiketter i schemat.

Sjukhuset har en gemensam etikettstruktur i tre nivåer:

- **Nivå 1:** Den mest övergripande nivån delar in aktiviteter i huvudkategorierna *patientrelaterad tid*, *icke patientrelaterad tid* och *frånvaro*.
- **Nivå 2:** En mer verksamhetsnära indelning som speglar olika typer av arbete. Exempel på etiketter på denna nivå är *slutenvård*, *diagnostik* och *konsultation*.
- **Nivå 3:** Den mest detaljerade nivån som används för att etikettera alla enskilda schemakomponenter.

Varje schemakomponent registreras med en etikett på nivå 3, som därefter automatiskt aggregeras upp till både nivå 2 och nivå 1. Detta säkerställer både detaljerad registrering och möjlighet till sammanställd analys.

Indelningen med tre nivåer möjliggör kategorier som är anpassade efter de enskilda verksamheterna och samtidigt möjliggör aggregering och jämförbarhet mellan avdelningar i det organisationsövergripande arbetet. Etikettstrukturen hanteras av Karolinska Universitetssjukhusets Center för Schemaplanering.

	Nivå 2	Nivå 3
Nivå 1: Patientrelaterad tid	Slutenvård	Slutenvård, odefinierad Extravak Kohortvård Hemsjukvård
	Öppenvård	Dagvård Mottagning Akutvårdsmottagning
	Operation /intervention	Operation Intervention Strålbehandling
	Diagnostik	Undersökning Lab-arbete Granskning/diagnostik
	Konsultation	Konsulttelefon Patientmöte Remisshantering Konsultoperation
	Jour & beredskap	Jour Beredskap
	Inskolning/introduktion	
	Övrig tid	Administration (patientnära) Koordinator/Samordnare/Ledning Avd.stöd Farmaceut/Köksassistent/ Avdelningsassistent/Ingenjör
	Patientkonferens/MDK	

# Reflektionsfrågor kring datainsamling och dataflöden

Följande frågor kan diskuteras för att tydliggöra och förbättra flöden för bemanningsdata.

Vilka system ska vi hämta data ifrån? Finns det beroenden mellan dessa system?

Behöver någon rutin förändras för att möjliggöra inhämtning eller beräkning av nyckeltal?

Har vi verktyg för att förse alla chefer med rätt information?



Vilka dimensioner/skärningar är relevanta för vår uppföljning? Hur kommer vi överens om kategorier/etiketter som är relevanta för alla olika verksamheter?

Kan vi bryta ner utfallsmåtten till den nivå som behövs för fördjupade analyser?

# Framgångsfaktorer



- ▶ *Samverkan, kompetens och engagemang är viktiga delar i utvecklingsarbetet*
- ▶ *Harmoniserade arbetssätt utgörs av tre huvudsakliga ledord (exempel)*
- ▶ *Reflektionsfrågor kring framgångsfaktorer*

# Samverkan, kompetens och engagemang är viktiga delar i utvecklingsarbetet

Utifrån intervjuer och dialoger med regioner har Socialstyrelsen identifierat sex stycken huvudsakliga framgångsfaktorer för att lyckas med användningen av bemanningsdata för en effektiv PKS.



**Beslut och engagemang från högsta ledningen:** Alla nivåer behöver vara delaktiga i arbetet och den högsta ledningen har ett särskilt ansvar för sjukhusövergripande system och definitioner. Det bör finnas tydliga beslutsvägar och mandat.



**Tvärfunktionella samarbeten:** Eftersom kompetens och mandat är utspridda i organisationen och ingen enskild funktion har all information är samarbete viktigt. Funktioner som hanterar HR, löner, ekonomi, produktion, IT och digitalisering kan alla vara involverade i utvecklingsarbetet.



**Tillgång till information:** Verksamheterna behöver tillgång till information för att säkerställa goda registreringsrutiner och för att dra nytta av sina data. Samtidigt behöver de som utvecklar/upphandlar system och tar fram riktlinjer ha god förståelse för verksamheternas behov och förutsättningar.



**Kompetens kring PKS:** Utvecklingen av bemanningsdata krävs en god förståelse för hur data ska användas i planering, uppföljning och styrning. Det behöver också finnas en samsyn kring vilka arbetssätt och processer som används i organisationen för PKS-arbetet.



**Engagemang och nyfikenhet:** En miljö där medarbetare förstår potentialen i PKS och är delaktiga i utvecklingsarbetet skapar goda förutsättningar för verksamhetsanpassade lösningar. Gott ledarskap och engagerade chefer är centralt för att främja en kultur som uppmuntrar nyfikenhet och innovation.



**Tålamod, ihärdighet och långsiktighet:** Att ta fram och förankra gemensamma definitioner, arbetssätt och processer är ofta komplext och tidskrävande. Detsamma gäller att uppnå och bibehålla god datakvalitet, vilket ställer krav på ett långsiktigt perspektiv.

# Harmoniserade arbetssätt utgörs av tre huvudsakliga ledord

1

## GEMENSAMMA PRINCIPER

### Gemensamma schemaperioder

### Strategisk bemanningsplanering

- *Organisera resurser & kompetens för att möta framtidens behov*
- *Fokusera på god patientvård, rätt kompetens på rätt plats i rätt tid*
- *Långsiktig planering skapar förutsättning för kortsiktiga scheman*

### Schemaplanering av FoU och andra aktiviteter som inte är patientvård

- *Säkerställa och följa upp att tid avsätts för forskning & utbildning*

2

## TRANSPARENS

**Öppen och ärlig dialog** kring schemaläggning och bemanningsplanering

### Följsamhet till överenskomna rutiner

**Användning av det upphandlade verktyget** för schemaplanering (Tessa)

3

## UTBILDNING

**Alla schemaplanerare erbjuds utbildning** i strategisk bemanningsplanering och schemaläggning

**Utbildning, stöd och support** kommer att erbjudas från en samlad central funktion

# Reflektionsfrågor kring framgångsfaktorer

Följande frågor kan diskuteras för att identifiera framgångsfaktorer och risker i ert utvecklingsarbete.

Vilka nyckelpersoner och kompetenser behöver vara involverade i utvecklingsarbetet?

Hur säkerställer vi långsiktighet?

I vilka frågor är det viktigt att involvera medarbetarna? Hur kan vi förankra rutiner kring registrering och harmoniserade arbetssätt för uppföljning?

Vilken information behöver kommuniceras?  
Hur ser vi till att informationen finns tillgänglig där och när den behövs?



Finns det mandat för nödvändiga förändringar?

Vilka forum är lämpliga för kommunikation mellan funktioner respektive mellan de olika organisationsnivåerna? Vilka frågor lyfts i vilket forum?

# Källor



# Källor

- *Intervjuer och dialoger med hälso- och sjukvårdsverksamheter, inom ramen för Socialstyrelsens arbete med framtagandet av metodstöd för produktions- och kapacitetsstyrning samt nätverksträffar för PKS och bemanningsdata*
- Socialstyrelsen. Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser; 2024.
- Socialstyrelsen. Förbättringsarbete för balans och ökad produktionsförmåga; 2024.
- Socialstyrelsen. HR-data-Nätverk för kontinuerligt lärande mellan regioner; 2025. Presentationsmaterial framtaget av Annica Björk, teamlead på Karolinska Universitetssjukhuset
- Socialstyrelsen. Skapa förutsättningar för behovsbaserad schemaläggning; 2024.
- Socialstyrelsen. Strategisk nivå – centrala roller och ansvarsområden; 2025.
- Socialstyrelsen. Strategisk nivå – prognos och balansering av behov och tillgänglig kapacitet; 2025.
- Socialstyrelsen. Strategisk nivå – uppföljning; 2025.
- Socialstyrelsen. Uppföljning på taktisk nivå; 2024.

Materialen finns tillgängliga på Socialstyrelsens webbsida: [Stöd för produktions- och kapacitetsstyrning](#).

