

# Vårdintensitetsmätningar

Fördjupande metodexempel från fyra regioner

# Innehåll

## 1

---

### **Socialstyrelsens inledning**

*Sida 3-11*

## 2

---

### **Vårdintensitet: Region Gävleborg**

*Sida 12-20*

## 3

---

### **Vårdintensitet: Region Stockholm**

*Sida 21-32*

## 4

---

### **Vårdintensitet: Region Uppsala**

*Sida 33-47*

## 5

---

### **Vårdintensitet: Region Västmanland**

*Sida 48-56*

# Socialstyrelsens inledning



- *Kort introduktion till Produktions- och kapacitetsstyrning (PKS) i förhållande till vårdintensitetsmätningar inom hälso- och sjukvård*

# Ett stöd för den operativa nivån

*Det här stödet är ett av flera som finns publicerade på Socialstyrelsens webbplats. Det är en del av ett samlat stöd till hälso- och sjukvården i kapacitets- och tillgänglighetsfrågor. Stödet innehåller metodexempel från regioner och deras verksamheter. Syftet med stödet är att konkretisera de metoder som beskrivs. Exempen utgör inte råd eller rekommendationer från Socialstyrelsen, utan kan ses som förslag.*

Metodexemplen från regioner är sammanställda av Socialstyrelsen 2025. Begreppet *arbetssätt* förekommer i stödet. Med **arbetssätt avses processer och metoder som används för att organisera och genomföra aktiviteter i syfte att uppnå mål**. Ett arbetssätt kan användas av hela eller delar av en organisation, verksamhet, enhet eller personalgrupp.

Metodexempel avser i detta stöd **arbetssätt som tillämpas på operativ nivå**. Strategisk och taktisk nivå behöver dock inkluderas i beslut, planering, resurssättning, stöd, implementering och eventuell utveckling av digitala lösningar.

**Urvalet** av exempel utgår från behov som regioner och verksamheter lyft i återkommande dialoger med Socialstyrelsens arbetsgrupp för produktions- och kapacitetsstyrning (**PKS**)\*.

Exemplen är **baserade på intervjuer med region- och verksamhetsrepresentanter samt skriftliga underlag**, såsom PowerPointpresentationer och bilder. Socialstyrelsen har särskilt efterfrågat material som beskriver lokala resultat av de metoder som beskrivs. Regioner och verksamheter har granskat exemplen innan publicering.

För frågor om respektive exemplars innehåll, hänvisar Socialstyrelsen till angiven funktionsbrevlåda eller mejladress i metodexemplen. För mer övergripande frågor om PKS, kontakta gärna [pk@socialstyrelsen.se](mailto:pk@socialstyrelsen.se).

\*I Socialstyrelsens publikationer om produktions- och kapacitetsstyrning används förkortningen PKS. Detta är ett kunskapsområde inom vilket en rad olika modeller och metoder kan tillämpas.

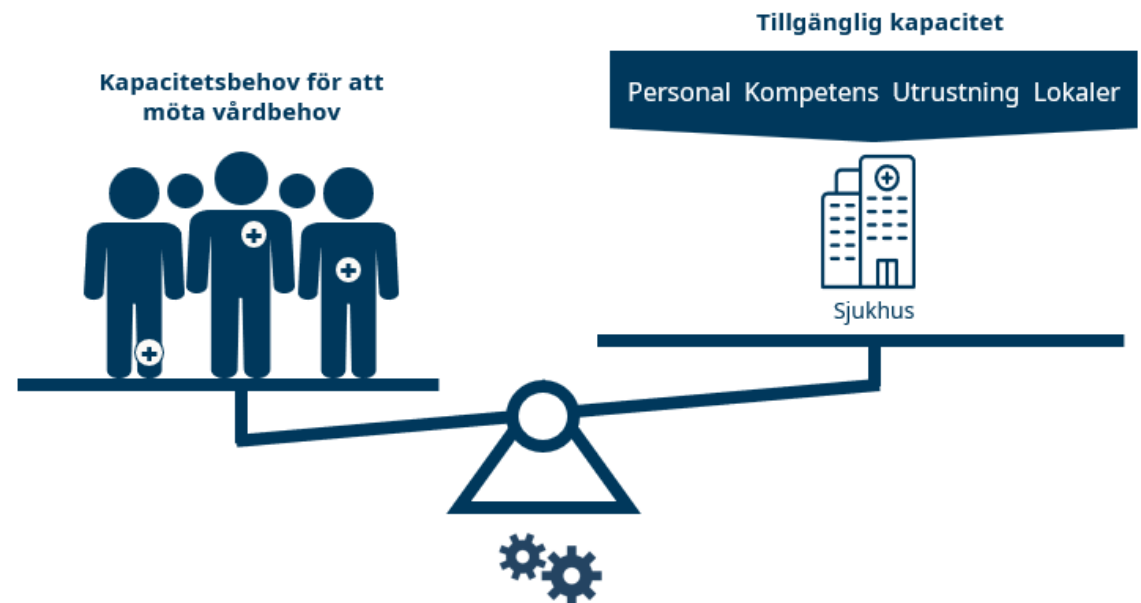


# Att utveckla ett effektivt PKS-arbete handlar om att skapa systematik och struktur för att säkerställa och optimera tillgänglig kapacitet utifrån vårdbehov

**Att skapa systematik och struktur i PKS-arbetet behöver involvera alla nivåer – strategisk, taktisk och operativ.** Utan denna involvering kan olika uppfattningar om vårdbehov och tillgänglig kapacitet uppstå inom organisationen.

**Målet med en effektiv PKS är att skapa balans** för att möta invånarnas vårdbehov utifrån organisationens mål och prioriteringar. Detta genom att se till att alla resurser finns på plats i rätt tid för att kunna ge patienterna vård utifrån behov.

Bilden nedan visar hur balansen mellan vårdbehov och tillgänglig kapacitet kan liknas vid en vågskål.



# Vågskålen för PKS kan delas upp i flera delar; både på sidan för vårdbehov och på sidan för tillgänglig kapacitet

*Den vänstra sidan av vågskålen visar kapaciteten som behövs för att möta invånarnas vårdbehov, och den högra sidan, visar kapaciteten som finns tillgänglig i organisationen. För att uppnå balans bör organisationer arbeta med både vänster och höger sida; genom att minska kapacitetsbehovet och/eller öka den tillgängliga kapaciteten. Denna sida förklarar vågskålens vänstra sida.*

**Vågskålens vänstra sida kan delas upp i tre delar.**

**Vårdbehov:** Antal patienter och de typer av diagnoser eller symptom som kräver vård. Till exempel ett visst antal patienter med höftfraktur.

**Produktionsbehov:** En uppskattning av antalet aktiviteter eller planerade vårdtjänster/vårdhändelser som vårdbehovet förväntas skapa. Till exempel ett antal patienter med höftfraktur leder till ett visst antal besök på akutmottagning, vårdtillfällen på sjukhus och besök inom den öppna vården.

**Kapacitetsbehov:** En beräkning av det antal timmar med olika sammansättningar av resurser – som exempelvis bemannade vårdplatser och operationssalar – som produktionsbehovet kräver.



# Vågskaalen för PKS kan delas upp i flera delar; både på sidan för vårdbehov och på sidan för tillgänglig kapacitet

*Den högra sidan av vågskaalen visar den kapacitet som finns tillgänglig inom organisationen. För att uppnå balans bör organisationer arbeta med både vänster och höger sida; genom att minska kapacitetsbehovet och/eller öka den tillgängliga kapaciteten. Denna sida förklarar vågskaalens högra sida.*

## Vågskaalens högra sida kan delas upp i två delar.

**Resurser:** Här ingår alla tillgängliga resurser som organisationen har till sitt förfogande. Olika typer av resurser kan delas in i underkategorier. Exempelvis kan personal delas upp i olika yrkesgrupper utifrån kompetens. En yrkesgrupp, såsom sjuksköterskor, kan ha olika kompetensnivå eller specifika kompetenser för olika moment eller patientkategorier. Även lokaler eller utrustning för viss typ av undersökning eller behandling behöver finnas tillgänglig.

**Tillgänglig kapacitet:** När resurserna sätts samman erhålles tillgänglig kapacitet uttryckt i *aktivitetstimmar*. Det kan exempelvis vara tillgång till 10 bemannade vårdplatser 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan. Detta med adekvat utrustning och lokal för att möta vårdbehovet.

**Den tillgängliga kapaciteten** påverkas också av arbetssätt, processer och hur samarbetet i organisation fungerar.



# Att mäta vårdintensitet syftar till att kunna möta patienternas aktuella vårdbehov med tillgänglig kapacitet

## Varför mäta vårdintensitet?

Patienter med olika diagnoser och symtom uppsöker hälso- och sjukvården och genererar ett behov av vårdtjänster eller vårdhändelser.

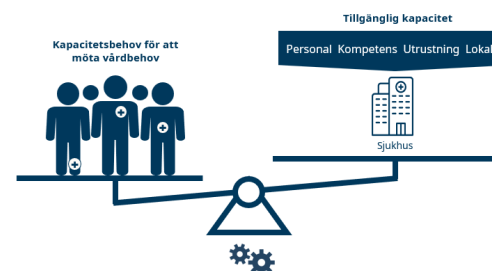
Exemplen i det här stödmaterialet handlar om att mäta vårdintensitet hos patienter i somatisk sluten vård. Det är möjligt att mäta vårdintensitet även inom andra vårdformer och för andra patientgrupper.

Vården av en patient i somatisk sluten vård medför ett produktionsbehov. Vårdbehoven hos inlaggande patienter har dock olika omfattning och karaktär. Behoven av kompetens, lokaler och utrustning kommer därför att variera mellan inlaggande patienter.

**Att mäta vårdintensitet syftar till att utifrån den enskilda patientens faktiska vårdbehov beräkna kapacitetsbehovet.** Om vårdintensitet mäts för alla inlaggande patienter, på en eller flera avdelningar, kan det aktuella produktionsbehovet beräknas och tillgängliga resurser fördelas utifrån behov. **Högre vårdintensitet betyder ett större antal aktiviteter och/eller tid per aktivitet – och därmed ett större kapacitetsbehov.**

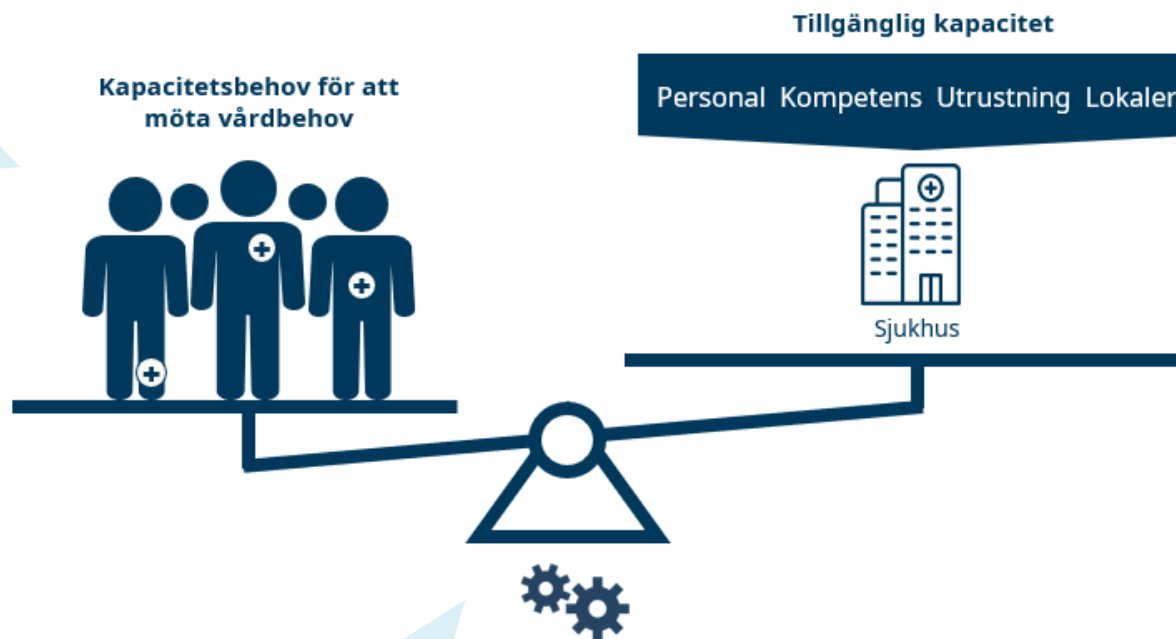
**Att mäta vårdintensitet** kan skapa bättre förutsättningar för att **resurser används där de gör störst nytta**. Genom att koppla samman vårdbehovet med den tillgängliga kapaciteten kan verksamheten fördela resurser mer effektivt och agera proaktivt i det dagliga arbetet. Det här stödet beskriver hur vårdintensitetsmätningar kan användas som ett verktyg för att stödja den dagliga styrningen, där **båda sidor av vågskålen** ingår; både att **identifiera vårdbehov** och anpassa den **tillgängliga kapaciteten** utifrån behov.

För att **involvera alla nivåer** i arbetet kan erfarenheter och lärdomar från den operativa nivån och dagliga styrningen användas och tas vidare till nästa taktisk/strategisk planering, för att möjliggöra en mer behovsanpassad planering. Bilden till höger visar hur produktions- och kapacitetsstyrning, utifrån mål och prioriteringar, kan liknas vid en vågskål.



# Stöd för hur vårdintensitetsmätningar kan användas i arbetet för att skapa balans mellan kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet

Att arbeta med **vårdintensitet** innebär att systematiskt bedöma varje patientens enskilda vårdbehov och därigenom det kapacitetsbehov som krävs för att tillgodose patienternas aktuella behov. Genom att mäta vårdintensitet skapas också en samlad bild av det sammantagna vårdbehovet på enheten.

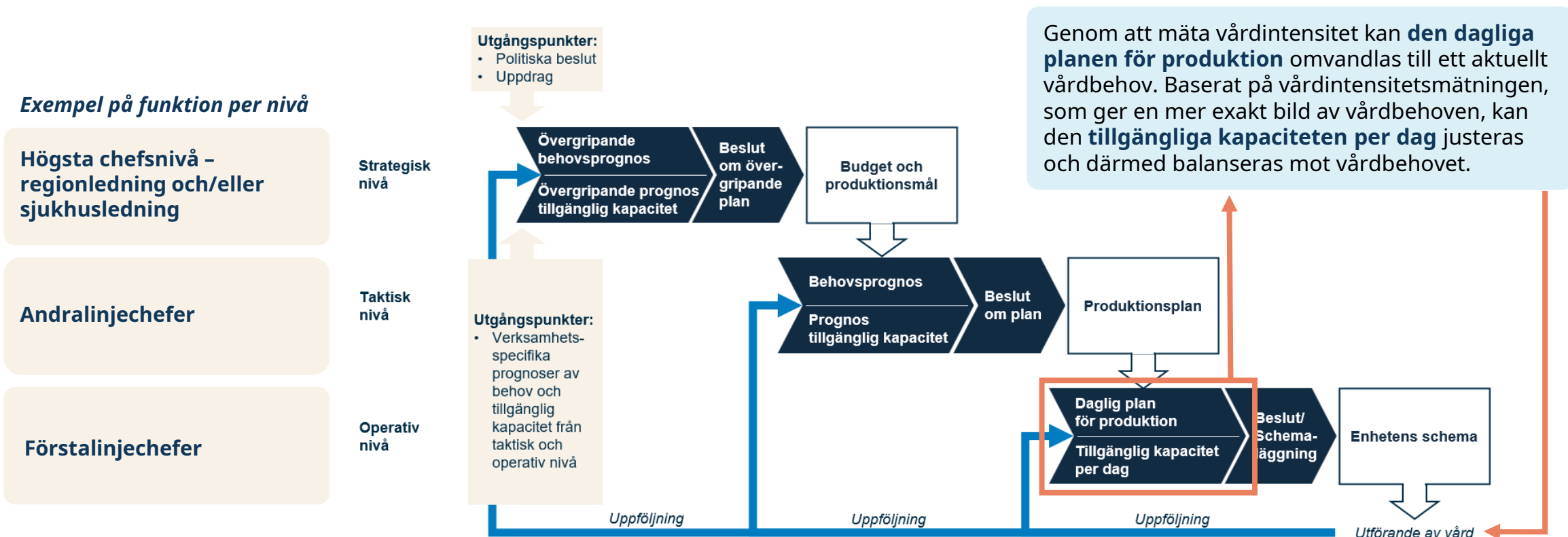


I arbetet med **vårdintensitet** identifieras tillgänglig kapacitet (personal, kompetens, utrustning, lokaler) för att möjliggöra balansering i förhållande till vårdbehov.

Med **systematik** och **struktur** kan vårdintensitetsmätningen ligga till grund för balanseringen i den dagliga styrningen. I denna balansering kopplas resultatet av vårdintensitetsmätningen samman med den tillgängliga kapaciteten. Mätningen kan användas som underlag för att fördela och anpassa bemanningen utifrån kompetens och vårdbehovets omfattning. Genom **daglig styrning** kan då resursfördelningen justeras, exempelvis personalfördelningen mellan team, så att kapaciteten möter aktuella vårdbehov.

# Ramverk för effektiv produktions- och kapacitetsstyrning

*Socialstyrelsen har tagit fram ett ramverk som ger en övergripande illustration av hur effektiv produktions- och kapacitetsstyrning kan se ut i hälso- och sjukvården. Produktions- och kapacitetsstyrning är ett iterativt arbete med återkommande cykler av prognostisering av vårdbehov, beslut om plan och uppföljning, som involverar hela organisationen. Bilden nedan illustrerar hur mätning av vårdintensitet kan kopplas samman med ramverket.*



# Om de fördjupande metodexemplen från regionerna

## - Läsanvisning

### Sammanfattning och bakgrund

- Vad metoden innebär
- Vilka verktyg som används
- Varför regionen valde att börja arbeta med metoden
- Syfte och mål med arbetet
- Hur man gick tillväga för att påbörja och genomföra arbetet



### Hur metoden tillämpas

- Hur metoden tillämpas, det vill säga används i praktiken
- Hur metoden används i:
  - Daglig styrning
  - Uppföljning
  - Planering



### Resultat och lärdomar

- Resultat av regionens användning av metoden
- Lärdomar från arbetet
- Hur regionen planerar att jobba vidare



# Vårdintensitet: Region Gävleborg

- ▶ *Region Gävleborg använder en metod kallad VIM (vårdintensitetsmätning) för att arbeta med vårdintensitet inom somatisk slutenvård för vuxna. VIM skattas två gånger dagligen av undersköterska och sjuksköterska, och resulterar i ett värde mellan 1 och 3 (där 3 motsvarar högst vårdintensitet) för basal och avancerad omvårdnad. Ett validerat bedömningsstöd (kallad VIM-matris) används som underlag vid skattningarna.*
- ▶ *VIM används för daglig styrning och strategisk planering. Genom att kontinuerligt samla in och sammanställa data över vårdintensitet skapas ett underlag för faktabaserade beslut på både kort och lång sikt. Resultat och indexvärden från mätningarna är tillgängliga på en digital visningsyta.*
- ▶ *Metoden har pilottestats på fem avdelningar på regionens sjukhus och kommer att implementeras brett under 2026.*
- ▶ *Det övergripande syftet med VIM är att förbättra arbetsmiljön för undersköterskor och sjuksköterskor.*



# Sammanfattning

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

Vill du veta mer, kan du kontakta:  
[vim@regiongavleborg.se](mailto:vim@regiongavleborg.se)

För mer information och en informationsfilm om VIM, besök: [www.regiongavleborg.se/vim](http://www.regiongavleborg.se/vim)

### Vad innebär metoden?

Region Gävleborg använder en metod kallad VIM (vårdintensitetsmätning) för att arbeta med vårdintensitet inom somatisk slutenvård för vuxna.

Metoden är utvecklad i regionens egen regi och har pilottestats på fem avdelningar (ortoped-, kirurgi-, hjärt/HIA-, medicin/stroke- samt en strokeavdelning). VIM har planerats och utvärderas inom ramen för ett forskningsprojekt. Arbetssättet kommer att implementeras brett under 2026.

Mätning av vårdintensitet med VIM genomförs två gånger dagligen, i slutet av varje dag- och kvällspass (ej på nattpass). Mätningarna sker genom att respektive vårdlag (minst en sjuksköterska och en undersköterska) gemensamt bedömer vårdintensiteten för vårdlagets patienter. Som stöd används ett validerat bedömningsstöd (VIM-matris).

Mätningarna resulterar i ett värde mellan 1 och 3 (där 3 motsvarar högst vårdintensitet) för kategorierna *basal omvårdnad* respektive *avancerad omvårdnad*. Uppmätta värden registreras digitalt och redovisas på en styrtavla.



### Vilka verktyg eller stöd används?

- **Validerat bedömningsstöd (VIM-matris)**, med kriterier för hur vårdintensitet ska bedömas inom basal omvårdnad respektive avancerad omvårdnad. Matrisen är enhetlig och samma kriterier tillämpas på alla avdelningar oavsett vårdinriktning.
- **Styrtavla** (whiteboard, men kan även vara digital) på respektive avdelnings expedition. På styrtavlan listas alla inneliggande patienter och deras aktuella vårdintensitet. Magneter i grönt, gult och rött symboliserar värde 1, 2 och 3 för vårdintensitet inom basal omvårdnad respektive avancerad omvårdnad.
- **Internt utvecklat IT-system för datainsamling**. I systemet registreras alla värden som också redovisas på styrtavlan, samt uppgifter om avdelning, arbetspass och vårdlag. Även eventuella förändringar, som omfördelning av patienter, registreras.
- **Digital visningsyta, VIM-rapport**. Visningsytan kan nås av alla avdelningar som använder VIM, uppdateras veckovis, och redovisar:
  - Medelvärde för vårdintensitet per avdelning och vecka (uppdelat i basal omvårdnad respektive avancerad omvårdnad).
  - VIM-index per avdelning och vecka.
  - Antal VIM-mätningar per vecka.

# Bakgrund (1 av 2)

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

Tidigare använde enstaka verksamheter inom regionen egna modeller för mätning av vårdintensitet. Dessa var inte utvärderade, det var oklart hur den skattade vårdintensiteten hängde ihop med bemanningsbehov och det fanns inte möjlighet att följa resultaten över tid.

*Medlem i arbetsgrupp för VIM*

### Varför valde Region Gävleborg att börja arbeta med VIM?

Initiativet till att ta fram och pilottesta en metod för att mäta vårdintensitet kom från strategisk nivå 2023. Initiativet var ett led i regionens arbete för att utveckla sin produktion- och kapacitetsstyrning.

Centrala aspekter i detta arbete var att öka tillgängligheten, öka transparensen i verksamhetsstyrningen, och stärka chefers förutsättningar att arbeta med daglig styrning. Ambitionen var att detta i förlängningen skulle bidra till att stärka arbetsmiljön och göra regionen mer attraktiv som arbetsgivare.

**Uppdraget att utveckla vårdintensitetsmätningar** gavs av strategisk nivå. Arbetsgruppen har under utvecklingsfasen bestått av två verksamhetsutvecklare från hälso- och sjukvårdsförvaltningen. Gruppen har haft stöd av omvårdnadspersonal och chefer på deltagande avdelningar. Genom att tidigt utforma arbetet som ett forskningsprojekt, med stöd av Forskning och Samhällsmedicin (FORSAM) och tillgång till extern forskningsfinansiering har det varit möjligt att göra en vetenskaplig utvärdering.

### Syfte och mål

**Syftet** med att utveckla VIM var att ta fram ett arbetsprocess utifrån vårdintensitet som förbättrar arbetsmiljön för undersköterskor och sjuksköterskor.

**Målsättningar** med arbetet var att:

- Ta fram och utvärdera en matris för vårdintensitetsmätning inom omvårdnad, samt en metod som både stödjer daglig styrning och långtidsuppföljning. Det saknades validerade verktyg för detta ändamål.
- Att vårdintensitetsmätningarna både skulle innefatta patienters basala och avancerade omvårdnadsbehov, och genomföras i samarbete mellan professionerna sjuksköterska och undersköterska.
- Att ge stöd i genomförandet av åtgärder för att utjämna arbetsbelastningen inom och mellan avdelningar.



# Bakgrund (2 av 2)

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

### Hur inleddes arbetet?

Inledningsvis genomfördes tre typer av efterforskningar: en genomgång av vetenskapliga artiklar, en omvärldsbevakning (vad andra regioner gör) och en kartläggning av interna arbetssätt.

Genomgången av forskning visade att det saknades validerade verktyg för vårdintensitetsmätning som både ger stöd för daglig styrning och möjliggör registrering för långtidsuppföljning av vårdintensitet inom somatisk slutenvård. Det visade sig också finnas viss evidens för att verksamhetsstyrning utifrån vårdintensitetsmätningar kan stärka arbetsmiljön och vårdens kvalitet.

### Förberedelser inför och start av piloterna

För att skapa en gemensam utgångspunkt för skattningarna av vårdintensitet, utvecklade arbetsgruppen ett bedömningsstöd (VIM-matrisen) i samarbete med undersköterskor och sjuksköterskor.

Det var viktigt att betona att arbetet med VIM syftar till att förbättra arbetsmiljön. Denna kommunikationen understöddes även av strategisk ledning.

Inför piloterna förberedde regionen även inför den vetenskapliga utvärderingen. Regionen beslutade att uppföljning skulle ske genom såväl enskilda intervjuer och fokusgrupper, som enkäter till samtliga medarbetare inom målgruppen på de fem pilotavdelningarna. En etikansökan för projektet skickades in och godkändes av Etikprövningsmyndigheten.

Arbetssättet pilottestades (iterativ process) under 18 månader på fem, frivilligt anmälda, avdelningar. På de avdelningar som anmälde sig som pilotenheter utsåg avdelningarna själva en VIM-ansvarig sjuksköterska eller undersköterska. Under testperioden validerades VIM-matrisen och fick goda resultat för *content* och *construct validity* samt *interbedömarreliabilitet*, vilket innebär att verktyget verkligen mäter vårdintensitet samt att bedömningen blir lika oavsett vem som genomför mätningen.



# Hur metoden tillämpas (1 av 2)

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

För oss är dialogen mellan undersköterska och sjuksköterska kärnan i systemet, för vi ser inte ett unisont samband mellan journalen och faktisk vårdintensitet.

Medlem i arbetsgrupp för VIM

### Att använda det validerade bedömningsstödet

- VIM genomförs två gånger dagligen**, i slutet av varje dag- och kvällspass, och tar cirka fem minuter att genomföra per vårdlag. Respektive vårdlag genomför skattningen för de patienter som tillhör vårdlaget.
- Mätningarna genomförs med utgångspunkt i ett validerat bedömningsstöd** för vårdintensitet inom omvårdnad. VIM-matrisen har samma kriterier på alla avdelningar.
- Mätningarna resulterar i ett värde mellan 1 och 3** (där 3 innebär högre vårdintensitet) för kategorierna basal omvårdnad respektive avancerad omvårdnad. Resultatet summeras inte, utan blir ett sammansatt värde (exempelvis 2 + 1). En patient tilldelas ett högre värde om minst ett kriterium på högre nivå uppfylls.
- Vid skattning inkluderas de arbetsmoment som sjuksköterska och undersköterska ansvarar för.** Om patienten exempelvis har en personlig assistent eller ett omvårdnadsvak, och detta innebär färre insatser från vårdlaget, **sänks** skattningen av intensitet.
- Metoden ger visst utrymme för subjektiva bedömningar**, exempelvis vid oro eller förvirring hos patienten eller om närstående tar undersköterskas eller sjuksköterskas tid i anspråk.
- Resultatet av skattningarna registreras digitalt** av respektive vårdlag och redovisas på expeditionens styrtavla.

### Region Gävleborgs validerade bedömningsstöd för omvårdnad och avancerad omvårdnad (VIM-matris)

| Kategori                          | Basal omvårdnad                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Avancerad omvårdnad                                                                                                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Planering                         | Behov av extravak.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Samordnad individuellt plan (SIP) eller mer komplex vårdplanering som utförs av omvårdnadspersonal. Inskrivning i palliativ team. Bökning av transport för utomlämpatient.                                                                |
| Aktiviteter i dagliga livet (ADL) | Hjälp vid all ADL.<br>Lyft vid mobilisering (kräver 2-3 personer).                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bevakning/omvårdnadsåtgärder      | Nation Early Warning Score (NEWS) > 6 gånger per dygn. Provtagning/b-glukos (venös eller kapillär) vid 4 tillfällen/dygn eller fler. Tät vändring/vändschema. Spödropp med komplikation, t.ex. handspoling 2 ggr/dygn. Tracheostomiomvård. Dränage och centrala infanter på motorskt orolig patient. Dränageskötelse fler än 3 ggr/dygn.                             | Arvimi /ischemi som kräver akut åtgärd. Continuous Positive Airway Pressure (CPAP)/ Optiflow/ Bilevel Positive Airway Pressure (BiPAP). Total parenteral nutrition (TPN). Tidskrävande eller komplex omvårdning som kräver fler personal. |
| Läkemedel                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Insulinbehandlad diabetes med instabil blodsocker. Tabletter 7 ggr/dygn eller fler. Läkemedel som kräver extra kontroll vid administrering. Avancerad läkemedelsbehandling som t.ex. cytostatika.                                         |
| Kognition                         | Oro. Förvirring. Demens/kognitiva svårigheter. Stort sällskapsbehov.                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Planering                         | Utlöskaderad patient som medför nya/extra arbetsuppgifter.                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Tidskrävande aktiviteter vid inskrivning eller utskrivning. Lättare vårdplanering som utförs av omvårdnadspersonal.                                                                                                                       |
| Aktiviteter i dagliga livet (ADL) | Behov av handräddning vid ADL (ex. hjälp med daglig hygien, matning, på- och avklädning). Mobilisering med hjälp av en person. Fallrisk.                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bevakning/omvårdnadsåtgärder      | Nation Early Warning Score (NEWS) 3-5 gånger per dygn. Provtagning/b-glukos (venös eller kapillär) vid 2-3 tillfällen/dygn. Svårstucken patient. Spödropp/ infusions. Barnvård/ökad skyddsutrustning /skyddsisolering. Dränageskötelse max 3 ggr/dygn. Träning ordinerad av annan yrkeskategori (t.ex. paramedicin). Perkutan endoskopisk gastrostomi (PEG)/sondmat. | Dagliga omläggningar. Midline (långtidsPVK). Centrala venkateter (CDK). Dialys som hanteras av avdelningspersonal. Skötsel av nefropexysomkateter (NP-kateter). Telemetriövervakning som bedöms av ssk. Arvimi som kräver subakut åtgärd. |
| Läkemedel                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Blodtransfusioner. Insulinbehandlad diabetes. Tabletter max 6 ggr/dygn. Injektion/inhalation vid behov, ryggbedövning (EDA)/ patientkontrollerad anestesi (PCA). Biverkningar som kräver åtgärd.                                          |
| Kognition                         | Viss oro/förvirring. Kommunikationssvårigheter pga språk eller afasi. Anhörig med behov av stöd av ssk.                                                                                                                                                                                                                                                              | Anhörig med behov av stöd av ssk.                                                                                                                                                                                                         |
| Planering                         | Elektiv patient (planerad inläggning inför operation eller behandling).                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Aktiviteter i dagliga livet (ADL) | Sköter ADL själv eller har behov av lätt handräddning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Bevakning/omvårdnadsåtgärder      | Nation Early Warning Score (NEWS) 1-2 gånger per dygn. Provtagning/b-glukos (venös eller kapillär) vid max 1 tillfälle/dygn.                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                           |
| Läkemedel                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Droppt ex. glukosinjectioner. Tabletter max 4 ggr/dygn. Injektion/inhalation i samband med svaga medicindeln.                                                                                                                             |
| Kognition                         | Oro hanteras i stort sett självständigt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                           |

Bild: Region Gävleborg.

# Hur metoden tillämpas (2 av 2)

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

### Dataanalys av vårdintensitet

- De värden som redovisas på styrtavlan på respektive avdelning, registreras digitalt i ett IT-system för databearbetning. Respektive vårdlag utför registreringen. Utöver värden för vårdintensitet, registreras uppgifter om vilken avdelning, vilket arbetspass och vilket vårdlag (inklusive tillgänglig bemanning inom vårdlaget) som värdena avser.
- IT-systemet för datainsamling genomför automatiska analyser av registrerad data. Analyserna genomförs veckovis och resultaten redovisas på en digital visningsyta.
- Medelvärde för vårdintensitet redovisas på avdelningsnivå, för basal omvårdnad och avancerad omvårdnad.
- VIM-index redovisas per avdelning och vecka och är ett jämförelsetal som ökar med stigande vårdintensitet eller ökande antal patienter per vårdlag, och minskar om vårdintensiteten sjunker eller antalet medarbetare per vårdlag ökar. VIM-index gör det möjligt att jämföra vårdintensiteten mellan avdelningar och över tid.
- Vid jämförelse mellan avdelningar krävs viss förståelse för avdelningens kontext och vilken typ av vård som bedrivs på avdelningen.

### Region Gävleborgs digitala visningsyta – VIM-rapporten

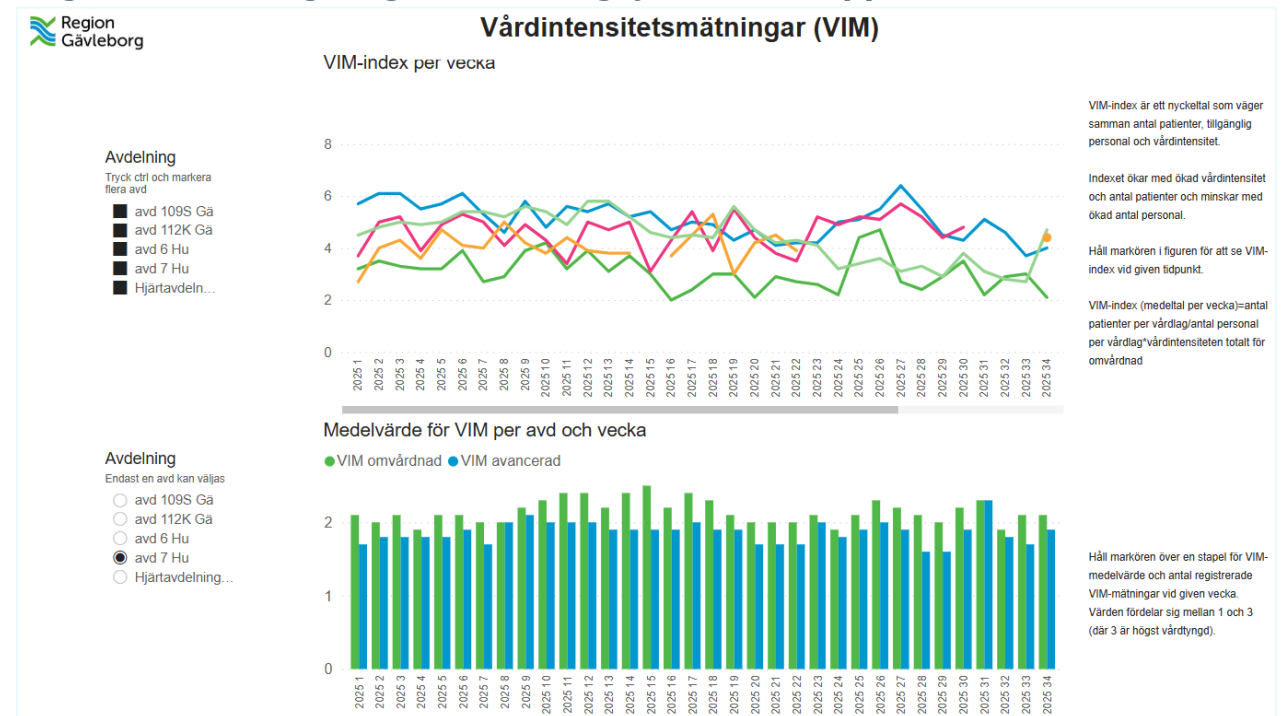


Bild: Region Gävleborg.

# Metoden i planering, daglig styrning och uppföljning

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

Om VIM ska ge resultat, måste man ta ställning för och våga dagligstyra utifrån resultaten – man måste jobba med åtgärder och stuva om. Annars spelar det ingen roll om hur man mäter.

*Medlem i arbetsgrupp för VIM*

### Planering

- VIM kommer att integreras i verksamheternas planeringsarbete med start januari 2026.
- Regionen planerar även att integrera VIM i det regionövergripande utvecklingsarbetet inom produktions- och kapacitetsstyrning.

### Daglig styrning

- Den dagliga styrningen leds av chef eller av medarbetarna själva. Samtliga medarbetare behöver ha kunskap och aktuell information om VIM och nya medarbetare behöver fortlöpande introduceras till arbetet.
- När skattningar utifrån VIM-matrisen har genomförts i slutet av dag- eller kvällspass används resultatet för att fördela arbetsbelastningen (jämna ut vårdintensiteten) mellan de vårdlag som bemannar nästkommande pass.
- Det kan handla om att:
  - Flytta medarbetare mellan vårdlag.
  - Flytta patienter mellan vårdlag (dessa kan flyttas rent fysiskt).
  - Knyta en extra resurs till ett specifikt vårdlag.
- Alla förändringar registreras digitalt av respektive vårdlag, för att möjliggöra uppföljning över tid.

### Uppföljning

- Alla veckovisa VIM-rapporter sparas och utfall av VIM-index och medeltal för vårdintensitet för basal omvårdnad respektive avancerad omvårdnad följs upp över tid av hälso- och sjukvårdsledningen.
- Alla ledningsnivåer följer utfall av VIM i sin verksamhetsuppföljning.
- Vid jämförelser av VIM-index krävs förståelse för vilken typ av vård som bedrivs. Om en avdelning kontinuerligt bedöms ligga över eller under förväntat utfall för VIM-index, kan åtgärder diskuteras och eventuellt vidtas i samband med verksamhetsuppföljningen.
- Under den tid pilottesterna har pågått, har arbetsgruppen för VIM följt upp avvikande resultat från VIM-rapporten, och kunnat bekräfta att de kvantitativa resultaten återspeglas i verksamheterna.



# Resultat

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

Vi har hela tiden skruvat på verktyget – vi har lagt till, tagit bort och stuvat om i matrisen. Men vi ser också att många som jobbar aktivt med VIM knappt behöver titta på matrisen; man har kommit in i arbetssättet.

*Medlem i arbetsgrupp för VIM*

### Hur har arbetet utvärderats?

Utvärderingen av VIM pågår inom ramen för ett större forskningsprojekt i samverkan mellan Centrum för forskning och utveckling (CFUG) i Region Gävleborg, Högskolan i Gävle och en extern finansiär.

**Med stöd av VIM** har avdelningar som deltagit i piloterna exempelvis:

- Fördelat patienter mellan vårdlag.
- Fördelat personal mellan vårdlag.
- Fått tillgång till ett underlag att använda vid fördelning av stöd och hjälp mellan vårdlag.
- Tagit beslut om var patienter på akuten ska placeras när de skrivs in i den slutna vården (inom en angiven avdelning).
- Kunnat undvika att ta in extra bemanning vid sjukfrånvaro då VIM visat att tillgängliga resurser kan tillgodose vårdbehoven.

**Preliminära fynd från enkäter** som gjordes vid en halvtidsutvärdering med sjuksköterskor och undersköterskor som medverkat i pilottesterna är att:

- En klar majoritet anser att arbetssätten i VIM är enkla att lära sig och att utföra.

- Över hälften anger att de vill fortsätta arbeta med VIM (lite mer än var tionde anger att de inte vill fortsätta).
- Ungefär två femtedelar anger att de arbetar aktivt med daglig styrning, fördelning av patienter och personalresurser, med hjälp av VIM.
- En tredjedel uppger att arbetet med VIM förbättrar deras arbetsmiljö.

### Resultaten kan belysas med några citat:

- "Det blir svart och vitt, nu behöver vi inte längre diskutera och bli osams när vi ska flytta patienter för att det är tyngre på ett vårdlag." (*Undersköterska*)
- "VIM gör att vi hjälper varandra mer, det är inte bara de som skriker högst som får hjälp." (*Sjuksköterska*)
- "Det är ett verktyg som används, mycket för att det är så konkret. Det är liksom inte så mycket tyckande och tänkande." (*Andralinjechef*)
- "Vi visar siffror på APT och i veckomejl och fördelar patienter och resurser utifrån VIM." (*Andralinjechef*)



# Lärdomar från arbetet

## - Vårdintensitetsmätningar (VIM) i Region Gävleborg

### Framgångsfaktorer

- Att strategisk ledning gett tydligt stöd och att förstalinjechefer varit engagerade – det är avgörande för framgång.
- Att använda ett validerat bedömningsstöd. Enhetlighet i bedömningarna är centralt för att kunna göra de kvantitativa utfallen jämförbara mellan avdelningar.
- Att ge undersköterskor och sjuksköterskor ett tydligt och gemensamt ägarskap för bedömningarna av vårdintensitet.
- Att premiera ett aktivt förhållningssätt till utfallen i daglig styrning – det leder till mer framgångsrik implementering eftersom värdet av VIM skapas när åtgärder vidtas, inte av mätningarna i sig.

### Utmaningar

- Att det funnits vissa misstankar om en "dold agenda", exempelvis att metoden skulle vara ett försök att motivera besparingar. Detta har bemötts framgångsrikt genom aktiv kommunikation och ett lyhört förhållningssätt där all återkoppling värderades.
- Att metoden genomförs av undersköterskor och sjuksköterskor, men åtgärder såsom omfördelning av patienter även påverkar medicinskt ansvariga läkare. I läkargruppen har det förekommit olika synsätt på dessa omfördelningar.

### Vägen framåt

Baserat på resultaten från halvtidsutvärderingen beslutade den strategiska och taktiska nivån våren 2025 att breddinföra arbetssättet i alla verksamheter inom somatisk slutenvård för vuxna, med undantag för intensivvården. Under breddinförandet kommer aktiv handledning att prioriteras, och lärdomar från pilotprojektet att påverka styrningen.

Regionen kommer att fortsätta utveckla visualiseringen. Vid implementeringen av VIM kommer yrkesgrupper som arbetar tillsammans med undersköterskor och sjuksköterskor att involveras, inklusive läkare. Detta för att skapa ytterligare samsyn kring de åtgärder som VIM kan leda till, såsom omfördelning av patienter vilket också påverkar läkarna.

Framöver ska arbetet med VIM integreras med regionens utvecklingsarbete inom produktions- och kapacitetsstyrning. Exempelvis kan historiska VIM-resultat användas för att definiera vårdnivåer och bemanningsnycklar. Regionen vill även anpassa verktyget för att kunna ta hänsyn till säsongsvariationer.



# Vårdintensitet: Region Stockholm



- ▶ *Karolinska Universitetssjukhuset (K) och Södersjukhuset (Sös) i Region Stockholm genomför ett arbete för att kunna mäta patienters vårdbehov med hjälp av mjukvaran BEVARA, vilket står för behovsestimering av vård och automatisk resursanvisning. Mätningarna avser vuxna inneliggande patienter inom somatisk slutenvård. Arbetet är skilt från regionens arbete med bemanningsnycklar (som presenteras i ett annat av Socialstyrelsens metodstöd).*
- ▶ *BEVARA är en mjukvara som är under utveckling. Detta exempel tar upp hur vårdbehovet mäts i realtid med hjälp av mjukvaran. Beräkningar utgår från uppgifter om patienten och aktiviteter som registreras i patientjournalen.*
- ▶ *Resultat av vårdintensitetsmätningarna nås via en digital visningsyta.*
- ▶ *BEVARA har pilottestats på nio avdelningar på K och Sös.*

# Sammanfattning

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

Vill du veta mer, kan du kontakta

[bevara.projektet.karolinska@regionstockholm.se](mailto:bevara.projektet.karolinska@regionstockholm.se)

### Vad innebär metoden?

I Region Stockholm genomför Karolinska Universitetssjukhuset (K) och Södersjukhuset (Sös) ett arbete för att kunna mäta vårdbehov med hjälp av mjukvaran BEVARA. BEVARA omfattar patienter inom somatisk sluten vård för vuxna.

Målet är att mjukvaran automatiskt och via journalsystemet ska identifiera och beräkna vårdbehov och ställa det i relation till tillgängliga medarbetare och deras kompetensnivå. I detta exempel behandlas enbart den del av BEVARA som genomför beräkningar av vårdbehov.

På K har BEVARA pilottestats inom kardiologi, kärl, thoraxkirurgi och onkologi. På Sös har BEVARA pilottestats inom kardiologi och ortopedi.

BEVARA utvecklas för att kunna användas på alla sjukhus i Region Stockholm.

Med BEVARA mäts inneliggande patienters vårdbehov i realtid. Mjukvaran utgår från uppgifter om patienten och aktiviteter som registreras i patientjournalen. Vårdbehovet för alla inneliggande patienter visas avidentifierat per patient och på olika nivåer, exempelvis per vårdlag, per avdelning och på verksamhets- och sjukhusnivå.



### Vilka verktyg eller stöd används?

När vårdbehov mäts med BEVARA används:

- **Den enskilda patientens journal** – beräkningarna av vårdbehov kräver konsekvent och korrekt journalföring samt registrering och planering av aktiviteter som utförs av undersköterskor och sjuksköterskor.
- **Mjukvara** som samlar in och bearbetar information från patientjournalen. Historisk data hämtas, sparas och används för analys.
- **Digital visningsyta** som redovisar vårdbehov för varje inneliggande patient – aktuellt vårdbehov och för åtta timmar framåt.
  - Utöver det beräknade värdet för vårdbehov (vårdintensitet) redovisas varje patients kön, födelseår, inläggningsdatum, resultat av fysisk bedömning enligt Norton, emotionellt stöd, läkemedel, provtagningar samt klinisk riskkategorisering enligt NEWS2.

# Bakgrund (1 av 3)

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

### Varför valde Region Stockholm att börja arbeta med vårdintensitetsmätningar?

Arbetet med BEVARA är en respons på den kompetensförsörjningsutmaning som fanns och fortfarande råder på K och Sös – och i Sverige i stort. Underskottet av medarbetare inom omvårdnad leder till brist på disponibla vårdplatser och arbetsmiljö- och patientsäkerhetsrisker.

På Sös startade ett initiativ 2014 hos medarbetare som upplevde en frustration över att diskussionerna om vårdbehov och arbetsbelastning byggde på subjektiva uppfattningar istället för objektivitet och fakta.

På K startade ett initiativ 2016 efter en intern anmälan om arbetsmiljöproblem, som också väckte farhågor om att patientsäkerheten var hotad.

2018 slogs de utvecklingsprojekt de två initiativen genererat samman.

**Sedan 2018 består projektgruppen av medarbetare från båda sjukhusen.** I gruppen samlas olika kompetenser: projektledare, läkare, ekonom, sjuksköterskor, förstalinjechef inom omvårdnad, och data scientist. IT-resurser, hälsoinformatiker och juridisk kompetens har funnits till hands under projektets gång.

BEVARA har finansierats av sjukhusen, regionens satsning Arbetsmiljölyftet och externa forsknings- och innovationsfinansiärer. Ambitionen är att mätningarnas resultat ska vara användbara på flera organisatoriska nivåer – från operativ till strategisk nivå – och vara möjliga att använda som ett redskap för att utjämna arbetsbelastningen inom och mellan avdelningar.

### Syfte och mål

**Syftet** med arbetet är att med hjälp av BEVARA bemanna utifrån vårdbehov och skapa en tryggare vård- och arbetsmiljö.

**Målsättningar** för BEVARA är att:

- Skapa en mjukvara som i realtid automatiskt, kontinuerligt och objektivt beräknar vårdbehov (och i nästa steg ställer vårdbehov i relation till medarbetares tillgänglighet, kompetens och kapacitet).
- Göra det lättare att fördela resurser för arbetsgivare.
- Göra det lättare att planera sitt arbetspass för arbetstagare.
- Säkerställa att patienter får rätt hjälp, i rätt tid, av rätt yrkesgrupp.
- Skapa förutsättningar för bättre samarbete genom att tillhandahålla en gemensam bild av det befintliga vårdbehovet.

Arbetsmiljöverket, politiken och andra regioner är över lag väldigt intresserade av den här typen av utvecklingsarbeten. Samtidigt finns få initiativ och lite pengar – finansiering och IT-resurser är en bromskloss. För att kunna skapa framdrift behöver finansiering säkras utanför sjukhusens budgetar – på sjukhusen går utförande av vård före innovation.

*Medlemmar i arbetsgruppen för BEVARA*



# Bakgrund (2 av 3)

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

### Hur inleddes arbetet?

**Arbetet inleddes med en omvärldsanalys** som visade att det inte fanns något användbart digitalt mätverktyg. Analysen visade också att det fanns ett stort intresse för projektet på andra sjukhus, hos Arbetsmiljöverket och hos politiken.

**För att skapa förutsättningar för jämförbara resultat kartlades alla aktiviteter** som undersköterskor och sjuksköterskor utför med hjälp av fokusgrupper.

Aktivitetserna skattades och graderades utifrån Norton\* via enkätsvar\*\* från 300 sjuksköterskor och undersköterskor från pilotavdelningarna. Arbetet genererade vårdbehovspoäng per vårdaktivitet och Nortonnivå. Eftersom patientens egna förmågor påverkar tidsåtgången för att genomföra en aktivitet, skattades alla aktiviteter utifrån patientens *fysiska* förmåga enligt Norton.

\* Fysisk aktivitet enligt Modifierad Nortonskala: *Patientens fysiska aktivitet skattas utifrån om patienten kan gå oberoende, gå med hjälp, är rullstolsburen eller sängliggande.*

\*\*Ett exempel på en fråga i enkäten är: *I relation till arbetspassets längd, hur uppskattar du tidsåtgången för att duscha en patient? Inkludera alla moment som rör uppgiften när du graderar den, såsom att hämta material, utföra och eventuellt registrera.*

Resultatet sammanställdes i en lista över alla aktiviteter och skattad tidsåtgång. Utifrån skattningarna genererades en poängsiffra.

Alla aktiviteter i journalsystemet kodades enligt ovan i BEVARA.

**Riskbedömningar** genomfördes i relation till Data Protection Impact Assessment (DPIA) och Personuppgiftsbiträdesavtal (PUB-avtal) och åtgärder togs fram i nära samarbete med sjukhusens juridikavdelningar och fackliga organisationer.

**Validering av** dataöverföringen från journalsystemet till BEVARA genomfördes, och ledde till att mjukvarans barnsjukdomar kunde omhändertas. I nästa steg jämfördes medarbetarnas upplevelser av vårdbehov och poängsättningen i BEVARA. Efter detta genomfördes nödvändiga justeringar – *se nästa sida*.

**Under arbetets gång har information spridits** via informationsmöten (för ledningsgrupper och politiker, och på arbetsmiljöutskott och personalmöten), affischer, informationsmejl, och information på intranätet.



# Bakgrund (3 av 3)

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

### Implementeringen föregicks av tester

Innan BEVARA sjosattes på pilotavdelningarna genomfördes tester i dialog med förstalinjechefer, koordinators/samordnare, bemanningsassistenter samt medarbetare inom omvårdnad, det vill säga undersköterskor och sjuksköterskor. I testerna undersöktes bland annat:

- Hur väl det upplevda vårdbehovet och poängsättningen i BEVARA stämde överens.
- Hur medarbetare upplever att det är att vårda utplacerade eller utlokaliserade patienter.
- Hur krävande det skulle vara att bedöma patientens behov av emotionellt stöd – *se kolumnen till höger*.
- Hur man kan gå tillväga för att *kontinuerligt* göra justeringar i personalsystemet (exempelvis frånvaro), istället för vid enstaka tillfällen.
- Hur man kan gå tillväga för att synliggöra det dolda vårdbehovet hos en ny patient till dess att korrekt dokumentation sker.

Under testerna lämnade deltagarna återkoppling genom intervjuer, fokusgrupper och enkäter. En viktig del i pilottesterna var att skapa samsyn kring vad en given poängsiffra för vårdbehov innebär i praktiken: under pilottesterna framkom att samma siffra för uppmätt vårdbehov tolkades på olika sätt på olika avdelningar. Beroende på erfarenhet och kompetensnivå hade deltagarna olika uppfattningar om tidsåtgången för hur olika aktiviteter *borde* påverka vårdbehovet.

### Emotionellt stöd – en ny aktivitet i journalsystemet

Utifrån återkoppling från tester har BEVARA successivt vidareutvecklats. Efterfrågan om att fånga patientens behov av emotionellt stöd har dock funnits länge inom hälso- och sjukvården.

För att tillgodose detta behov utvecklades aktiviteten och mätvärdet *bedömt behov av emotionellt stöd* tillsammans med journalsystemets förvaltningsorganisation.

Den nya aktiviteten avser insatser för att stödja patienten och/eller hans närstående i deras emotionella hälsotillstånd. Det kan till exempel handla om att ge stöd eller trösta för att förhindra lidande eller skada. Det avser *inte* insatser utifrån patientens fysiska hälsotillstånd, såsom upprepade läkemedelsadministreringar.

För aktiviteten finns fem val:

- Mindre än en gång per timme.
- En gång per timme.
- Två gånger per timme eller oftare.
- Av en personal, kontinuerligt.
- Av mer än en personal, kontinuerligt.

Aktiviteten är nyligen införd och används på vissa avdelningar.



# Hur metoden tillämpas (1 av 3)

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

BEVARA skapar förutsättningar för att gå bortom antal patienter per medarbetare, och istället fördela patienter utifrån hur stort vårdbehov varje patient har. Samtidigt är det utmanande att chefer och bemanningsassistenter som är ansvariga för bemanningen bara är på plats på kontorstid.

Medlem i arbetsgruppen för BEVARA

### Att använda BEVARA

BEVARA mäter vårdbehov i realtid och utgår från uppgifter i patientjournalen. Utifrån de aktiviteter som registreras i journalen beräknar mjukvaran i realtid automatiskt vårdbehovet för varje inlagd patient.

### BEVARA beräknar vårdbehovet utifrån aktiviteter i journalen utifrån patientens:

- Att göra-lista, det vill säga aktiviteter som ska utföras för att tillgodose patientens vårdbehov. Alla aktiviteter är taggade med:
  - Vilken yrkesgrupp som genomför aktiviteten.
  - Vårdbehovspoäng för aktiviteten.
- Läkemedelslista.
- Resultat av fysisk bedömning enligt Norton.
- Resultat av bedömt behov emotionellt stöd.
- Resultat av NEWS2.
- Multidisciplinära beställningar, exempelvis provtagning.

Utifrån ovanstående parametrar beräknar BEVARA en poängsumma för vårdbehov per inlagd patient. Vårdbehovet redovisas både som en totalpoäng och uppdelat på läkemedel, multidisciplinära beställningar samt basal och specifik omvårdnad (som fördelas på undersköterskor och sjuksköterskor).

### Översikt av hur BEVARA beräknar vårdbehov



#### För att beräkna patientens vårdbehov hämtas information från:

- Att göra-listan
- Bedömt behov av emotionellt stöd
- NEWS2
- Läkemedelslistan
- Multidisciplinära beställningar



Poäng för  
vårdbehov  
**USK**  
**SSK**



**Dessutom** hämtas information om patientens fysiska bedömning enligt **Norton**, vilket påverkar *viktningen* av respektive aktivitet.

Figur med schematisk beskrivning av hur BEVARA beräknar vårdintensitet.

# Hur metoden tillämpas (2 av 3)

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

En viktig del i arbetet har varit att skapa samsyn i vad en given poängsiffra för ett vårdbehov innebär.

Medlem i arbetsgruppen för BEVARA

### Att använda BEVARA - fortsättning

- För att BEVARA ska kunna generera rättvisande utfall krävs att medarbetare aktivt arbetar med att göra-listan (aktiviteter som ska genomföras). Det kräver att medarbetare:
  - Anger datum och tid för alla aktiviteter.
  - Använder korrekta termer i så stor utsträckning som möjligt.
  - Undviker generella termer så som "speciell/specifik omvårdnad".
- Om patientens fysiska tillstånd förändras behöver bedömningen enligt Norton uppdateras, då det påverkar majoriteten av de beräkningar som mjukvaran genomför.
- Utöver detta, behöver medarbetare använda aktiviteten *bedömt behov av emotionellt stöd*, för att de kvantitativa beräkningarna ska fånga upp aktiviteter som genomförs för att stödja patienten eller hans närstående i deras emotionella hälsotillstånd.

### Region Stockholms digitala visningsyta - visualisering av BEVARA

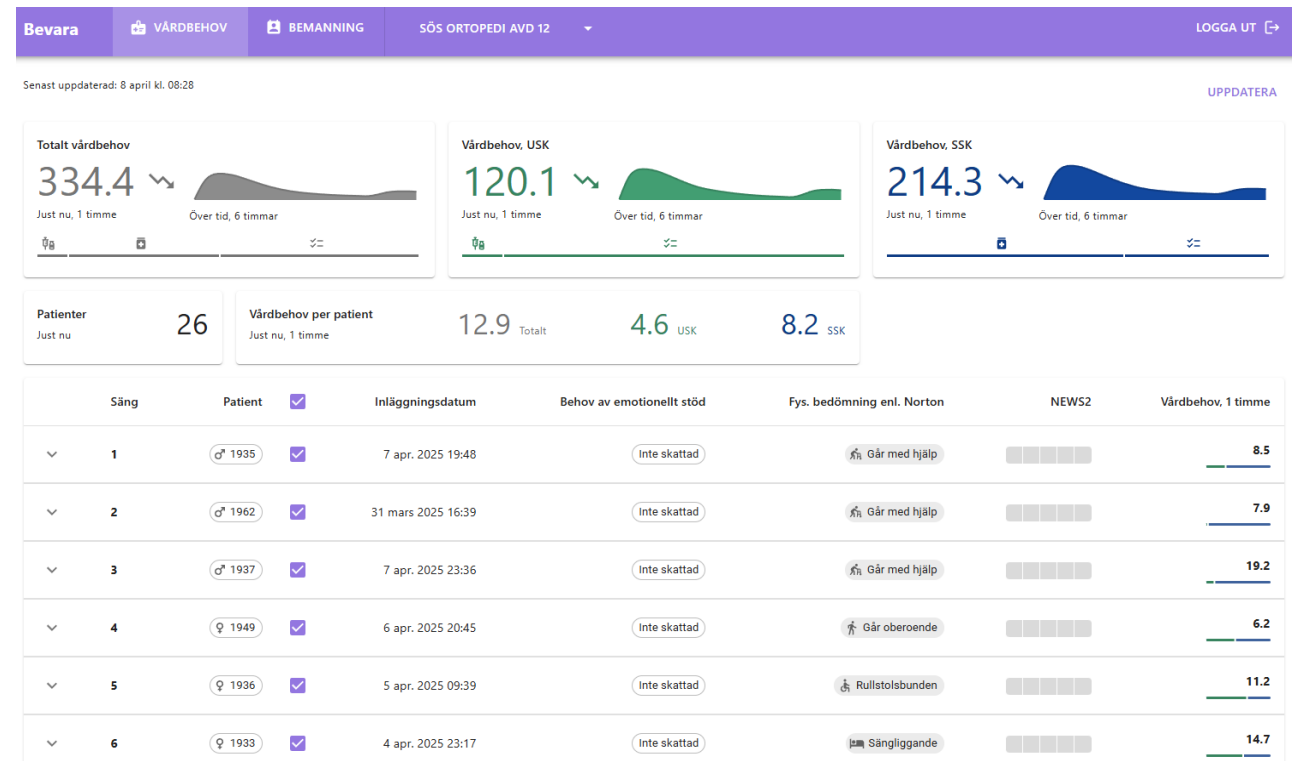


Bild: Södersjukhuset.

# Hur metoden tillämpas (3 av 3)

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

Att använda BEVARA – K och Sös beskrivning av användare och möjligheter med BEVARA

|                                   | Info.visning          | Nyckelperson                                                                       | Användningsområde                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Visualisering                                             |
|-----------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Region</b>                     | Vårdbehov & bemanning | Regional nivå ligger utanför version 1 av BEVARA                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                           |
| <b>Sjukhus-/verksamhetsområde</b> | Vårdbehov & bemanning | VPL-koordinator, AKM, admin., ledning, produktionsansvarig.                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Möjlighet till bättre allokering av patient från AKM till SLV.</li> <li>Stöd till VPL-koordinatorer för effektivare allokering av patienter i behov av vpl.</li> <li>Via historisk data följa upp vårdbehovsflöden för bättre planering av bemanning.</li> </ul>                                           | Webb-applikation, patienttavlor, verktyg för data-analys. |
| <b>Enhetsnivå (vårdavdelning)</b> | Vårdbehov & bemanning | Chefer och arbetsledare, bemanningsass., koordinator, samordnare, förstalinjechef. | <ul style="list-style-type: none"> <li>(Stöd till VPL-koordinatorn för tillgänglighet).</li> <li>Inhämta kunskap om vårdavdelnings rådande arbetssituation för att:</li> <li>Fördela resurser</li> <li>Fördela vårdbehov</li> <li>Identifiera resursbehov (typ av och antal medarbetare).</li> </ul>                                              | Webb-applikation, patienttavlor, verktyg för data-analys. |
| <b>Individnivå</b>                | Vårdbehov & bemanning | Medarbetare inom omvårdnad.                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Förståelse för totalt vårdbehov för inneliggande patienter.</li> <li>Effektiv/lämplig resursfördelning av USK/SSK utifrån patients omvårdnadsbehov och medarbetares kapacitet.</li> <li>Ökar möjligheten till samarbete genom snabb och objektiv bild av totala vårdbehovet i vårdlagen/teamen.</li> </ul> | Webb-applikation, patienttavlor, verktyg för data-analys. |

Bild: Karolinska Sjukhuset.

# Metoden i planering, daglig styrning och uppföljning

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

Att mäta vårdbehovet skapar förutsättningar för ett transparent samtal mellan medarbetare och chef – det går att prata om såväl upplevd belastning och uppmätta vårdbehov. Upplevelsen av hög arbetsbelastning kan bero på andra orsaker än höga vårdbehov.

*Medlem i arbetsgruppen för BEVARA*

### Planering

Förstalinjechefer och bemanningsassistenter använder sig av poängsättningen i BEVARA för att:

- Utifrån uppmätta vårdbehov planera behovet av resurser nästkommande arbetspass.
- Utifrån historisk data över uppmätta vårdbehov planera behovet av resurser på längre sikt. I detta arbete används exempelvis trendanalyser på dag- och veckobasis. I ett längre tidsperspektiv, kan resultat i BEVARA användas för att planera utifrån säsongsbetonade variationer, exempelvis inför sommarperioden samt jul och nyår.

### Daglig styrning

Koordinatorer eller samordnare, och medarbetare med arbetsledande uppdrag, använder sig av poängsättningen i BEVARA för att under pågående arbetspass identifiera vilka förändringar som krävs för att fördela tillgängliga resurser utifrån ineliggande patienters vårdbehov.

- Det kan handla om att:
  - Fördela eller omfördela patienter, utifrån vårdbehovsnivå, mellan vårdlag – både inför ett pass och när en ny patient kommer till avdelningen.
  - Fördela eller omfördela resurser mellan vårdlag.
  - Knyta extra resurser till ett specifikt vårdlag.
- På sjukhusnivå kan BEVARA användas som stöd till exempelvis vårdplats-koordinatorernas arbete med allokering av patienter från akutmottagningen till vårdavdelningarna.

### Uppföljning

Första- och andralinjechefer, vårdutvecklare och andra roller använder BEVARA för att:

- Analysera hur den dagliga styrningen fallit ut och vad som kan behöva förändras.
- Förklara och motivera såväl högre som lägre resursförbrukning.
- Analysera trender både på kort och lång sikt och utifrån detta planera verksamheternas resursbehov över tid.
- Identifiera och analysera korrelationer mellan avvikelser och vårdbehovsnivåer för att förbättra arbetsmiljö- och patientkvalitet.

Målet med uppföljningen är att möjliggöra dialog och lärande hos verksamheterna för att på så sätt förbättra framtida resursplanering.



# Resultat

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

### Hur har arbetet utvärderats?

BEVARA har genomförts i projektform och pilottestats under 2024-25.

Arbetet har utvärderats i olika forum, bland annat genom kontinuerlig dialog mellan arbetsgruppen och undersköterskor och sjuksköterskor. Dialogerna har använts för att kontinuerligt utvärdera beräkningslogiker, samt BEVARA:s innehåll och visuella utformning.

Under arbetets gång har arbetsgruppen löpande rapporterat till projektets styrgrupp, och informerat om progress till sjukhusens lednings- och samverkansgrupper, skyddskommitté och medarbetare.

Utifrån de dialoger som arbetsgruppen har haft med deltagande enheter och medarbetare, har de bland annat sett att:

- Mätning av vårdbehov skapar förutsättningar för ett transparent samtal mellan medarbetare och chef – det går att prata om såväl upplevd belastning som uppmätt vårdbehov. Upplevelsen av hög arbetsbelastning kan bero på andra orsaker än höga vårdbehov.
- Medarbetare uppskattar att ha tillgång till resultat för sina patienter och sitt pass, men också till vad vårdbehovet är i andra vårdlag – det gör det enklare att hjälpa åt.

**Exempel på förändringsbehov** som identifierats i dialog med verksamheterna är att:

- BEVARA:s kvantitativa beräkningar behöver fånga emotionella aspekter av patientens omvårdnadsbehov. Detta har hanterats genom att skapa och införa aktiviteten *bedömt behov av emotionellt stöd*.
- BEVARA:s kvantitativa beräkningar behöver ta höjd för att nyligen inskrivna patienter inledningsvis saknar aktiviteter i patientjournalen trots att faktiska vårdbehov föreligger. Detta har hanterats genom att ta fram en extra beräkningslogik tilldelar nyligen inskrivna patienter högre poäng för vårdbehov.
- BEVARA:s kvantitativa beräkningar behöver ta hänsyn till att patientens vårdbehov ökar i takt med poäng för riskkategorisering enligt NEWS2. Detta har hanterats genom att inkludera utfall av NEWS2 i beräkningarna.



# Lärdomar från arbetet

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

### Framgångsfaktorer

- Att två sjukhus gått samman och integrerat sin samlade kunskap i ett gemensamt projekt.
- Att arbetsgivarna såväl som projektgruppens medarbetare varit engagerade och kontinuerligt har bibehållit sitt målfokus. Det har understötts av att det finns ett stort intresse och engagemang för att utveckla och införa BEVARA bland såväl medarbetare som i Region Stockholm i stort och bland externa intressenter.
- Att projektgruppens sammansättning inkluderat olika kompetenser och erfarenheter, och att projektgruppen har avsatt dagar för gemensamt arbete (fysisk närvaro).
- Att det funnits stark IT-kompetens både i projektgruppen och i stödfunktioner som samarbetat med projektgruppen.
- Att pilottesterna genomförts i nära samarbete med verksamheterna. Det har både bidragit till vidareutveckling av BEVARA, och att andra utvecklingsområden kunnat identifieras och påbörjats hos deltagande vårdenheter.
- Att en mix av olika metoder använts för insamling av data och synpunkter från ett stort deltagarunderlag, exempelvis fokusgrupper och enkäter.

### Utmaningar

- Att genomföra ett långsiktigt utvecklingsprojekt samtidigt som finansieringen hela tiden varit kortsiktig och begränsad.
- Att säkra tillgång till IT-resurser över tid – att kompetensen har funnits har varit en framgångsfaktor, men *tillgången* har varit en utmaning.
- Att tillgången till juridisk kompetens stundtals varit otillräcklig.
- Att säkra tillgång till data under projektets gång.
- Att bibehålla framdrift under pågående pandemi; under Covid-19-pandemin pausades arbetet med BEVARA för att möjliggöra fokus på den kliniska vården.
- Att projektet inte har mandat att styra avdelningarnas arbetssätt, samtidigt som BEVARA ställer krav på enhetlig användning av journalsystem, såsom dokumentation av aktiviteter.



# Lärdomar från arbetet

## - Vårdintensitetsmätningar med BEVARA i Region Stockholm

### Vägen framåt

Under hösten 2025 ska projektet övergå från projektform till förvaltning, vilket innebär att prototypen skall byggas om till en förvaltningsbar mjukvara. I den förvaltningsbara mjukvaran ska historisk data kunna hämtas, sparas och användas för analys.

Till stöd för vidare implementering utformas en handbok. Handboken kommer att visa hur avdelningar kan gå tillväga för att journalföra på ett sätt som gör att BEVARA kan generera tillförlitliga resultat.

Arbetet med vidareutveckling fortsätter och projektgruppens förhoppning är att BEVARA på sikt ska användas i den slutna somatiska vården för vuxna i hela Region Stockholm.

Inom vidareutvecklingen av BEVARA (kallad BEVARA 2.0), ska systemet kopplas samman med bemanningssystem och kompetensstegar, för att underlätta verksamhetsstyrning utifrån kompetens snarare än antal medarbetare. Det innebär att BEVARA ska sammanföra och analysera data från både journalsystemet och schemaplaneringssystemet.

Projektgruppen kommer även arbeta vidare för att underlätta planering, daglig styrning och uppföljning utifrån resultat i BEVARA. Det kan exempelvis innebära att öka förståelsen för vad som är ett högt respektive lågt värde för vårdbehov och hur man kan agera utifrån detta.



# Vårdintensitet: Region Uppsala



- ▶ *På Akademiska sjukhuset i Region Uppsala används vårdintensitetsmätningar inom verksamhetsstyrningen, så att tillgängliga resurser kan fördelas utifrån patienternas omvårdnadsbehov på ett transparent sätt. Mätningarna är en del av Akademiska sjukhusets flödesarbete.*
- ▶ *Mätningarna av vårdintensitet görs inom somatisk sluten vård för vuxna, i det digitala systemet DiViS. DiViS står för digitaliserad visualisering och styrning. Mätningarna görs minst en gång per dygn i samband med rond, daglig styrning eller vid förändrade omvårdnadsbehov hos patienter.*
- ▶ *På avdelningarna används resultat av vårdintensitetsmätningar som stöd i den dagliga styrningen, för att jämna ut arbetsbelastningen och fördela tillgängliga resurser utifrån patienternas omvårdnadsbehov. I det operativa sjukhusövergripande arbetet används resultaten, tillsammans med uppgifter om aktuell beläggningsgrad, i för att jämna ut fördelningen av patienter i det akuta flödet. Avslutningsvis, följs resultat upp och används i det strategiska arbetet för att ta faktabaserade beslut om framtida bemanning och kompetensförsörjning.*

# Sammanfattning

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Vill du veta mer, kan du kontakta:

vardprod@akademiska.se  
Patrik.Bodeby@akademiska.se  
Ann-Christin.Hultman@akademiska.se

### Vad innebär metoden?

Vårdintensitetsmätningar avser vuxna patienter inom somatisk slutenvård. Mätmetoden och verktyget DiViS är utvecklat i sjukhusets egen regi. Arbete för att utveckla kriterier för somatisk slutenvård för barn pågår.

Manuella registreringar av vårdintensitet baseras på bedömningar utifrån sjukhusgemensamma bedömningskriterier för vårdintensitet.

Bedömningarna ska vara *framåtsyftande* utifrån registreringstillfället och det kommande dygnet. Skattningen utvärderas minst en gång per dygn i samband med rond eller daglig styrning, alternativt om patientens behov av insatser förändras.

På vårdavdelningarna används kriterierna och DiViS för att i det operativa arbetet visualisera vårdintensitet i realtid, och på så sätt ge stöd till fördelning och planering av patientflöden och arbetsuppgifter. Det bidrar i sin tur till att underlätta teambaserade och behovsanpassade arbetssätt.

I det sjukhusövergripande operativa arbetet används utvalda delar av DiViS vyer för att tillhandahålla aktuella underlag vid koordinering av det övergripande patientflödet.

Historisk data används i strategiskt arbete, på samtliga ledningsnivåer, för att följa upp vårdintensitet över tid samt för att öka kunskapen om sambandet mellan tillgängliga resurser och vårdbehov.



### Vilka verktyg eller stöd används?

- **Matris med bedömningskriterier** för vårdintensitet inom grundläggande omvårdnad (undersköterskekompetens) och specifik omvårdnad (sjuksköterskekompetens). För respektive område tillämpas en tregradig skala (0, 1, 2 för grundläggande omvårdnad; A, B, C för specifik omvårdnad). Resultatet redovisas som en sammansättning, exempelvis 0B.
- **DiViS (digitalt system)** – vårdintensiteten för respektive patient bedöms och registreras för grundläggande omvårdnad (undersköterskekompetens) och specifik omvårdnad (sjuksköterskekompetens). DiViS bearbetar registrerade värden och data sparas så att vårdintensiteten kan följas över tid.
- **DiViS digitala visningsytor** – visualiseringstavlor som används för daglig styrning och webbapplikation. Utöver vårdintensitet visualiserar tavlorna planer för vårdtid och utskrivning, aktuell bemanning och aktiviteter. Det finns en tavla på varje avdelning. Den digitala visningsytan kan nås via valfri dator.

# Bakgrund (1 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Patientens tillstånd har en signifikant effekt på arbetsbelastningen och samtidigt tenderar arbetsbelastningen att minska när graden av teamarbete ökar. En effektiv fördelning av omvårdnadsuppgifter kan skapas genom visualisering av arbetsbelastningen.

*Sato, K., m.fl., 2016. Källa i regionens utvecklingsarbete.*

### Varför valde Region Uppsala att börja arbeta med vårdintensitetsmätningar på Akademiska sjukhuset?

Akademiska sjukhuset saknade ett gemensamt språk och verktyg för att bedöma det aktuella behovet av resurser utifrån patienternas omvårdnadsbehov.

Vid en tillbakablick, kunde man se att bemanningen inte alltid hade justerats i takt med förändringar i vårdbehoven, utan istället hade baserats på rådande kultur och historik.

Regionen hade tidigare, utan att komma i mål, gjort försök för att mäta vårdintensitet och utarbeta bemanningsnycklar utifrån patienternas behov.

**Uppdraget** att ta fram en metod och verktyg för att mäta vårdintensitet gavs av strategisk nivå.

Uppdraget gavs till en tvärprofessionell arbetsgrupp med kompetens inom omvårdnad, produktion, ekonomi och HR.

### Syfte och mål

**Syftet** med arbetet är att skapa en samsyn kring vad som är vårdintensivt genom att mäta patienternas behov av omvårdnad.

**Målsättningar** för arbetet är att:

- Skapa balans mellan patienternas omvårdnadsbehov och tillgängliga resurser, *optimal vårdintensitet*.
- Skapa förutsättningar för att ge en patientsäker vård med god kvalitet samtidigt som det råder god arbetstillfredsställelse bland mararbetarna.

Ett begrepp som försöker beskriva förhållandet mellan bemanning och patienternas behov av vård är *optimal vårdintensitet*. Optimal vårdintensitet beskriver en situation där patientens vårdbehov är i balans med tillgängliga resurser och när patientens vårdbehov har kunnat mötas på ett tillfredsställande sätt.

*Frilund, M., 2014. Källa i regionens utvecklingsarbete.*



# Bakgrund (2 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Omvårdnadsarbetet beskrivs ofta som relativt osynligt och det kan vara svårt att motivera varför resurser skall satsas på omvårdnad om inte vårdpersonalen synliggör att god vård, patientsäkerhet och kostnadseffektivitet går hand i hand. Studier visar att bemanning och resurser har ett starkt samband med patientsäkerhet och vårdkvalitet.

*Smeds Alenius, L. m.fl., 2013. Källa i regionens utvecklingsarbete.*

### Hur inleddes arbetet?

Arbetet för att ta fram en metod och ett verktyg för att mäta vårdintensitet tog avstamp i en litteraturgenomgång som hade genomförts inom ett tidigare arbete med bemanningsnycklar. Slutsatsen var att mätningar av vårdintensitet bör ta avstamp i vilka *behov den enskilda patienten har och vilka resurser som krävs för att tillgodose dessa behov*.

Arbetsgruppen gjorde även kompletterande sökningar, och beslutade att använda begreppet "vårdintensitet" snarare än "vårdtyngd" eftersom det kan förenkla diskussioner om renodlade resursbehov. Det finns exempelvis patienter med komplexa behov som inte kräver mycket resurser för att få sina behov tillgodosedda.

Arbetsgruppen fokuserade på vårdintensitet inom omvårdnad, indelat i grundläggande omvårdnad (som huvudsakligen utgår från undersköterskekompetens) och specifik omvårdnad (som huvudsakligen utgår från sjuksköterskekompetens).

Utifrån omvärldsspaningen tog arbetsgruppen fram ett utkast på bedömningskriterier för vårdintensitet inom omvårdnad. Kriterierna stämades av med en testgrupp (undersköterskor, sjuksköterskor, första- och andralinjechefer). Arbetsgruppen justerade därefter kriterierna i dialog med testgruppen, utan att göra avkall på att kriterierna ska vara likalydande för alla avdelningar oberoende av vårdinriktning.

### Förberedelser inför implementering

Regionen behövde även hitta lösning för att möjliggöra enkel registrering av vårdintensitet. Varken Excel eller journalsystemet kunde tillgodose behoven av enkel och snabb registrering, visualisering och datalagring. Ett parallellt pågående projekt inom digitalisering och utveckling av daglig styrning inom den slutna vården visade sig erbjuda en möjlig väg framåt.

När projekten sammanfördes blev resultatet systemet DiViS. Ett av de tillägg som skapades, var en vårdplatsöversikt som relaterar respektive avdelnings aktuella totala vårdbehov till ett snittvärde på årsbasis. Det ger en uppfattning om avdelningens belastning i realtid.

När verktygen fanns på plats, tog arbetsgruppen fram en plan för implementering i den ordinarie verksamheten. I samband med detta genomfördes en behovsinventering. Det blev tydligt att sjukhuset behövde ett gemensamt språk för att tala om vårdintensitet. Med utgångspunkt i det föreslagna tillvägagångssättet och bedömnings-kriterierna tog arbetsgruppen därför fram informationsmaterial och hölls workshops om vårdintensitet. Fokus låg på vad vårdintensitet är, varför sjukhuset valt att jobba med det, samt hur och när man ska mäta.



# Bakgrund (3 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Verklige utveckling tar tid och är sällan linjär. Nya behov som behöver hanteras identifieras under resans gång. I praktiken handlar det om en lärandeprocess. För hos har ett agilt förhållningssätt varit framgångsrikt.

*Medlem i arbetsgruppen för vårdintensitetsmätningar*

### Implementering

År 2020 fattade sjukhusdirektören beslut om att vårdintensitetsmätningar skulle breddinföras. Arbetet hindrades något av pandemin men återupptogs fullständigt 2022.

Inför och under implementeringen förde arbetsgruppen tät dialog med en stor andel av alla förstalinjechefer inom somatisk slutenvård för vuxna, för att skapa samsyn kring vilka förändringar man ville åstadkomma. I dialogerna visade arbetsgruppen vilken typ av utdata mätningarna kan generera – och vilket arbete varje avdelning skulle behöva genomföra för att kunna använda resultaten i sin verksamhetsstyrning. Arbetsgruppen tog även fram rapporter för att kunna följa ifyllandegrad per avdelning.

Implementeringen initierades i liten skala (pilot) med de avdelningar som visade störst intresse. Implementeringstakten ökade därefter i takt med att avdelningarnas efterfrågan ökade. Verket vidareutvecklades genom ett agilt tillvägagångssätt; arbetsgruppen hade ett nära samarbete med både utvecklare och användare för att säkerställa att verket var relevant för användarna.

Under implementeringen bildades även en förvaltningsgrupp med ansvar för att vid behov uppdatera bedömningskriterierna. Grupperingen samlar verksamhetsnära personal från olika enheter.

### Fördjupning: Uppdragsmål under implementeringen

Implementeringen genomfördes utifrån ett uppdragsdirektiv från sjukhusdirektören. Direktivet innehöll sex uppdragsmål:

- Uppdragsmål 1. Sjukhusgemensamma bedömningskriterier är implementerade och används fullt ut i verksamheten.
- Uppdragsmål 2. Det finns en kravspecifikation för hur vårdintensitet per avdelning ska visualiseras i DiViS för central styrning (regionuppsala.se).
- Uppdragsmål 3. Möjligheten att uppskatta resursbehov utifrån vårdintensitet har utretts.
- Uppdragsmål 4. Möjligheten att ta fram disponibla vårdplatser och koppla dessa mot vårdintensitet har utretts.
- Uppdragsmål 5. Möjligheten att ta fram utdata från HR-system för att uppdatera plan för bemanning per avdelning har utretts.
- Uppdragsmål 6. En förvaltningsorganisation med definierade roller och ansvar som upprätthåller och utvecklar dessa förmågor har upprättats.



# Hur metoden tillämpas (1 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

### Att använda bedömningsmatrisen

- Vårdintensitet bedöms utifrån en gemensam matris med bedömningskriterier (avser vuxna patienter inom somatisk slutenvård). Kriterierna anger vilket omvårdnadsbehov patienten har, uppdelade i två delar:
  - Grundläggande omvårdnad (skala 0, 1, 2)
  - Specifik omvårdnad (skala A, B, C)
- Bedömning och registrering av vårdintensitet utförs av personal som har kännedom om patientens behov. Bedömningen ska vara *framåtsyftande* utifrån registreringstillfället och det kommande dygnet. Skattningen utvärderas minst en gång per dygn i samband med rond eller daglig styrning, alternativt om patientens behov av insatser förändras.
  - Endast kriterier som kräver insats av personal "räknas".
  - Minst ett kriterium behöver vara uppfyllt för att en patient ska tilldelas en viss nivå; med andra ord behöver en patient uppfylla ett kriterium i en högre nivå för att tilldelas högre vårdintensitet.
  - Om *inga* kriterier uppfylls tilldelas patienten nivå 0A.
- Registreringen görs manuellt i DiViS och tar bara några sekunder när kriterierna är kända. Bedömningsmatrisen finns inlagd i DiViS.

### Akademiska sjukhusets bedömningskriterier för grundläggande och specifik omvårdnad

| Grundläggande omvårdnad (huvudsakligen undersköterskor) |                  |                                                                                                                                                               | Specifik omvårdnad (huvudsakligen sjuksköterskor) |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                    | Kategori         | Underkategori                                                                                                                                                 | Tema                                              | Kategori              | Underkategori                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| A<br>Varlig tillstånd                                   | Fysisk omvårdnad | Personlig vård utifrån ADL, självständigt. Mobilisering självständigt.                                                                                        | A<br>Varlig tillstånd                             | Fysisk omvårdnad      | Uppföljning av utförd omvårdnad. Omvårdnadsplaner skapas och status uppdateras.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                                                         |                  | NEWS max 3 ggr/dygn<br>Provtagning max 2 ggr/dygn<br>p-glukos max 4 ggr/dygn<br>Drägningskriterier max 3 ggr/dygn<br>Skötselavvikelser (max 15 min, 1 person) |                                                   | Specifik omvårdnad    | Läkemedelsbehandling max 4 ggr/dygn eller 5-7 preparat/bedömningsstillfälle<br>Intensivt läkemedelsbehandling max 3 ggr/dygn<br>Provtagning max 2 ggr/dygn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                                                         |                  | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                      |                                                   | Psykosocial omvårdnad | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | Vårdmiljö        | Basala hygienrutiner och klädregler (inkl basala skyddsutrustning som behövs vid vård, visir, munskydd, förtädda och handskar)                                |                                                   | Vårdmiljö             | Basala hygienrutiner och klädregler (inkl basala skyddsutrustning som behövs vid vård, visir, munskydd, förtädda och handskar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| B<br>Tillräckligt tillstånd                             | Fysisk omvårdnad | Personlig vård utifrån ADL med handledning. Mobilisering med hjälp av 1 person.                                                                               | B<br>Tillräckligt tillstånd                       | Fysisk omvårdnad      | Omvårdnadsrutin 3-12 ggr/dygn eller fler förebyggande/åtgärds/åtgärds upp (ex fall, trycksår, nutrition)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         |                  | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                      |                                                   | Specifik omvårdnad    | Insättning eller utskrivningsplan<br>Intensifierad från annan medicinsk ansvarig enhet<br>Läkemedelsbehandling 5-6 ggr/dygn eller 8-11 preparat/bedömningsstillfälle<br>Intensivt läkemedelsbehandling 4-5 ggr/dygn<br>Insättning av blodprodukter<br>PCA, EDA kontinuerlig flexus<br>Provtagning 3-4 ggr/dygn<br>Svårskuren / Omläggning av centrala infarter<br>Peritonealdialys (handledning)<br>Drägningskriterier max 4 ggr/dygn (utöver övervakning ex likviditetsdiagnos)<br>Övervakning ex CTG/elektroövervakning |
|                                                         |                  | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                      |                                                   | Psykosocial omvårdnad | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | Vårdmiljö        | Basala hygienrutiner och klädregler (inkl basala skyddsutrustning som behövs vid vård, visir, munskydd, förtädda och handskar)                                |                                                   | Vårdmiljö             | Basala hygienrutiner och klädregler (inkl basala skyddsutrustning som behövs vid vård, visir, munskydd, förtädda och handskar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| C<br>Utsatt tillstånd                                   | Fysisk omvårdnad | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                      | C<br>Utsatt tillstånd                             | Fysisk omvårdnad      | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         |                  | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                      |                                                   | Specifik omvårdnad    | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         |                  | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                      |                                                   | Psykosocial omvårdnad | Öns hastighet i stort sett självständigt                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                                                         | Vårdmiljö        | Basala hygienrutiner och klädregler (inkl basala skyddsutrustning som behövs vid vård, visir, munskydd, förtädda och handskar)                                |                                                   | Vårdmiljö             | Basala hygienrutiner och klädregler (inkl basala skyddsutrustning som behövs vid vård, visir, munskydd, förtädda och handskar)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

Bild: Akademiska sjukhuset.

# Hur metoden tillämpas (2 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Genom att visualisera vårdintensiteten har samtalet ändrats från att handla om hur "tungt" arbetet upplevs till att mer kretsas kring bemanning, vårdplatser och kompetens.

Medlem i arbetsgruppen för vårdintensitetsmätningar

### Att använda vårdintensitetsmätningar – i det operativa arbetet på vårdavdelningarna

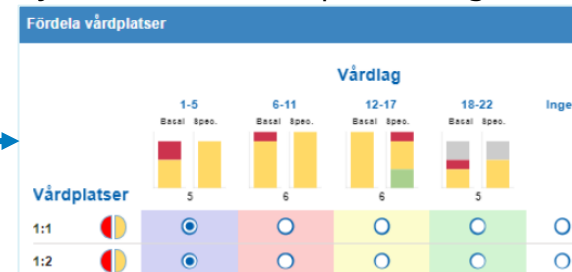
- Varje avdelning har digitala visualiseringstavlor där bland annat vårdintensitetsmätningen per patient registreras och visualiseras i realtid. Registrering kan också göra via valfri dator i inloggat läge.
- Vyn för översikt av aktuell beläggning** hämtar automatiskt data från journalsystemet och visualiserar bland annat vårdplats, ålder, kön, om patienten får akut eller ej akut vård, medicinsk tillhörighet, samt utvalda kontroller och åtgärder. Utskrivningsprocessen för samordningspatienter visualiseras via automatisk dataöverföring från journalsystemet. Medarbetare kan även placera ut ikoner för att skapa en översikt över planerade aktiviteter och patientens vårdprocess.
- Vårdintensiteten per vårdlag** visualiseras i färglagda staplar (grön, gul, röd) och används vid fördelning av patienter mellan vårdlag.
- Vårdintensiteten per patient** visualiseras i färglagda halvmånar (grön, gul, röd) för grundläggande och specifik omvårdnad.

### Akademiska sjukhusets visualiseringstavla för vårdintensitet i DiViS

Vy för översikt av aktuell beläggning



Vy för vårdintensitet per vårdlag



Vy för vårdintensitet per patient

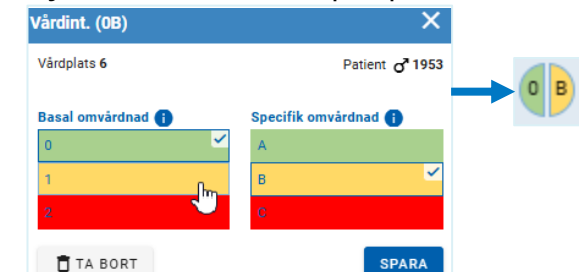


Bild: Akademiska sjukhuset.

# Hur metoden tillämpas (3 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Genom att visualisera vårdintensitet i förhållande till varje avdelnings *förväntade* vårdintensitet skapas en förståelse för att samma patient kommer generera olika effekter på avdelningar med skilda grundförutsättningar.

Medlem i arbetsgruppen för vårdintensitetsmätningar

### Att använda vårdintensitetsmätningar – i det sjukhusövergripande operativa arbetet

- Vårdintensitetsmätningar från avdelningarnas visualiseringstavlor visas i realtid på Akademiska sjukhusets centrala vårdplatsöversikt.
- I vårdplatsöversikten återfinns varje avdelning på en egen rad. Kolumnen "vårdbehov" visar den sammanlagda vårdintensiteten i realtid *i relation till* avdelningens genomsnittliga vårdintensitetsvärde (genomsnittet är beräknat på årsbasis). Avdelningarnas samlade vårdintensitetsnivåer visualiseras enligt samma princip till en gemensam sjukhusövergripande nivå.

### Visualisering av vårdbehov

- Huvudindikatorn utgår från respektive avdelnings högsta värde för grundläggande eller specifik omvårdnad.
- Indikatorn visar om det aktuella vårdbehovet är *högre* (gul-röd), *lägre* (mörkgrön) eller i nivå med det *förväntade* (ljusgrön), utifrån avdelningens kapacitet och antal disponibla vårdplatser. Ljusgrå markering innebär att det finns för få registreringar för att visa ett resultat.
- Om muspekaren hålls över indikatorn går det att se hur vårdintensiteten fördelas mellan grundläggande och specifik omvårdnad.

### Akademiska sjukhusets centrala vårdplatsöversikt i DiViS

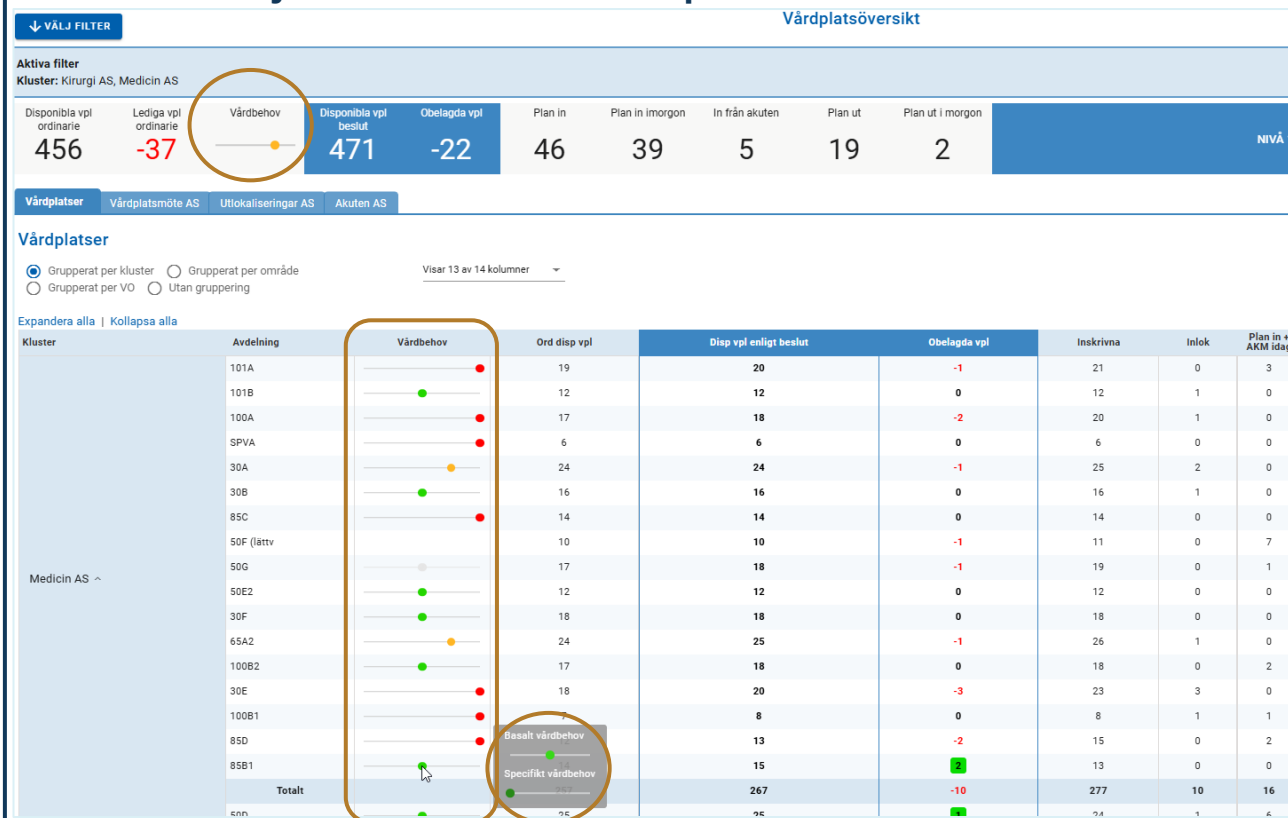


Bild: Akademiska sjukhuset.

# Metoden i planering, daglig styrning, och uppföljning (1 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Genom att simulera vårdintensitetsdata från olika patientgrupper går det att simulera förväntad vårdintensitet och dimensioneringsbehov inför beslut om framtida satsningar.

Medlem i arbetsgruppen för  
vårdintensitetsmätningar

### Planering

Förstalinjechefer kan använda historisk data över vårdintensitet och förväntat inflöde för att planera behovet av resurser under nästkommande arbetspass och på längre sikt (kommande schemaperiod, kommande kvartal och år).

Andralinjechefen kan använda historisk data över vårdintensitet för att se om resursbehovet förändras vid exempelvis:

- Förändrade arbetssätt.
- Nya medicinska metoder.
- Förändrad patientpopulation.

Sjukhusledningen kan använda historisk data över vårdintensitet i den strategiska planeringen av:

- Dimensionering och fördelning av resurser i det övergripande produktionsplaneringsarbetet.

### Daglig styrning

Förstalinjechefer kan använda DiViS för att följa upp plan, fördelning av resurser och förändrade patientbehov under arbetspassets gång. I arbetet fördelas omvårdnadspersonal utifrån patienternas behov av grundläggande och specifik omvårdnad, i syfte att skapa balans mellan patienternas behov och tillgängliga resurser. Det kan exempelvis handla om att:

- Anpassa antalet patienter per resurs.
- Knyta extra resurser till specifika patientbehov.
- Undvika att ta in extra resurs vid frånvaro, om intensiteten är låg.

Inom den sjukhusövergripande dagliga styrningen kan vårdbehovsindikatorn i vårdplatsöversikten (*se föregående sida*) användas som beslutsstöd för koordinators och andralinjechefer, som med hjälp av indikatorn och aktuell belägningsgrad kan ta beslut om behovsstyrd fördelning av det akuta patientflödet på sjukhuset.

### Uppföljning

Förstalinjechefer kan följa upp vårdintensitetsmätningarna på vecko-, månads- och årsbasis. Resultaten jämförs med budgetunderlag för att se om utfallet följer planen för att exempelvis:

- Analysera varför vårdintensitet avviker från den förväntade.
- Analysera om det finns önskade variationer i vårdintensitet utifrån hur man planerat de elektiva intagen.

Sjukhusledningen kan följa såväl resultat av vårdintensitetsmätningar som andra utfallsmått i syfte att öka kunskapen om sambanden mellan tillgängliga resurser och vårdbehov. I arbetet identifieras tidsbundna variationer. Uppföljningen kan exempelvis möjliggöra:

- Förändrad produktionsplanering inom opererande verksamheter.
- Beslut om att öppna och stänga planerade disponibla vårdplatser på olika avdelningar.



# Metoden i planering, daglig styrning, och uppföljning (2 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

### Översikt av Akademiska sjukhusets samlade flödesarbete

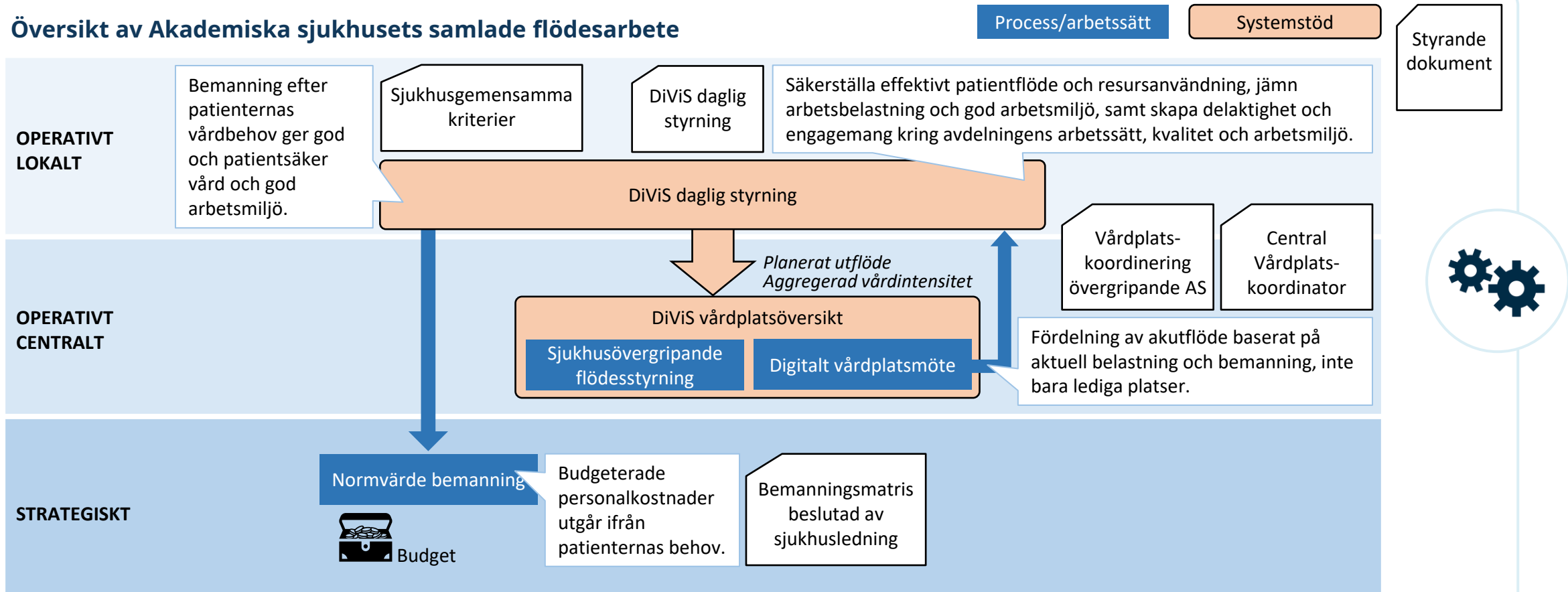


Bild: Akademiska sjukhuset (observera att bilden innehåller lokala benämningar av ledningsnivåer).

# Metoden i planering, daglig styrning, och uppföljning (3 av 3)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

### Exempel på uppföljning av vårdintensitet för *specifik omvårdnad* på Akademiska sjukhuset



Diagrammet visar samtliga vårdintensitetsregistreringar för *specifik omvårdnad* per kvartal.

Systemet lagrar mätningar tre gånger per dag för att kunna bryta ner data till dag, kväll och natt.



Bild: Akademiska sjukhuset.

# Resultat

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

En viktig del i arbetet med ledning och styrning har varit att aktivt arbeta med kulturen. Det har således inte enbart handlat om att ta fram ett nytt digitalt system utan även en kulturförändring.

Medlem i arbetsgruppen för  
vårdintensitetsmätningar

### Hur har arbetet utvärderats?

Arbetet har utvärderats i relation till de sex uppdragsmålen. I maj 2023 var de sjukhusgemensamma kriterierna för vårdintensitet implementerade och i bruk på samtliga avdelningar inom somatisk slutenvård för vuxna; summerad vårdintensitet per avdelning visualiserades och användes vid daglig styrning på sjukhuset som helhet; en förvaltningsorganisation med definierade roller och ansvar för att upprätthålla och utveckla arbetet hade upprättats. Arbetsgruppen har löpande följt upp i vilken utsträckning mätningar genomförs och resultaten har skickats ut till såväl första- som andralinjechefer. Sammanfattningsvis stiger ifyllandegraden successivt, och det finns avdelningar som närmar sig 100 %.

De tre uppdragsmål som då *inte* hade kunnat genomföras hindrades av bristande utdata och arbetssätt i regionens HR-system. Det var inte möjligt att ta fram tillförlitliga underlag för bemanning, resursbehov och vårdplatser i relation till vårdintensitet. För att åtgärda detta initierades ett pilotprojekt i syfte att undersöka samband mellan parametrar som vårdintensitet, bemanning, kompetens och upplevd arbetsmiljö. Piloten pågick fram till juni 2024 och gav lärdomar och stöd till det fortsatta arbetet med att använda vårdintensitet som en parameter vid bedömning av bemanningsbehov.

Sedan dess har arbetet fortlöpande och i maj 2025 togs beslut om att implementera bemanningsnycklar som en del av budgetprocessen (detta arbete beskrivs dock inte närmare i detta exempel).

### Åstadkomna förändringar

Den genomsnittliga ifyllandegraden var i maj 2023 drygt 80 % inom hela den somatiska slutenvården för vuxna, och hade i november 2025 ökat till 85 % med en fortsatt positiv trend.

Sjukhuset når därför målvärdet om att 85 % av de patienter som är möjliga att registrera ingår i mätningarna (det vill säga, målet är att bortfallet inte ska överstiga 15 %). En andel av bortfallet beror på att en andel av de inlagda patienterna befinner sig på operation, och därför inte kan registreras i systemet.

### Röster från verksamheterna

"Vi har ofta vårdtunga och vårdkrävande patienter och har inte alltid haft en bemanning som motsvarat behoven. Förhoppningsvis kan det här arbetet åskådliggöra hur pass resurskrävande våra patienter faktiskt är, och möjliggöra en mer rättvis personalfördelning över sjukhuset." (Andralinjechef kirurgisk avdelning)

"Det är viktigt att göra en ordentlig utvärdering längre fram, att fortsätta mäta vårdintensiteten och löpande stämma av den. Vi behöver betona värdet av hur det här kan göra bemanningsfrågorna tydligare och enklare att förstå för alla." (Andralinjechef medicinsk akutsjukvårdsavdelning)



# Lärdomar från arbetet (1 av 2)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

Jag skulle säga att vi är i slutet av början på en lång process – vi håller på att förankra brett och kommer att fortsätta arbetet med att integrera systemen och utveckla arbetssätten.

Medlem i arbetsgruppen för  
vårdintensitetsmätningar

### Framgångsfaktorer

- Att utvecklingsarbetet haft tillgång till ett effektivt ledarskap. Uppdraget har haft starkt stöd från högsta ledningen, vilket möjliggjort uppföljning, samordning och samarbete med andra utvecklingsinitiativ.
- Att både chefer och medarbetare har involverats i ett aktivt och agilt angreppssätt enligt cykeln *planera, göra, studera, agera* där mål, behov och verktyg kontinuerligt har utvärderats. Det har gjort det möjligt att ta fram ett verktyg som utgår från verksamheternas föränderliga behov (en uppgift som inte lämpar sig för en traditionell kravspecifikation).
- Att arbetet har varit inriktat på att skapa en stödjande organisation. Målet har varit att chefer ska kunna använda aggregerad information från vårdintensitetsmätningarna i den daglig styrningen.
- Att arbetet har varit inriktat på att förenkla för medarbetarna. Målet har varit att det ska vara lätt att göra rätt, samt vara enkelt att bedöma och registrera.
- Att implementeringen började på avdelningar som visade intresse och att arbetsgruppen kunde ställa krav (exempelvis att ambassadörer skulle utses) när arbetet skalades upp.
- Att den visuella uppföljningen har prioriterats. Det har skapat engagemang, främjat samarbete och förändrat samtalen om arbetsbelastning – samtalen har förflyttats från subjektiva upplevelser till konkreta diskussioner om bemanning, vårdplatser och kompetens.

### Utmaningar

- Att de befintliga och upphandlade systemen inte uppfyller verksamheternas behov, exempelvis HR-systemen och journalsystemen. Brister i HR-systemen har förhindrat sammankoppling mellan vårdintensitetsmätningar och bemanningssystem.
- Att hantera de krav GDPR och annan lagstiftning ställer. Det har fördröjt arbetet och försvårat utvärdering av mätmetoden.
- Att hitta ett gemensamt språk för att tala om vårdintensitet, det vill säga att identifiera relevanta och sjukhusgemensamma bedömningskriterier.
- Att det varit svårt att få resurser för IT-stöd, förvaltning och långsiktigt förändringsarbete.
- Att det har varit svårt att avsätta tid och resurser för att utvärdera att mätmetoden mäter rätt sak (validitet) och att resultaten är pålitliga och blir likadana varje gång (reliabilitet).
- Att de redan tidigare tungt belastade enheterna endast har kunnat avsätta begränsade resurser till förändringsarbetet.
- Att användningsgraden varierar trots breddinförande (arbetsgruppen stöttar med återkommande rapporter för uppföljning och förbättring).



# Lärdomar från arbetet (2 av 2)

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

### Vägen framåt

Det fortsatta arbetet med vårdintensitetsmätningar är en integrerad del av Akademiska sjukhusets *förflyttning*. Det vill säga vad sjukhuset ska göra för att öka den inre effektiviteten och samverkan för att på så sätt förbättra patientflödena, tillgängligheten och förutsättningarna för arbetstillfredsställelse bland medarbetare och en patientsäker vård. I arbetet kommer vårdintensitetsmätningar kopplas samman med bemannings- och budgetprocesser, samt produktions- och kapacitetsplanering.

Framöver kommer Akademiska sjukhuset att utvärdera mätmetoden för att säkerställa att den mäter rätt sak (validitet) och att resultaten är pålitliga och blir likadana varje gång (reliabilitet). Exempelvis kommer man att jämföra manuella vårdintensitetsregistreringar med journaldata och andra kvalitetsparametrar.

Akademiska sjukhuset kommer även att se över om det vore ändamålsenligt att automatisera delar av arbetsprocessen. Erfarenheter från det pågående arbetet visar å ena sidan att det är viktigt att användarna är delaktiga och gör bedömningar utifrån väl förankrade kriterier. Å andra sidan skulle vårdintensitetsregistreringar kunna understödjas av journaldata. En utmaning som då behöver hanteras, är att bedömningskriteriernas *framåtsyftande* karaktär måste bibehållas även om information hämtas från journalen. Exempelvis kan remisser för samma undersökning både innebära att en sjuksköterska behöver, eller *inte* behöver, följa med patienten när undersökningen väl genomförs.



# Referenser

## - Vårdintensitetsmätning på Akademiska sjukhuset i Region Uppsala

### Referenslista för referenser som regionen använt i sitt utvecklingsarbete

- Sato, K., Yamashita, K., Goshima, M., Kuroda, T., Kinosada, Y., Seiyama, A. (2016), "An Analysis of the Factor Model on the Workload of Nursing Staff Using a Hospital Management Tool" i *Studies in Health Technology and Informatics*, vol. 225, s. 58–62.
- Frilund, M., Eriksson, K. & Fagerström, L. (2014), "The Caregivers' Possibilities of Providing Ethically Good Care for Older People – A Study on Caregivers' Ethical Approach" i *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, vol. 28(2), s. 245-54.
- Smeds Alenius, L., Tishelman, C., Runesdotter, S., Lindqvist, R. (2014), "Staffing and Resource Adequacy Strongly Related to RNs' Assessment of Patient Safety: A National Study of RNs Working in Acute-care Hospitals in Sweden" i *BMJ Quality & Safety*, vol. 23(3), s. 242–249.

”

# Vårdintensitet: Region Västmanland



- ▶ *Region Västmanland har tagit fram en metod och ett verktyg för att utifrån uppgifter i patientjournalen automatiskt beräkna inläggande patienters vårdintensitet. Mätningarna uppdateras varje timme och är implementerade på alla vårdavdelningar som bedriver somatisk slutenvård för vuxna.*
- ▶ *Vårdintensiteten för alla inläggande patienter redovisas oidentifierat per avdelning på en digital visningsyta samt på en skärm på respektive avdelnings expedition. Historiska data lagras och kan användas i uppföljning och verksamhetsstyrning.*
- ▶ *Mätningarna av vårdintensitet initierades av medicinkliniken på Västmanlands sjukhus och används hitintills på 26 avdelningar.*
- ▶ *Alla avdelningar som arbetar med metoden har en representant i regionens vårdtyngdsråd. Metoden och verktyget vidareutvecklas kontinuerligt.*

# Sammanfattning

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

Vill du veta mer, kan du kontakta:

[vardtyngdsverktyget@regionvastmanland.se](mailto:vardtyngdsverktyget@regionvastmanland.se)

### Vad innebär metoden?

I Region Västmanland mäts inneliggande patienters vårdintensitet med hjälp av ett automatiserat digitalt verktyg som utgår från uppgifter i patientjournalen. Mätningarna avser vuxna inneliggande patienter inom somatisk slutenvård.

Metoden och verktyget är utvecklade i regionens egen regi och kan tillämpas i alla regionens verksamheter inom somatisk slutenvård för vuxna. Arbetet initierades av medicinkliniken på Västmanlands sjukhus och har spridits till alla avdelningar som bedriver somatisk slutenvård för vuxna. Alla avdelningar som arbetar med vårdintensitetsmätningar har en representant i regionens *vardtyngdsråd*.

Mätningarna av inneliggande patienters vårdintensitet genomförs i realtid: systemet uppdateras en gång i timmen och utgår från uppgifter i patientjournalen. Exempel på parametrar som påverkar vårdintensiteten är patientens vårdplaner, tidigare diagnoser och NEWS.

Vårdintensiteten för alla inneliggande patienter redovisas oidentifierat per avdelning på en digital visningsyta samt på en skärm i respektive avdelnings expedition. Historiska data lagras och kan användas i uppföljning och verksamhetsstyrning.



### Vilka verktyg eller stöd används?

När vårdintensitet mäts används:

- **Respektive patients journal** – beräkningarna av vårdintensitet kräver konsekvent journalföring.
- **Verktyg** (mjukvara) för insamling och bearbetning av uppgifter från patientjournalen. Olika uppgifter i journalen (parametrar) påverkar beräkningen av vårdintensitet i olika stor utsträckning, det vill säga, har tilldelats olika vikt.
- **Digital visningsyta** som redovisar vårdintensitet för varje inneliggande patient (oidentifierat), för respektive vårdlag och för hela avdelningen. På visningsytan finns även en graf som visar de senaste dagarnas uppmätta vårdintensitet för de vid tillfället inneliggande patienterna och för avdelningen som helhet.
- **Fysisk skärm** inne på respektive avdelnings expedition. Skärmen speglar den digitala visningsytan.

Regionen har även startat ett **vardtyngdsråd** som styr den kontinuerliga vidareutvecklingen av metoden. Alla avdelningar som använder vårdintensitetsmätning har en representant i rådet. En central uppgift för rådet är att besluta om vilka parametrar som ska ingå i beräkningarna och hur dessa ska vikts (rådet har beslutsmandat). Vardtyngdsrådet används även som ett forum för att sprida information om och skapa engagemang för vårdintensitetsmätningar.

# Bakgrund (1 av 2)

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

### Varför valde Region Västmanland att börja arbeta med vårdintensitetsmätningar?

Initiativet till att ta fram en metod och ett verktyg för att mäta vårdintensitet togs av medicinkliniken på Västmanlands sjukhus i Västerås, och testades där innan det spreds till fler avdelningar.

Idén till arbetet föddes 2019 på Medicinkliniken. Det fanns en utbredd upplevelse av att patienterna på vårdavdelningarna hade ett ökande och allt mer komplext vårdbehov, både medicinskt och omvårdnadsmässigt.

Den demografiska utvecklingen och vårdens utveckling är två förklaringar till upplevelsen. Vårdpersonal som har jobbat länge beskriver att behov som tidigare hanterades på IVA-nivå ofta omhändertas på vanliga vårdavdelningar. Förflyttningen mot öppen vård gör även att endast de svårast sjuka patienterna blir kvar i sjukhusens sängar: utvecklingen är önskvärd men leder till högre vårdtyngd på avdelningar i den slutna vården.

Upplevelser av ojämn och emellanåt hög arbetsbelastning medförde också ett behov av att kunna hitta ett objektivet sätt att beskriva situationen. Arbetet med att ta fram ett verktyg startade 2021 och en första prototyp fanns tillgänglig våren 2022.

Sjukhusledningen bejakade medicinklinikens förslag att ta fram en metod och verktyg efter att prototypen och idébeskrivning redovisats. Arbetet har sedan dess letts av en arbetsgrupp på fyra personer. Kompetenser inom förändringsledning inom journalsystem och digitalisering, patientsäkerhet och arbetsmiljö samt IT-stöd har ingått i arbetsgruppen.

### Syfte och mål

**Syftet** med arbetet var att möjliggöra faktabaserade beslut om resursfördelning utifrån en objektiv bild av inneliggande patienters vårdbehov.

**Målsättningar** för arbetet var att:

- Ta fram en metod och ett verktyg för vårdintensitetsmätning som kan användas inom samtliga verksamheter inom den slutna somatiska vården.
- Förbättra arbetsmiljön för hälso- och sjukvårdens medarbetare och stärka patientsäkerheten genom att låta den reella vårdintensiteten påverka bemanningen.

Medarbetare med lång arbetslivserfarenhet vittnade om en förskjutning mot en större andel "tyngre" patienter – patienter som kräver mer resurser för att få sina behov tillgodosedda. Samtidigt påtalade man att tidigare mätningar av *antal* patienter per medarbetare inte visar den faktiska arbetsbelastningen. Så vi bestämde oss för att göra något annorlunda.

*Medlem i arbetsgruppen*



# Bakgrund (2 av 2)

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

### Hur inleddes arbetet?

För att ta tillvara existerande kunskap och metoder genomförde arbetsgruppen en omvärldsbevakning. Det visade sig att tillgängliga verktyg var analoga och inte utnyttjade de uppgifter som finns i patientjournalen. Inget tillvägagångssätt samlade in historisk data till underlag för nya prognoser: regionen behövde ta fram en ny metod och ett nytt verktyg.

Ambitionen var att metoden och verktyget skulle kunna tillämpas oberoende av verksamhet i den slutna somatiska vården för vuxna – mätningar skulle ske objektivt och resultat skulle gå att analysera över tid. Flera av arbetsgruppens medlemmar hade själva vårdbakgrund, och såg journalsystemets omfattande datamängder som en bra utgångspunkt för beräkningar av vårdintensitet.

Arbetsgruppen undersökte vilka faktorer som bidrar till att patienters vårdintensitet skiljer sig åt – vad som avgör om en patient upplevs som "tung", eller inte. Detta gjordes i dialog med medicinkliniken, och man kunde exempelvis se att F-diagnoser (psykiatriska diagnoser) och förekomst av palliativ vårdplan behövde tilldelas större vikt.

För att säkerställa kontinuerlig vidareutveckling etablerades även ett vårdtyngdsråd. Rådet arbetar med att säkerställa att ingående parametrar speglar arbetssituationen i verksamheterna, att alla verksamheter arbetar på samma sätt och att alla verksamheter jämförs utifrån samma underlag.

### Implementering

I nästa steg lämnade arbetsgruppen över en "önskelista" med de problem man ville lösa, och vilka parametrar som skulle kunna användas, till IT-avdelningen. Tillsammans med IT-avdelningen utvecklade arbetsgruppen ingående parametrar (och delparametrar), beräkningsmodeller och möjliga sätt att visualisera resultat. Regionen beskriver processen som agil. För att förankra och validera arbetet involverades medicinkliniken, som fick kommentera beräkningar och resultat – vad som upplevdes rättvisande och vad som behövde vidareutvecklas.

Den tidiga involveringen av verksamheterna la grunden för det efterföljande implementeringsarbetet – även utanför medicinkliniken. Utöver att utse en representant till vårdtyngdsrådet, har lokalt ansvariga för implementering utsetts (ofta vårdutvecklare). De har både stöttat införandet och bidragit i den löpande dialogen med förstalinjecheferna för att förbättra mätningarna. Implementeringen skedde stegvis och med stöd av CRM-principer. CRM (Crew Resource Management) bygger på att ett effektivt och säkert teamarbete kräver en gemensam situationsmedvetenhet, där alla ser samma sak och utgår från samma fakta. Genom att skapa en kultur där olika perspektiv delas öppet kan teamet fatta välgrundade beslut, tidigt uppmärksamma risker och agera samordnat när något behöver justeras.



# Hur metoden tillämpas (1 av 2)

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

Den omvärldsspaning vi gjorde var tydlig: **less is more** - det är viktigare att fånga få men centrala parametrar. Vi vet att vårt verktyg inte kommer att spegla verkligheten till 100 procent, men kanske i 80 procent av fallen.

Medlem i arbetsgruppen

### Att använda realtidsuppföljning av vårdintensitet

- Realtidsuppföljningen av vårdintensitet är helt automatiserad och utgår enbart från uppgifter i respektive patients journal. Ingen ytterligare handpåläggning krävs.
- Exempel på journaluppgifter som används som parametrar vid beräkningen av vårdintensitet är respektive patients vårdplaner, NEWS (både dess värde och mätningssfrekvens), samt läkemedel (både antal och hur det ges).
- Varje parameter har tilldelats en vikt, och påverkar därmed beräkningen av vårdintensitet i olika stor utsträckning. Värdet för vårdintensitet per patient kan hypotetiskt sett variera mellan noll och stigande tal (ingen övre gräns).
- Verktyget beräknar automatiskt vårdintensiteten för varje inläggande patient, respektive vårdlag och avdelningen som helhet. Värdet redovisas oidentifierat på en digital visningsyta som uppdateras en gång i timmen.
- Verktyget redovisar vårdintensitet fem dygn tillbaka i tiden för de vid tillfället inläggande patienterna och för avdelningen som helhet. Det finns även en separat rapport med fullständig historik.
- På respektive avdelnings expedition finns en skärm som speglar den digitala visningsytan.

### Region Västmanlands digitala visningsyta för vårdintensitet (vy för en enskild avdelning)



Bild: Region Västmanland.

# Hur metoden tillämpas (2 av 2)

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

Vi upptäcker hela tiden förbättringspotential i journalsystemet, och ser att strukturerad information ofta är effektivare och tydligare.

Medlem i arbetsgruppen

### Region Västmanlands digitala visningsyta för vårdintensitet (vy för en enskild avdelning; data uppdateras varje timme)

Vårdintensitet och antal patienter för respektive vårdlag. ADL-dokumentation är inte inkluderad i totalpoängen utan fristående.

Lista med detaljer för alla inläggande patienter. Om man klickar på en patient, filtreras graferna utifrån vald patient. Då visas även detaljer för ADL-dokumentationen (behovet av hjälp med hygien, att äta och dricka etc.).

Bild: Region Västmanland.



Grafer för att se förändring de senaste fem dygnen.

# Metoden i planering, daglig styrning och uppföljning

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

### Planering

- Historisk uppmätt vårdintensitet används numer som stöd i produktionsplaneringen, det vill säga när avdelningarna årligen får sitt uppdrag.
- Inför 2025 togs nya nyckeltal för bemanning fram för hela förvaltningen (sluten vård). I och med detta skapades vårdkategorier för vilken typ av vård avdelningen bedriver. Nu kan uppmätt vårdintensitet användas för att verifiera och vid behov justera vårdkategorier och nyckeltal för bemanning. Avvikande resultat i uppföljningen kan på så sätt leda till åtgärder i planeringen på längre sikt.
- Regionen har tagit fram särskilda datarapporter för taktisk och strategisk ledningsnivå. Rapporterna innehåller historik och trendanalyser som kan förenkla långsiktig planering.

### Daglig styrning

- Realtidsuppföljningen används på operativ ledningsnivå. Den digitala visningsytan uppdateras en gång per timme.
- Förstalinjechef eller bemanningsansvarig, alternativt medarbetare med beslutsmandat under pågående pass, beslutar om nödvändiga förändringar. Det kan handla om att:
  - Flytta patienter mellan vårdlag.
  - Flytta medarbetare mellan vårdlag.
  - Knyta en extra resurs till ett specifikt vårdlag. Många avdelningar har en stödresurs (ofta undersköterska) som kan stötta vårdlag med hög vårdintensitet. Det finns även en resursverksamhet som kan stärka upp bemanningen. Om exempelvis det basala omvårdnadsbehovet är högt kan en extra undersköterska tas in. Mätningarna ger ett tydligt beslutsunderlag.
  - Inte ersätta frånvaro om den uppmätta vårdintensiteten är låg.

### Uppföljning

- Eftersom alla uppgifter som ingår i verktygets beräkningar är avidentifierade, kan historiska data sparas och analyseras. Uppföljning av historisk data är en helt ny informationskälla för att analysera bemanning kontra vårdintensitet.
- Förstalinjechefer följer upp budgetutfall månadsvis tillsammans med controller (bland annat kostnad för bemanning).
- Historiska data används för att identifiera förbättringsbehov avseende arbetssätt och arbetsmiljö. Exempelvis kan en arbetsperiod som upplevts som "tung" analyseras för att se om det berott på vårdintensiva patienter eller omkringliggande faktorer.
- Den historiska data som visas kan även användas för att se samband mellan vårdintensitet och bland annat vårdskador, övertid eller sjukskrivningar.



# Resultat

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

Kirurgen var den andra verksamhet där vi skulle testa mätningarna. Det var väldigt roligt när deras återkoppling var att de inte förstod vad som skulle testas – de upplevde att mätningarna träffade rätt direkt.

*Medlem i arbetsgruppen*

### Hur har arbetet utvärderats?

Idag genomförs vårdintensitetsmätningar inom all sluten somatisk vård för vuxna. Framtagande och implementering av metoden och verktyget har skett i nära dialog med berörda verksamheter. Utifrån dessa dialoger och diskussioner i vårdtyngdsrådet har arbetsgruppen kunnat se att:

- Verktyget, som tilldelar utlokaliserade patienter en högre siffra för vårdintensitet, speglar medarbetares upplevda arbetssituation. Medarbetare har sedan tidigare uppgett att patienter som inte tillhör deras egen specialitet upplevs som "tyngre". När medarbetare är osäkra på vad som är rätt omhändertagande höjs den upplevda arbetsbelastningen. Det innebär att utlokaliserade patienter kan påverka upplevd arbetsbelastning på samma sätt som en överbeläggning.
- Kontextuella faktorer påverkar upplevd arbetsbelastning och mätningarna skapar förutsättningar för en mer nyanserad dialog. I situationer där medarbetare upplevt belastning som inte återspeglas i uppmätt vårdintensitet, har verktyget bidragit med underlag till en dialog om vad som var tungt. Det har då blivit lättare att identifiera vilka omkringliggande faktorer som behöver åtgärdas – exempelvis tillgång till stödresurser eller slutstäd.
- Det är en fördel att mätningen inte utgår från subjektiva bedömningar – det finns en utbredd acceptans för uppmätta värden, även om det medför att verktyget generellt sett inte fångar upp patientens eller närståendes behov av emotionellt stöd.

- Att förstalinjechefer, medarbetare och även fackliga organisationer uppfattar metoden och verktyget som objektivt och neutralt. Det har gett verktyget legitimitet och skapat tillit vilket ökar acceptansen för beslut som tas utifrån uppmätta resultat. Arbetsgruppen har jobbat på att få avdelningar att känna tillit till siffror och utfall: på att få dem att äga utfallen och därmed uppmärksamma reella förändringsbehov.
- Att enhetlighet och systematik i journalföring har förbättrats på en generell nivå.
- Att interna resurser, det vill säga vikarier som roterar mellan olika avdelningar, har observerat att bemanning genomförs mer likartat.
- Att tillgänglig personal fördelas utifrån vårdintensitet. Exempelvis identifierades två avdelningar som tillhörde olika vårdkategorier, men kontinuerligt likartad uppmätt vårdintensitet. Då kunde vårdkategorin för den ena avdelningen justeras utifrån objektiva parametrar, och på så sätt kunde avdelningen också justera sin normerade bemanning.



# Lärdomar från arbetet

## - Realtidsuppföljning av vårdintensitet i Region Västmanland

### Framgångsfaktorer

- Att arbetet har genomförts i växelverkan mellan ett tydligt mandat från strategisk ledningsnivå, och den operativa ledningsnivåns respektive medarbetarnas intresse och engagemang.
- Att arbetet har växt organiskt och utgått från vilka centrala problem som behövde lösas och inte en på förhand bestämd lösning. Eldsjälar har bidragit när så har krävts och bidragit till den uthållighet och det samspel som krävts för att ta arbetet till ett tillräckligt mognadsstadium.
- Att arbetsgruppen har omfattat olika kompetenser samt medarbetare med klinisk erfarenhet och högt förtroende i organisationen, och att gruppen har arbetat mot ett gemensamt mål.
- Att metoden och verktyget bygger på önskemål och återkoppling från verksamheterna – det har skapat förtroende och engagemang, och bidragit till att medarbetare litar på de resultat som genereras.

### Utmaningar

- Att säkerställa resurser (arbetstid) för arbetsgruppens medlemmar. Arbetet har genomförts, och genomförs, som ett ordinarie utvecklingsprojekt. Eftersom metoden och verktyget hela tiden vidareutvecklas blir det inte heller "klart" – det är både en styrka och en utmaning.
- Att möjliggöra enhetlig och strukturerad dokumentation (exempelvis undvika information i fritextfält). Frågan har lyfts många gånger av verksamheterna, och arbetsgruppen har tagit fram lösningar.

### Vägen framåt

Regionen har breddinfört metoden och verktyget i all sluten somatisk vård för vuxna. Metoden och verktyget implementeras successivt och i dialog med verksamheterna. Regionen planerar även att ta fram en version för barnsjukvården och en för den psykiatriska vården. Längre fram i tiden, finns även potential att ta fram en version för kommunal vård som bygger på samma logik.

Arbetet med att vidareutveckla verktyget fortgår och målsättningen är att journalsystemet i ännu större utsträckning än idag ska styra mot och underlätta enhetlig journalföring.

Ytterligare ett område för vidareutveckling är att koppla samman nyckeltal från vårdintensitetsmätningar med nyckeltal för bemanning, utifrån yrkeskategori och kompetensnivå. Regionen planerar att genomföra detta arbete när en ny programvara för schemaplanering har rullats ut.



Vårdintensitet är kanske en nationell fråga – det handlar om jämlik vård. I framtiden skulle det kunna finnas ett nationellt vårdtyngdsråd, som arbetar för att stärka förutsättningarna för att alla patienter får vård utifrån behov samtidigt som god arbetsmiljö och patientsäkerhet upprätthålls.

*Medlem i arbetsgruppen*

