

Operativ nivå – ta fram underlag till organisationens prognos- och balanseringsarbete

Stöd för att prognostisera verksamhetens kapacitetsbehov och tillgängliga kapacitet samt hantera obalanser

Ett stöd för den operativa nivån

Det här stödet riktar sig till er på operativ nivå som vill arbeta systematiskt med produktions- och kapacitetsstyrning (PKS) i er verksamhet. Det ger förslag på metoder och verktyg men även råd kring hur ni kan bidra med systematik och struktur i hela organisationen.*

Den operativa nivån utgörs generellt av första linjens chefer på ett sjukhus, vårdcentral, öppenvårdsmottagning, prehospital verksamhet, tandvårdsklinik, röntgen- eller labbverksamhet eller motsvarande verksamhet.

PKS handlar om att på ett systematiskt sätt planera verksamheten så att den utgår från patienternas behov.

Det innebär att rätt resurser finns på plats i rätt tid för att ge patienter vård av god kvalitet. Den operativa nivåns roll i detta är avgörande. Prognoser och planer som görs på högre ledningsnivåer får ingen reell effekt om inte den operativa nivån bedriver vården utifrån dem, och de blir sällan realistiska och välgrundade om inte den operativa nivån är med och tar fram dem.

PKS är inte en enskild metod eller modell utan en helhet av ledarskap, arbetssätt och datatillämpning som tillsammans möjliggör en mer hållbar, förutsägbar och behovsstyrd vård.

PKS hänger tätt samman med andra former av styrning.

Ekonomistyrningen är en av dessa, eftersom verksamheternas uppdrag och budget sätter ramarna för vilken vård som ska bedrivas och till vilken kostnad. Socialstyrelsens stöd berör dock inte specifika metoder och processer för ekonomistyrning. De berör inte heller behov för att säkerställa god kvalitet och arbetsmiljö, även om dessa frågor också hänger tätt samman med PKS.

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

Innehållet bygger på litteratur och intervjuer, och ingår i ett samlat stöd till regionerna

Stödet är ett av flera som finns publicerade på Socialstyrelsens webbplats. PKS är ett av flera områden där Socialstyrelsen erbjuder stöd i frågor kring tillgänglighet i hälso- och sjukvården.

Innehållet i stöden bygger på*

- Vetenskaplig litteratur
- Handböcker i PKS
- Regionala modell- och processbeskrivningar
- Intervjuer med region- och verksamhetsrepresentanter

Stöden innehåller exempel från regioner och verksamheter. Syftet är att konkretisera de metoder och arbetssätt som beskrivs. Exempelen utgör inte råd eller rekommendationer från Socialstyrelsen, utan ska ses som inspiration. Det finns många sätt att strukturera och genomföra de olika delarna i PKS.

För definitioner av centrala begrepp, se stödet [Kapacitet och närliggande begrepp](#).

* Källor redovisas på slide 65



The screenshot shows the Socialstyrelsen website interface. At the top, there is a logo and the text 'Socialstyrelsen'. To the right, there are links for 'Lyssna' and 'Ladda'. Below this is a navigation menu with three items: 'Kunskapsstöd och regler' (highlighted), 'Statistik och data', and 'Ansök och anmäl'. A breadcrumb trail below the menu reads: 'Start > Kunskapsstöd och regler > Områden > Tillgänglighet i hälso- och sjukvården > Stöd för produktions- och kapacitetsstyrning'. The main content area has a green background and contains the following text:

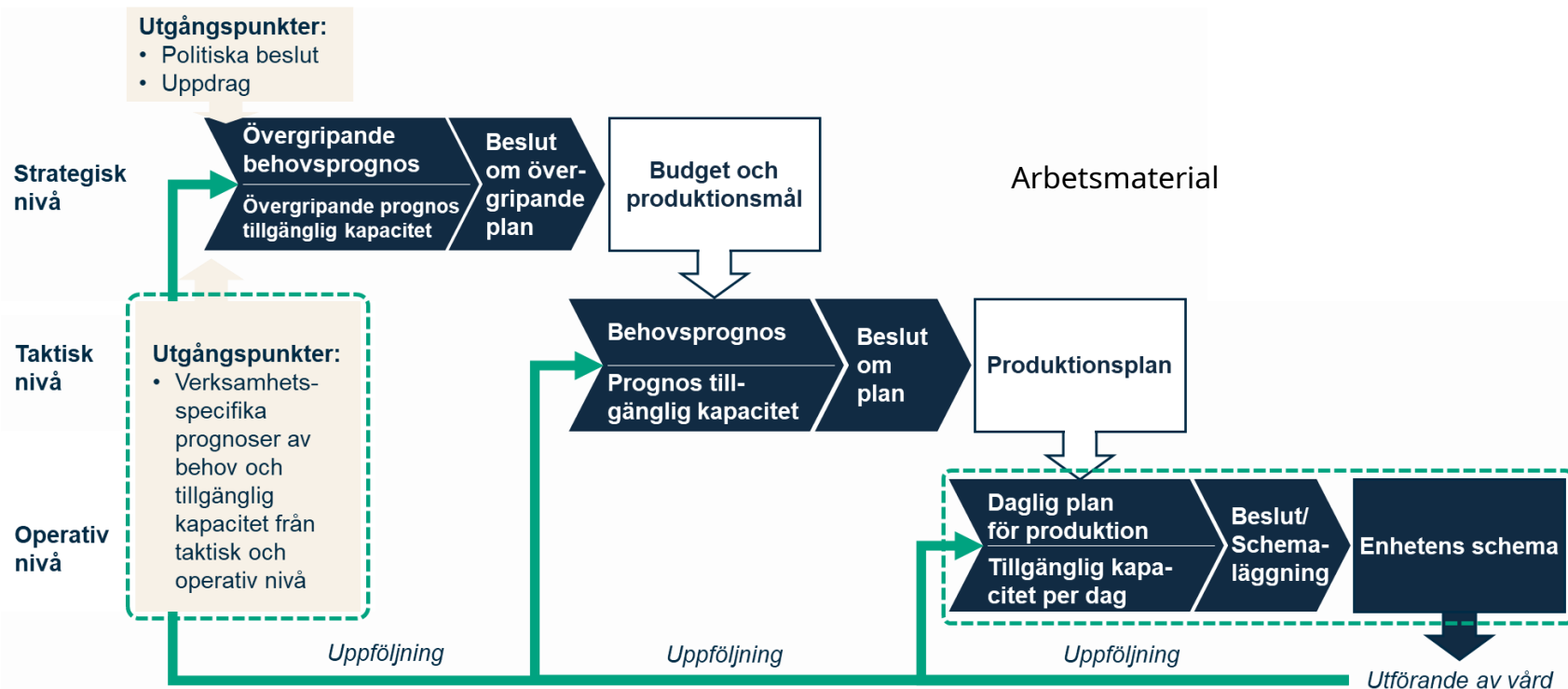
För operativ nivå finns tre stödmaterial:

1. Ta fram underlag till organisationens prognos- och balanseringsarbete (*aktuellt stöd*)
2. Planera det dagliga arbetet utifrån patienters behov
3. Löpande arbete för att säkerställa en produktion som möter patienters behov

Därtill samordnar Socialstyrelsen ett nätverk för kontinuerligt lärande kring PKS (se webbsidan för mer information).

Den operativa nivån har en central roll i PKS

För ett effektivt PKS-arbete krävs att alla nivåer* samarbetar systematiskt i hela organisationen där utgångspunkten är patienternas behov. Arbetet på den operativa nivån innebär ansvar för att PKS tillämpas och utvecklas i verksamheterna. Vidare bidrar den operativa nivån med kunskap och detaljkännedom om den lokala verksamheten till den taktiska och strategiska nivån.



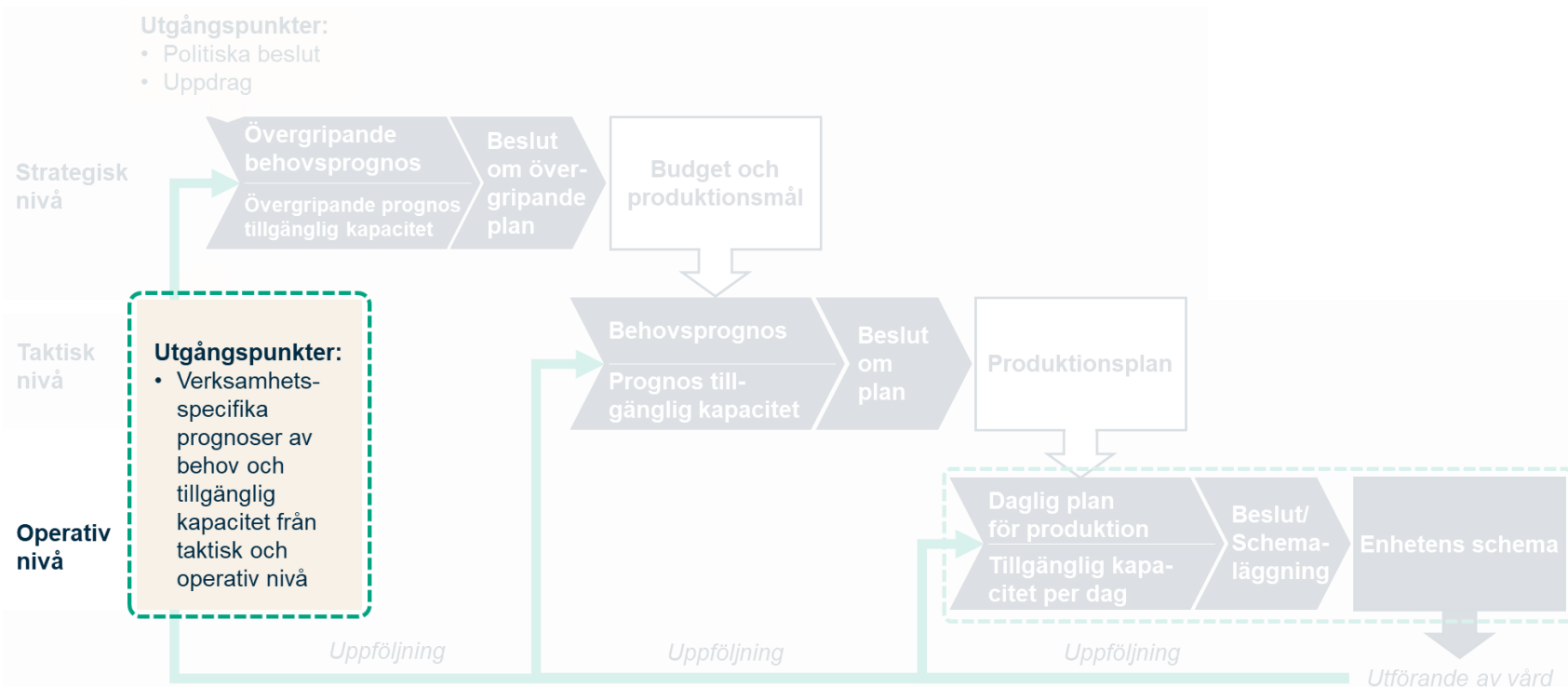
Ansvaren för den operativa nivån kan delas in i tre olika områden. Socialstyrelsens metodstöd för operativ nivå beskriver var och en av dessa tre områden:

- **Bidra till att produktionsmål och planer justeras utifrån aktuellt patientbehov**, genom att delta i och ta fram underlag till organisationens prognos- och balanseringsarbete.
- **Planera det dagliga arbetet utifrån patienters behov**, genom behovsstyrd schemaläggning.
- **Ta ansvar för att produktionen möter patienters behov**, genom att löpande följa upp och hantera avvikelser samt kommunicera behov av åtgärder.

*Beskrivning av strategisk, taktisk och operativ nivå finns under Avsnitt 2. Fördjupning, Ramverk för Produktions- och kapacitetsstyrning på denna sida:
[Stöd för produktions- och kapacitetsstyrning - Socialstyrelsen](#)

Den operativa nivån har en central roll i PKS

För ett effektivt PKS-arbete krävs att alla nivåer samarbetar systematiskt i hela organisationen där utgångspunkten är patienternas behov. Arbetet på den operativa nivån innebär ansvar för att PKS tillämpas och utvecklas i verksamheterna. Vidare bidrar den operativa nivån med kunskap och detaljkännedom om den lokala verksamheten till den taktiska och strategiska nivån.



Ansvaren för den operativa nivån kan delas in i tre olika områden. Socialstyrelsens metodstöd för operativ nivå beskriver var och en av dessa tre områden:

- **Bidra till att produktionsmål och planer justeras utifrån aktuellt patientbehov**, genom att delta i och ta fram underlag till organisationens prognos- och balanseringsarbete.
- **Planera det dagliga arbetet utifrån patienters behov**, genom behovsstyrd schemaläggning.
- **Ta ansvar för att produktionen möter patienters behov**, genom att löpande följa upp och hantera avvikelser samt kommunicera behov av åtgärder.

Innehållsförteckning

1

Bakgrund

Sidor 8-21

2

Kapacitetsbehov

Sidor 22-40

3

Tillgänglig kapacitet

Sidor 41-52

4

Hantering av skillnader mellan tillgänglig kapacitet och kapacitetsbehov

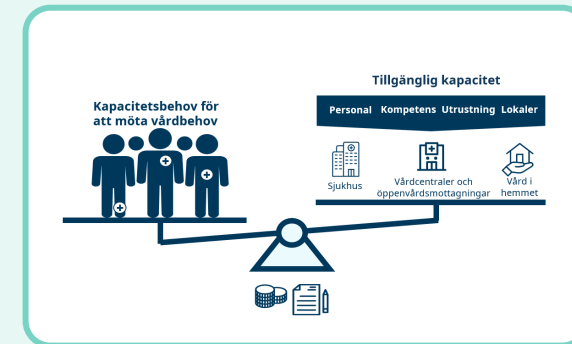
Sidor 53-63

5

Källor

Sidor 64-65

Kort sammanfattning av varje avsnitt i stödet



1

Bakgrund

Avsnitt 1 ger en kort introduktion till produktions- och kapacitetsstyrning (PKS), där målet är att skapa balans mellan vårdbehov och tillgänglig kapacitet. Ett systematiskt prognos- och balanseringsarbete är centralt för att kunna möta vårdbehovet. Arbetet genomförs med fördel i tre omgångar och involverar strategisk, taktisk och operativ nivå. Slutligen mynnar arbetet ut i en balanserad produktionsplan för kommande år. Den operativa nivåns primära fokus är att, med stöd av prognoser, göra rimlighetsbedömningar och föra dialog med taktisk nivå.

2

Kapacitetsbehov

Avsnitt 2 beskriver hur **prognos för kapacitetsbehov** och därmed vårdbehov kan tas fram, det vill säga **den vänstra sidan av vågskålen**. Arbetet omfattar att analysera patientflöden, volymer och variationer över tid, använda olika metoder för periodisering samt bryta ner behovet i aktiviteter. Produktionsbehovet översätts därefter till ett konkret kapacitetsbehov.

3

Tillgänglig kapacitet

Avsnitt 3 beskriver **den högra sidan av vågskålen – tillgänglig kapacitet**. Fokus ligger på att skapa sig en bild av de resurser som finns, och analysera hur mycket tid som är tillgänglig för vårdproduktion, både för personal och fysiska resurser. Syftet är att skapa en realistisk bild av den faktiska kapaciteten som sedan kan vägas mot kapacitetsbehovet i det fortsatta balanseringsarbetet.

4

Hantering av skillnader mellan tillgänglig kapacitet och kapacitetsbehov

Avsnitt 4 beskriver **mitten av vågskålen**, det vill säga hur **skillnader mellan kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet kan hanteras**. Den operativa nivån har en central roll i att analysera orsaker till obalans, föra dialog med taktisk nivå samt föreslå och genomföra åtgärder. Avsnittet beskriver hur balans kan skapas genom att påverka vårdbehov och tillgänglig kapacitet. Målet är att aktivt arbeta med flera delar av "vågskålen" för att uppnå en hållbar balans mellan behov och kapacitet.

Bakgrund

- ▶ *Hur prognosarbetet läggs upp skiljer sig åt mellan regioner – stöden för taktisk nivå är också relevanta*
- ▶ *Prognos- och balanseringsarbete är en viktig del för att kunna möta vårdbehovet*
- ▶ *Vården ska planeras utifrån behov*
- ▶ *Prognos- och balanseringsarbetet sker i tre omgångar och involverar alla nivåer*
- ▶ *Omgång 1 ur ett operativt perspektiv*
- ▶ *Omgång 2 och 3 ur ett operativt perspektiv*
- ▶ *Det är viktigt att den operativa nivån deltar aktivt i prognos- och balanseringsarbetet*
- ▶ *Vilka delar ingår i att ta fram prognos för kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet?*
- ▶ *Samplanering i organisationen för att säkerställa att patienter får vård efter behov – strategisk och taktisk nivå*
- ▶ *Samplanering i organisationen för att säkerställa att patienter får vård efter behov – operativ nivå*
- ▶ *Samplanering på taktisk och operativ nivå behöver ske utifrån beställande enheters uppdrag*
- ▶ *De enheter som utgör begränsningar i flödet styr den övergripande produktionstakten – åtgärd för balans krävs*
- ▶ *Det är viktigt att operativa nivån engagerar medarbetare och når samsyn kring vissa ingångsvärden*

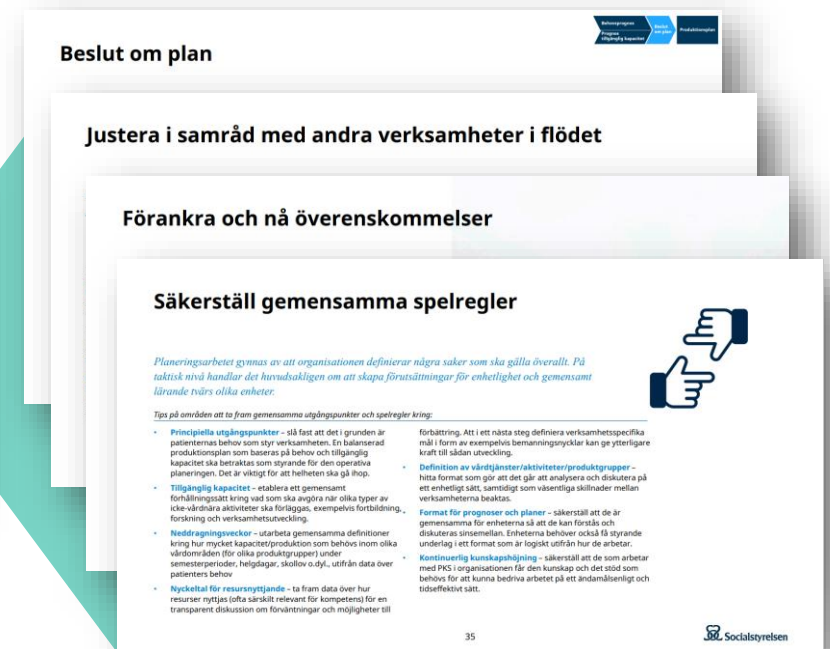
Hur prognosarbetet läggs upp skiljer sig åt mellan regioner – stöden för taktisk nivå är också relevanta

Prognoser behövs för planeringsarbetet på såväl operativ som taktisk och strategisk nivå. Prognosarbetet skiljer sig åt mellan nivåerna sett till detaljeringsgraden och planeringshorisonten.

Vilken nivå som gör vad kan se olika ut i olika organisationer. Oavsett ansvarsfördelning finns flera fördelar med att nivåerna samarbetar med att ta fram prognoserna.

I detta metodstöd beskrivs en rad olika metoder som kan vara aktuella för den operativa nivån att använda för att skapa ett underlag till prognoserna som behövs på taktisk och strategisk nivå.

Mycket av innehållet i motsvarande stöd riktat till taktisk nivå är relevant även för operativ nivå

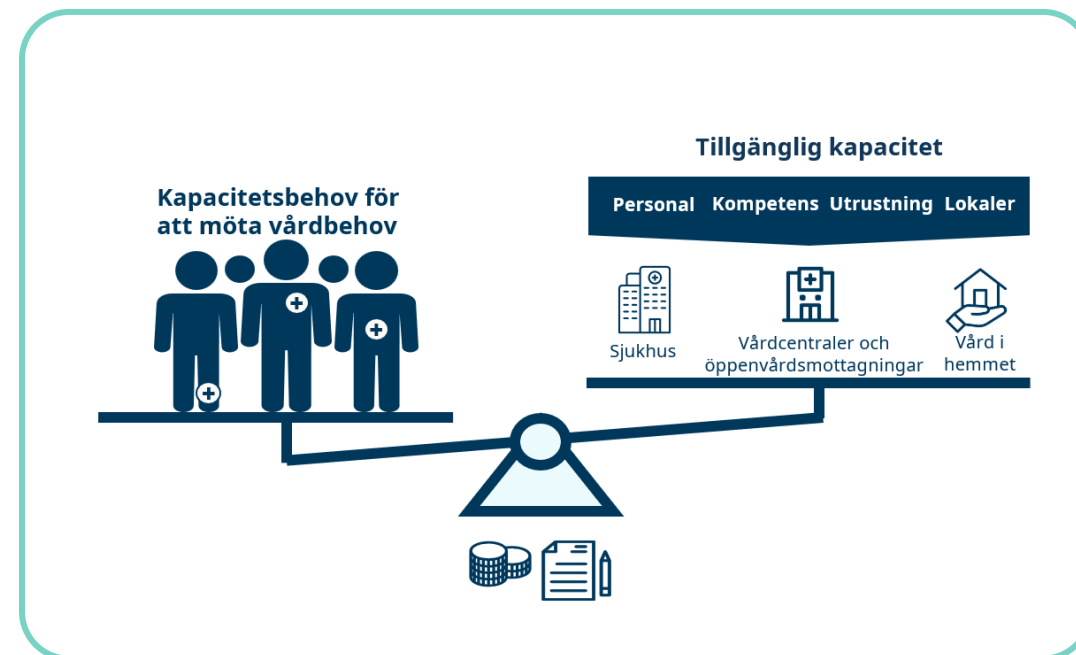


Prognos- och balanseringsarbete är en viktig del för att kunna möta vårdbehovet

Målet med effektiv PKS är att skapa balans, förbättra resursnyttjandet för att möta invånarnas vårdbehov utifrån organisationens mål och prioriteringar. Detta kan uppnås genom att samtliga resurser som krävs för att hela vårdkedjan ska fungera med minimal icke värdeskapande väntetid för patienterna planeras, utförs och följs upp på ett systematiskt sätt. Detta kräver en synkronisering av samtliga steg mellan enheter som tidigare har gjort sina planer separat.

Prognos- och balanseringsarbete innebär att planera verksamheten utifrån prognostiserade framtida vårdbehov och tillgänglig kapacitet i form av personal, kompetens, utrustning och lokaler. Prognosarbetet handlar om att i förväg bedöma hur många patienter som förväntas behöva vård och vilket kapacitetsbehov detta medför, med hänsyn till vilka vårdaktiviteter och antalet aktivitetstimmar det beräknas medföra. Även variationer i patientflödet beaktas vid prognosarbetet.

Om vårdbehov och tillgänglig kapacitet inte är i balans behöver åtgärder vidtas i linje med organisationens mål och prioriteringar. Mål kan exempelvis avse kvalitet, patientnöjdhet, arbetsmiljö eller ekonomi. Prioriteringar kan vara minska behovet av vård, köpa vård, omdisponera uppdrag inom organisationen osv.



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

Vården ska planeras utifrån behov



Enligt Hälso- och sjukvårdslagen ska **regionerna planera sin hälso- och sjukvård med utgångspunkt i behovet av vård** hos dem som omfattas av regionens ansvar för hälso- och sjukvård*. Vården ska således inte enbart organiseras utifrån verksamhetens förutsättningar, utan att den ska planeras och genomföras med utgångspunkt i patientens individuella vårdbehov, förutsättningar och önskemål. Detta ligger i linje med principerna för **personcentrerad vård**, där patientens perspektiv, delaktighet och resurser är centrala i planeringen och genomförandet av vården.

I Patientlagen** beskrivs att patientens behov av trygghet, kontinuitet och säkerhet ska tillgodoses. **Olika insatser för patienten ska samordnas på ett ändamålsenligt sätt.**

I arbetet med systematisk produktions- och kapacitetsstyrning är det viktigt att samverka och samplanera, både inom och utanför organisationen. Detta behöver ske redan i planeringsfasen, där samverkan behöver ske både horisontellt och vertikalt inom organisationen för att säkerställa ett helhetsperspektiv kring patientens behov.

Bidra till att ha patienten i fokus

För att bidra till arbetet med att utgå från patienternas behov används i flera regioner en gemensam bild av en illustrativ patient, där beslut går i linje med vad som blir bäst för den illustrativa patienten.

I Region Jönköpings län har man exempelvis använt sig av *Esther*. "Esther" är en symbolisk person med komplexa vårdbehov som kräver integrerad vård och samordning mellan sjukhus, primärvård, hemvård och omsorg. Esther representerar invånarna i Jönköping, både i region och kommuner. Tillsammans har regionen tre enkla regler:

- *Vad blir bäst för Esther?*
- *Ta ansvar för ditt steg, ge feedback till steget innan och underlätta för steget efter*
- *Det är det vi gör tillsammans som räknas*

Ibland skrivs Esther med stora och ibland med små bokstäver. **ESTHER som registrerat varumärke** skrivs med stora bokstäver och Esther med små bokstäver symboliserar patienten, brukaren, vårdtagaren, klienten.

En viktig del i strategin är att detta genomsyrar hela verksamheten och organisationen.

* Hälso- och sjukvårdslagen (2017:30, 7 kap. 2 §)

** Patientlagen (2014:821, 6 kap. 1 §)

Prognos- och balanseringsarbetet sker i tre omgångar och involverar alla nivåer

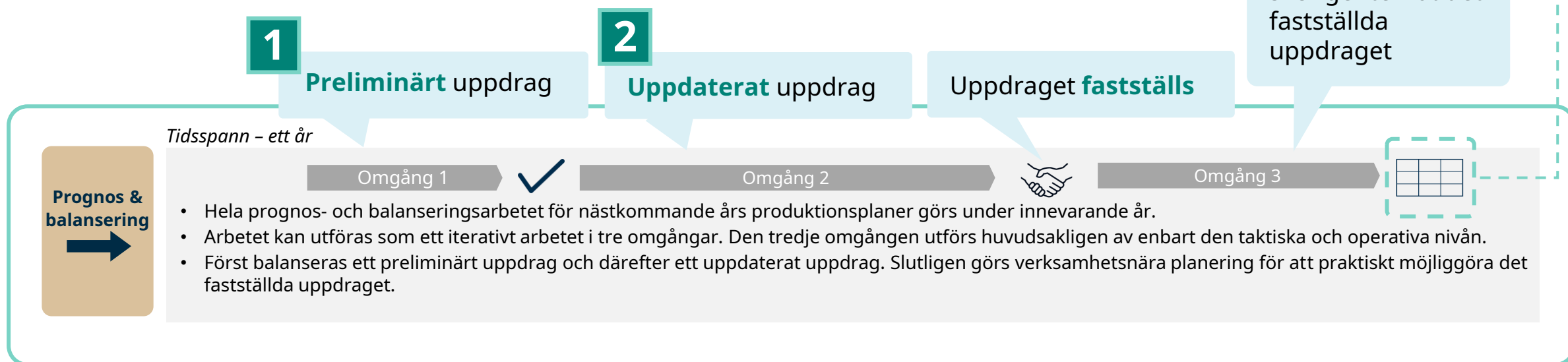
Ett effektivt PKS-arbete behöver involvera alla nivåer – strategisk, taktisk och operativ.

Utan denna involvering kan olika uppfattningar om vårdbehov och tillgänglig kapacitet uppstå inom organisationen, och förutsättningarna för att möta vårdbehovet kan därmed bli sämre.

Prognos- och balanseringsarbetet kan med fördel utformas som en iterativ process i **tre omgångar***, där alla nivåer är involverade. Det samlade arbetet syftar bland annat till att bedöma att vårduppgifterna är realistiska och genomförbara, samt att resurser används på ett effektivt sätt. I figuren nedan presenteras hur detta arbete kan se ut på en övergripande nivå.

Prognos- och balanseringsarbetet mynnar slutligen ut i ett **schema som utgår från vårdbehovet**

3 Dimensionering sker gentemot det fastställda uppdraget



*Omgångarna beskrivs mer detaljerat i stödet för strategisk nivå

Omgång 1 ur ett operativt perspektiv

1

Uppdraget som erhålls från taktisk nivå omvandlas av operativ nivå från vårddygn till **vårdplatser**, eller motsvarande kapacitetsmått inom primärvård och mottagningsverksamhet, såsom **antal besök**, **listade patienter** eller **bokningsbara tider**. I nästa steg bör den operativa nivån genomföra **rimlighetsbedömningar** av det omvandlade vårdbehovet, genom att använda **prognoser**. Här bör den aktuella väntelistan vägas in samt **utvecklingen över tid**, dvs. **historisk data**. Det är viktigt att analysera historisk kapacitet i relation till utfall och jämföra med andra enheter. Inom **sluten vård** bör exempelvis antal vårdplatser relateras till beläggningsgrad och medelvårdtid. Ett fiktivt exempel är en enhet med 20 vårdplatser, 104 procents beläggningsgrad och en medelvårdtid på 2,1 dygn – ett dygn kortare än jämförbara enheter – samt fler återinläggningar. I ett sådant fall bör åtgärder övervägas, exempelvis att se över utskrivningsprocessen eller justera antalet vårdplatser.

På ett liknande sätt bör den historiska datan analyseras även inom **öppen vård**. Ett fiktivt exempel inom öppenvård kan beskriva mottagning Y som planerar för 85 besök per vecka. Historisk data visar dock att behovet i genomsnitt uppgår till cirka 100 besök per vecka och att väntelistan har ökat över tid. Jämförelser med liknande mottagningar visar dessutom att återbesök bokas tätare än genomsnittet. I detta fall bör åtgärder övervägas, exempelvis att se över återbesöksintervall, fördela om mellan planerade och oplanerade tider eller justera kapaciteten, för att bättre möta det faktiska behovet.

Utefter analysen av den historiska datan bör justeringar också göras för **verksamhetsförändringar som fått faktisk effekt**, men som ännu inte syns i den historiska datan. Det kan vara nya behandlingar eller ändrade arbetssätt som lett till exempelvis kortare medelvård- eller behandlingstider. Det är viktigt att justeringar i prognosen inte görs förrän effekt har setts av dessa eventuella verksamhetsförändringar. **Den tillgängliga kapaciteten** bedöms i form av **resurser, kompetens, utrustning** och **lokaler**. Lärdomar från tidigare produktionsuppdrag och utfall används för att öka träffsäkerheten.

Rimlighetsbedömningarna genomförs i nära dialog med den taktiska nivån. Därefter ändras och/eller godtas det preliminära uppdraget som skickas tillbaka till taktisk nivå. **Det här stödet fokuserar på hur dessa rimlighetsbedömningar kan göras utifrån den operativa nivåns detaljkännedom om verksamheten.**



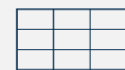
Omgång 2 och 3 ur ett operativt perspektiv

Prognos- och balanseringsarbetet mynnar slutligen ut i ett **schema som utgår från vårdbehovet**

2

Uppdaterat uppdrag

Utifrån rimlighetsbedömningarna formulerar eventuellt taktisk nivå om produktionsplanerna för sina verksamheter och återrapporterar till strategisk nivå där en översyn görs för att avgöra om ett **uppdaterat uppdrag** behövs. Strategisk nivå ser också över **helheten**, så att hela organisationen uppfyller invånarnas behov av vård. När strategisk nivå har analyserat sammanställningen och eventuella justeringar har gjorts, fördelas eventuellt ett uppdaterat uppdrag till taktisk nivå. Det uppdaterade uppdraget bearbetas på samma sätt som i första omgången, med nya rimlighetsbedömningar av operativ nivå.



Schemat läggs därefter utifrån produktionsplanen, som i sin tur **baseras på patienternas behov**. Genom att koppla schemaläggningen direkt till verksamhetens uppdrag skapas en tydlig röd tråd mellan patientbehov, resurser och genomförande. Detta är en framgångsfaktor i PKS-arbetet eftersom det säkerställer att rätt kompetens finns på plats vid rätt tidpunkt. När schemat speglar den faktiska produktionen skapas bättre förutsättningar för organisationen att nå sina övergripande mål och prioriteringar. Stöd kring hur schema kan läggas utifrån behov och med systematik och struktur beskrivs i det operativa stödet nr 2: Planera det dagliga arbetet utifrån patienters behov.

3

Efter de två första omgångarna **fastställs ett produktionsuppdrag**. I omgång tre involveras främst taktisk och operativ nivå. Dimensionering görs mot uppdraget, tex vilka resurser som behövs för att klara produktionsuppdraget och därmed kunna möta vårdbehovet. Eventuella åtgärder vidtas för att balansera den tillgängliga kapaciteten mot vårdbehovet.



Dimensionering sker gentemot det fastställda uppdraget

Det är viktigt att den operativa nivån deltar aktivt i prognos- och balanseringsarbetet

För att säkerställa balans behöver **framtida vårdbehov och tillgänglig kapacitet först prognostiseras**. Utan prognoser kan inte ledningen på högre nivåer bedöma huruvida det är balans eller inte, vilket i nästa steg leder till utmaningar i att ta fram produktionsplaner som är realistiska att genomföra. Det finns då risk för att mål och planer beslutas, även om det råder obalans. För att undvika detta är det viktigt att den **operativa nivån deltar** i framtagandet av de prognoser som ligger till grund för verksamhetens produktionsmål och plan.

För att åstadkomma balans behöver bemanningen vara anpassad efter patientbehovet, med hänsyn tagen till variationer i patientflödet. **Den operativa nivåns verksamhetsspecifika kunskap är central i dialogen kring hur bemanningen bör utformas utifrån dessa behov.**

Det kan förekomma att den fastställda produktionsplanen inte fullt ut tillämpas i schemalaggeningen, vilket innebär att schemat inte motsvarar patientbehovet. Det kan också förekomma att det inte är möjligt att lägga ett schema som är helt behovstäckande, på grund av exempelvis personalbrist. I båda fall kan det leda till att verksamhetens produktionsmål inte uppnås. En vanlig förklaring är att man inte tagit beslut som krävs för att åtgärda att den tillgängliga kapaciteten är i balans med det prognostiserade vårdbehovet. Att arbeta med ständiga förbättringar och hela tiden utgå från målsättningen att använda den resurs som finns på ett koordinerat sätt är av högsta vikt.



Vilka delar ingår i att ta fram prognoser för kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet?

Prognosarbetet syftar till att möjliggöra en faktabaserad jämförelse av hur mycket kapacitet verksamheten behöver för att möta vårdbehovet (*kapacitetsbehov*), och hur mycket kapacitet verksamheten har tillgänglig (*tillgänglig kapacitet*).

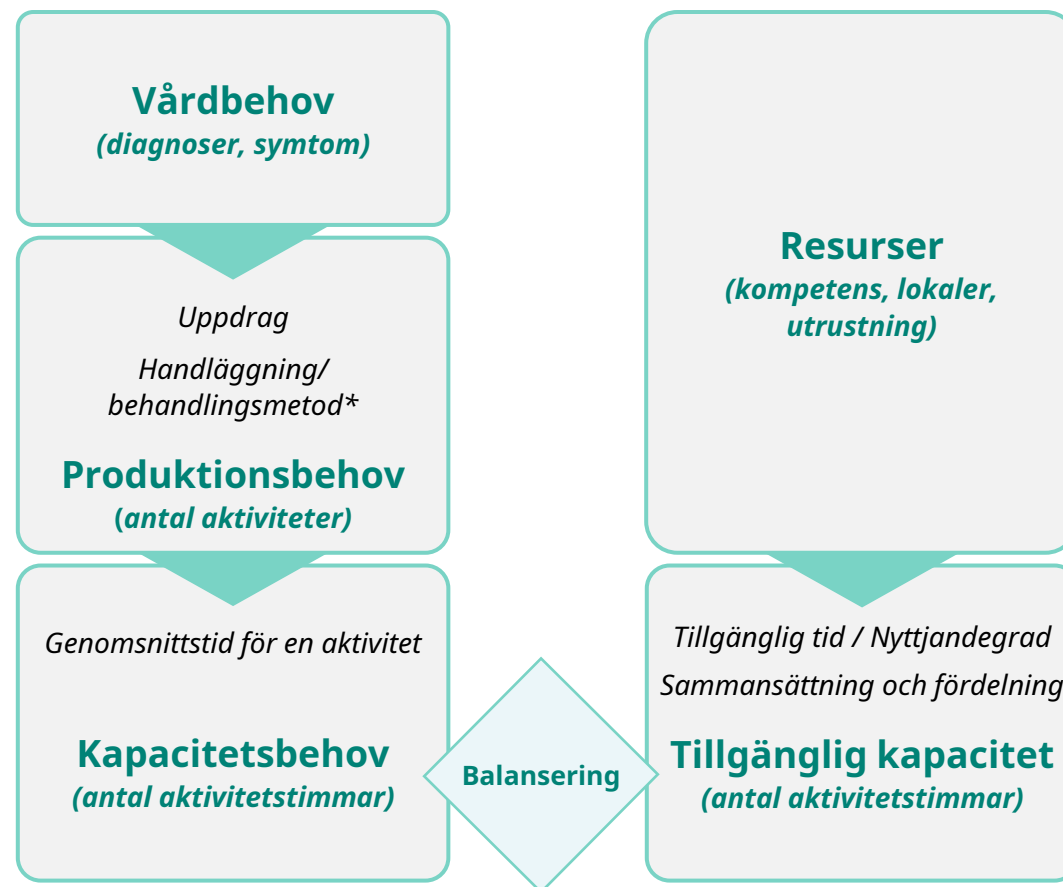
Kapacitetsbehovet har sitt ursprung i det *prognostiserade vårdbehovet*. Vårdbehovet omvandlas först till ett *produktionsbehov*, det vill säga antalet vårdtjänster/aktiviteter som krävs för att möta vårdbehovet. Slutligen avser *kapacitetsbehovet* vilken tidsåtgång som krävs av olika resurser för att producera vård enligt produktionsbehovet. Kapacitetsbehovet beskrivs i antal aktivitetstimmar.

Tillgänglig kapacitet utgår ifrån vilka *resurser* som verksamheten har tillgängliga för produktion. När dessa sätts samman på det sätt som verksamheten behöver för att utföra sin vård, kan även den *tillgängliga kapaciteten* beskrivas i aktivitetstimmar.

När **aktivitetstimmarna** för kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet tagits fram, kan en jämförelse göras. Vid obalans vägs möjlighet till åtgärder/balansering in, och därigenom görs en rimlighetsbedömning för det tilldelade uppdraget.

*Med *handläggning/behandlingsmetod* avses vilka vårdtjänster som utförs för att möta ett visst vårdbehov.

Källa: Figuren är hämtad från Socialstyrelsens sida *Stöd för produktions- och kapacitetsstyrning*.



Samplanering i organisationen för att säkerställa att patienter får vård efter behov – strategisk och taktisk nivå

För att uppnå organisationens samlade produktionsuppdrag behöver samplanering ske både vertikalt och horisontellt i organisationen. Patienters behov av vård omfattar ofta flera olika aktiviteter inom olika verksamheter, exempelvis kan en patient ha behov av mottagningsbesök, laboratorieprover, röntgenundersökningar, operation, slutenvård och uppföljning i öppen vård. För att resurser ska finnas på rätt plats och vid rätt tidpunkt krävs därför samordning mellan verksamheter. Utan sådan samplanering finns risk för flaskhalsar, ineffektivt resursutnyttjande och förlängda väntetider eller försenad behandling för patienterna.

1 På **strategisk nivå** behöver processen med samplanering initieras. Här planeras uppdraget utifrån historiska data genom att analysera vilka vårdinsatser patienterna behöver inom olika delar av vården. Det kan exempelvis handla om antal vårdkontakter i öppen vård, antal vårdtillfällen i slutenvård samt behov av olika vårdåtgärder som röntgenundersökningar, laboratorieanalyser, operationer och intensivvård. I tillägg till den historiska datan behöver patientbehovet prospektivt vägas in, tex finns det väntetid utanför vårdgarantin som kräver en justering av kapaciteten.

På strategisk nivå behöver också beslutas vilken verksamhet som ska vara beställande enhet i planeringen. Detta beslut behöver baseras på analyser av patientflöden, vårdbehov och ansvarsfördelning i organisationen. Syftet är att skapa en gemensam utgångspunkt för planeringen och en övergripande bild av organisationens samlade vårdbehov.

2 På **taktisk nivå** behöver inledningsvis de verksamheter som ska involveras i samplaneringen identifieras. Eftersom många patientflöden sträcker sig över flera delar av vården behöver planeringen ske i dialog mellan de verksamheter som påverkar varandras kapacitet och resurser.

I nästa steg behöver taktisk nivå föra dialog med berörda verksamheter för att stämma av behov och kapacitet. Det kan till exempel handla om operationsresurser och behovet av operationer inom olika patientflöden eller utvecklingen av röntgenundersökningar, där vissa typer av undersökningar kan öka eller minska över tid. Eftersom taktisk nivå inte alltid har full detaljkunskap behöver arbetet ske i nära samverkan med operativ nivå.

Samplanering i organisationen för att säkerställa att patienter får vård efter behov – operativ nivå

3

Operativ nivå arbetar i nära dialog med taktisk nivå och den beställande enhet som har utsetts på strategisk nivå. Arbetet utgår från en produktionsplan som ofta är nedbruten till exempelvis antal vårddygn per vecka, antal operationer eller planerade undersökningar. **På denna nivå behöver planeringen omsättas i den dagliga verksamheten**, men också samordnas med andra verksamheter eftersom planeringen påverkar även deras kapacitet och planering.

Det innebär att operativ nivå inledningsvis behöver **analysera hur den veckovisa planeringen fördelas över veckans dagar**, eftersom patientflöden och antal operationer kan variera mellan olika dagar. Planeringen behöver också ta hänsyn till när under dygnet patienter behöver olika typer av vårdinsatser, särskilt akuta åtgärder. Om en verksamhet bedriver mycket akut vård bör sannolikt även en periodisering av kapaciteten variera över året, exempelvis planera för fler ortopediska vårdplatser och operationsutrymme under halsäsongen samt en ökning av vårdplatser under infektionssäsongen.

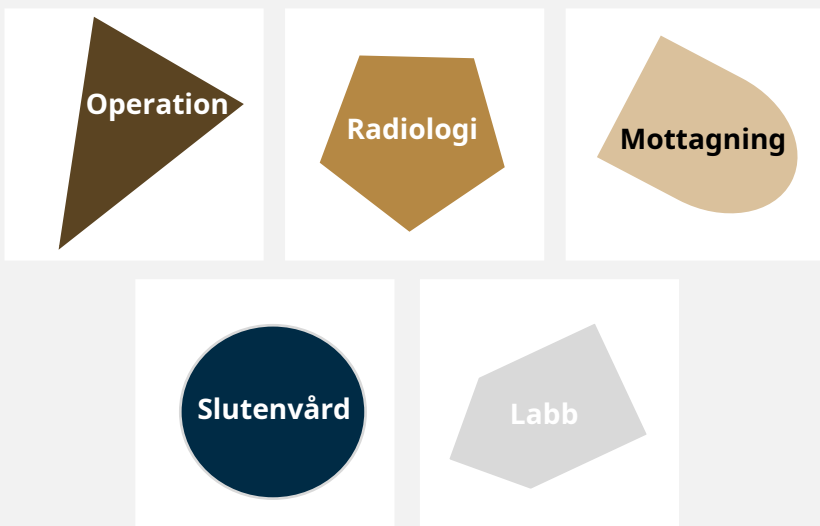
I verksamheter med akut vård kan det exempelvis vara viktigt att analysera om behovet av akuta röntgenundersökningar ser likadant ut under hela veckan/under dygnet eller om det skiljer sig mellan vardagar, helger alternativt skiljer sig åt under dygnet.

Denna kunskap behöver delas i dialog med den beställande enheten och andra berörda verksamheter, exempelvis röntgen, laborieverksamhet eller operationsverksamhet. Eftersom den operativa planeringen ofta påverkar andra verksamheters kapacitet behöver operativ nivå kontinuerligt föra dialog med dessa i samplaneringen. **Genom denna samplanering kan verksamheterna tillsammans planera för att rätt resurser finns på rätt plats vid rätt tid och att patienter får vård utifrån sina behov.**

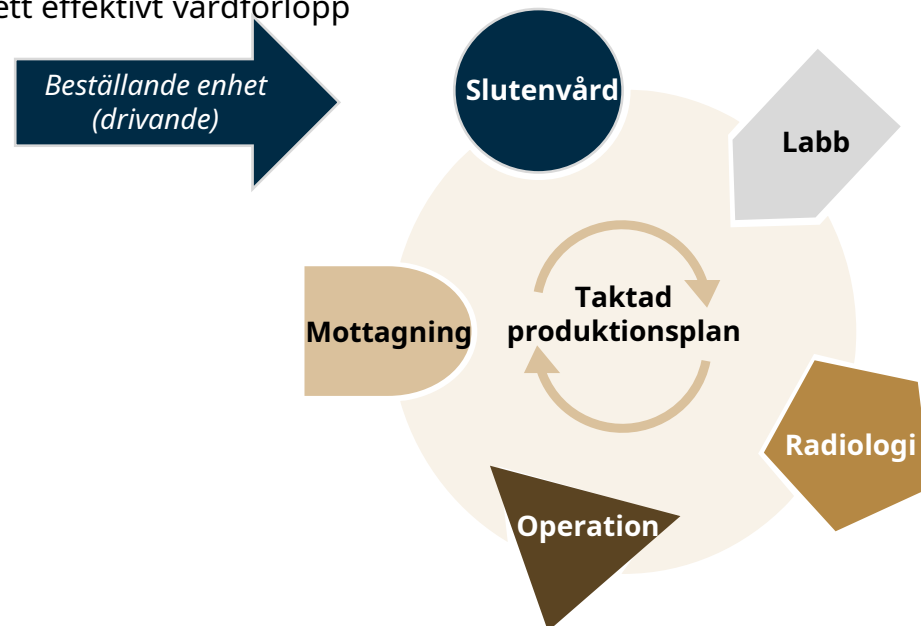
Samplanering på taktisk och operativ nivå behöver ske utifrån beställande enheters uppdrag

Samplaneringen bör styras av uppdragen från de beställande enheterna, exempelvis slutenvården, för att säkerställa att hela organisationen har ett gemensamt taktat våduppdrag där resurser finns på rätt plats i rätt tid.

Ett planeringsarbete där varje enhet och funktion planerar samtidigt och separat riskerar att leda till variationer mellan enheternas uppdragsstorlek. **Detta kan resultera i att enheter med mindre planerade uppdrag blir flaskhalsar och skapar begränsningar i vårdflödena.** Samtidigt som resurser står outnyttjade på enheter med större planerat uppdrag.



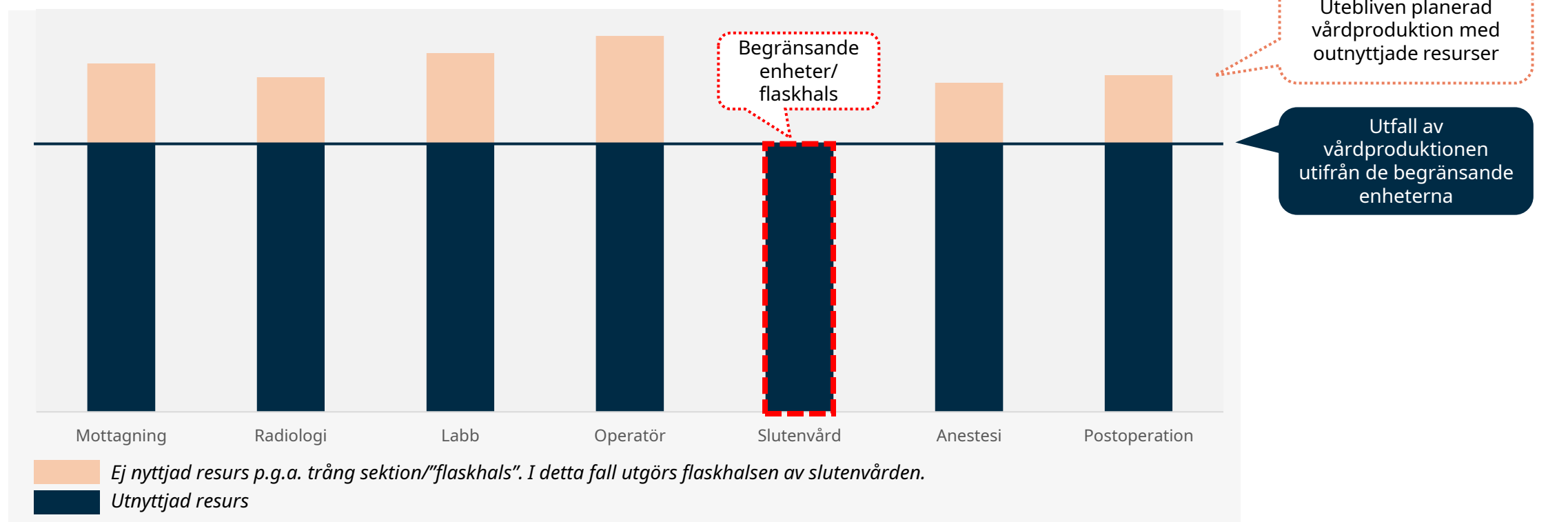
När planeringen istället utgår från den beställande enheten, exempelvis slutenvården, anpassas uppdragen efter det faktiska behovet i hela vårdkedjan. Detta samordnar resurser, jämnar ut flödet och minskar risken för flaskhalsar, då ingen enhet blir en begränsning. **Resultatet är taktade och synkroniserade uppdrag** som säkerställer ett effektivt vårdförlopp



De enheter som utgör begränsningar i flödet styr den övergripande produktionstakten – åtgärd för balans krävs

Se nedan för ett exempel på hur bristande samplanering får effekt på hela organisationens vårdproduktion.

Illustrativt exempel – hur bristande samplanering leder till begränsningar i produktionen



Det är viktigt att operativa nivån engagerar medarbetare och når samsyn kring vissa ingångsvärden



Prognos- och balanseringsarbetet är ett bra tillfälle att fånga upp möjligheter till att förbättra verksamheten på olika sätt. Perspektiv från olika delar av verksamheten behövs för att se utmaningar och lösningar.

- Bedömningen av vilken kapacitet som behövs för att producera olika typer av vård **bör göras utifrån medarbetarnas beskrivning av nuvarande arbetssätt och processer** exempelvis hur långt ett besök eller operation tar. Om den väger in tänkbara effektiviseringar finns en risk att bedömningen inte blir realistisk. Bedömningen är dock ett bra tillfälle att identifiera möjliga sätt att göra förbättringar i verksamheten.
- Att kartlägga tillgänglig kapacitet **kräver samsyn i verksamheten kring hur medarbetarnas tid ska disponeras**. Ni kan behöva avsätta tid för att tillsammans prata igenom vilka aktiviteter som utförs under en vanlig vecka och hur lång tid de tar, särskilt första gången prognoserna tas fram.

Det är ett bra tillfälle att fånga upp hur lång tid aktiviteter av olika slag bör ta och eventuella omotiverade skillnader i hur medarbetare disponerar sin tid.

- **Medarbetarnas perspektiv behövs för att säkerställa att de data som används i prognoserna speglar verksamheten på ett korrekt sätt**. De som arbetar i verksamheten behöver involveras i att tolka data och komplettera bilden som data ger, samt i att identifiera vilka behov som finns av att förbättra registrering och datahantering för att uppnå god datakvalitet. Det finns ett betydande värde i att etablera samarbeten mellan analytiker och vårdpersonal för att förbättra processer och data.

Kapacitetsbehov



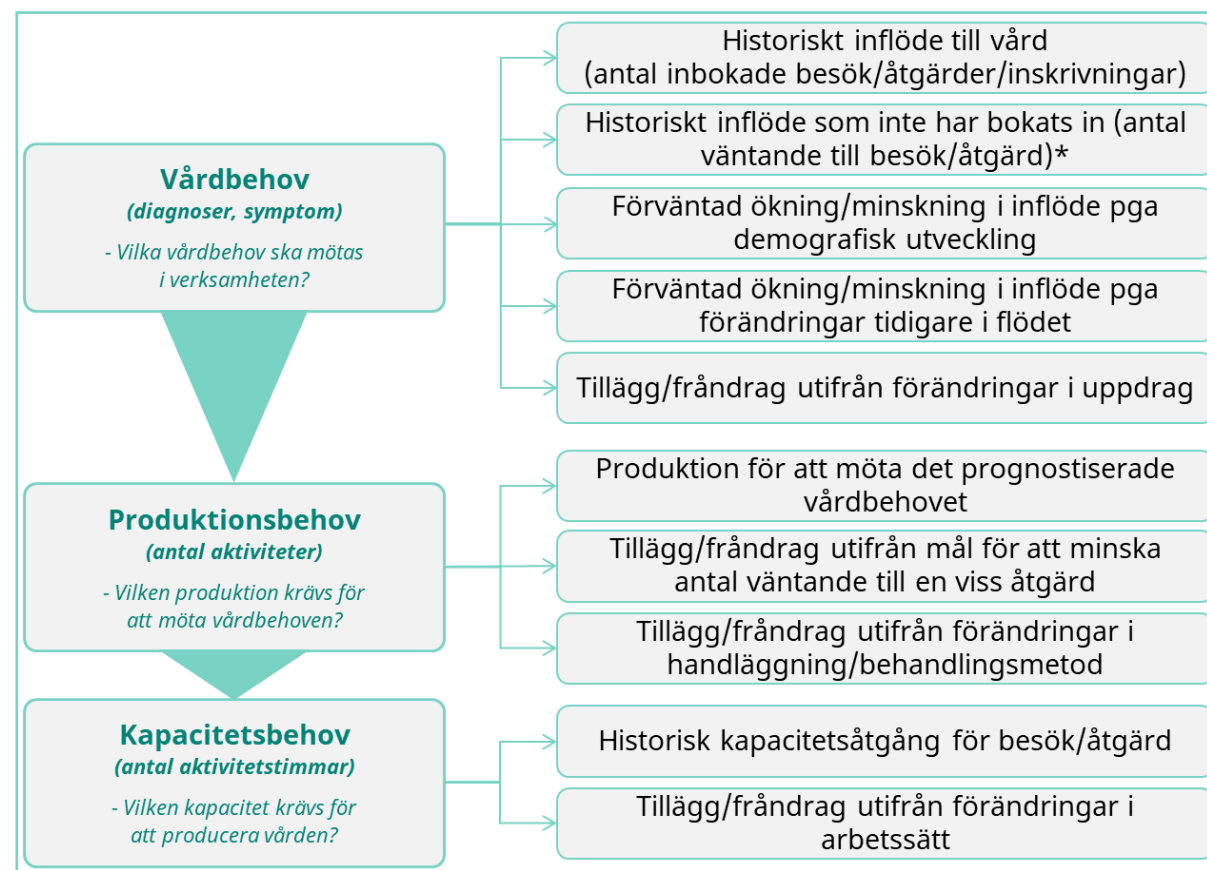
- ▶ *Vilka analyser behövs i prognosen av kapacitetsbehov?*
- ▶ *Prognos av vårdbehov*
- ▶ *Från vårdbehov till produktionsbehov*
- ▶ *Från produktionsbehov till kapacitetsbehov*
- ▶ *Kommande sidor samlar beskrivningar av och exempel på olika metoder för prognosens olika delar*

Vilka analyser behövs i prognosen av kapacitetsbehov?

Prognosen av kapacitetsbehov kan göras på olika sätt. I figuren är de tre huvudfrågorna nedbrutna i delar som kan besvaras med hjälp av historiska data och kunskap om kommande förändringar.

Vilka data som behöver undersökas i varje del beror på vilken typ av verksamhet prognoserna avser. Det kan exempelvis skilja sig beroende på om verksamheten har akuta eller elektiva flöden, samt hur verksamhetens flöden hänger ihop med andra verksamheter. **Den operativa nivåns roll är** att bidra med verksamhetsnära kunskap, samt kvalitetssäkra den data som tagits fram av den taktiska nivån i arbetet. Detta för att prognoserna ska vara så träffsäkra som möjligt.

Målet med prognoserna är att kvantifiera behovet av kapacitet som personal, kompetens, lokaler och utrustning. Detta uttrycks med fördel i tid, exempelvis timmar, för att underlätta den efterföljande balanseringen av tillgänglig kapacitet mot kapacitetsbehovet. För att kunna kvantifiera kapacitetsbehovet, exempelvis av personal eller lokaler, behöver hänsyn tas till verksamhetens arbetssätt. Detta kan till exempel vara hur lång tid ett besök tar och vilka aktiviteter som ingår under besöket. **Denna detaljkunskap har operativ nivå.**



* När prognosen baseras på historiska bokningar eller produktion behöver även utvecklingen av antalet väntande under perioden räknas in, för att det totala behovet ska beräknas. Källa: Figuren är hämtad från metodstöd på taktisk nivå, *Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser*.

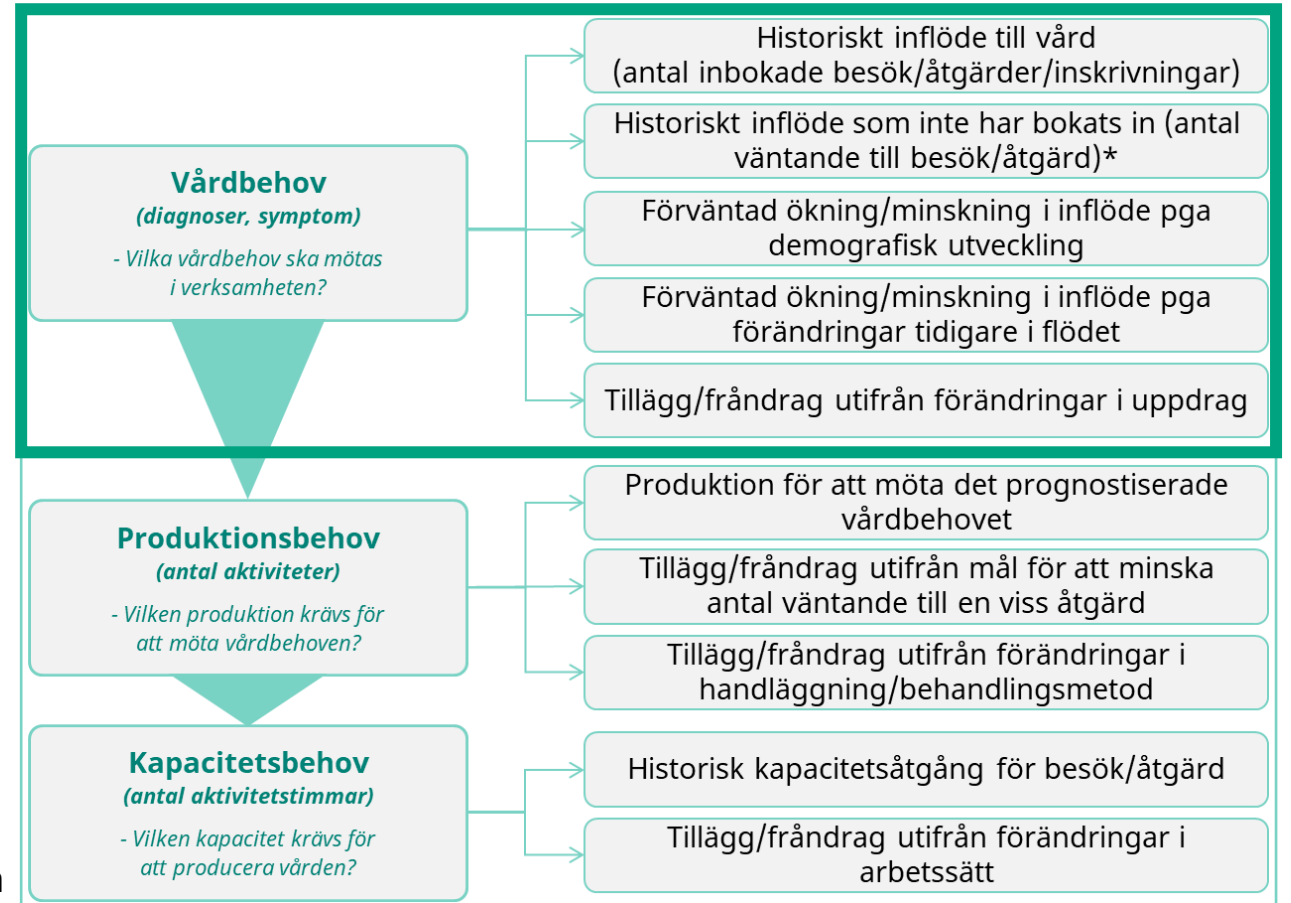
Prognos av vårdbehov

Det är viktigt att den operativa nivån bidrar i prognosarbetet, exempelvis genom att tolka och kvalitetssäkra historiska data samt bedöma prognosernas rimlighet utifrån sin verksamhetsnära kunskap.

För att på ett systematiskt sätt kunna planera och styra verksamheten utifrån patienternas behov krävs att verksamheten har **dataunderlag som beskriver vilka behov som finns hos patienterna och när behoven uppstår.**

Prognosen av vårdbehov besvarar frågor som: *Hur många patienter förväntas behöva vård under perioden? Hur ser behoven ut för varje patientgrupp? Hur varierar de över tid?*

Både patienter som redan väntar på vård och patienter som tillkommer under den aktuella perioden bör omfattas av prognosen. Likartade vårdbehov kan med fördel grupperas för att analysen inte ska bli för komplex; det kan exempelvis göras utifrån vilka insatser som krävs, vårdbehovens omfattning, diagnos eller ålder.



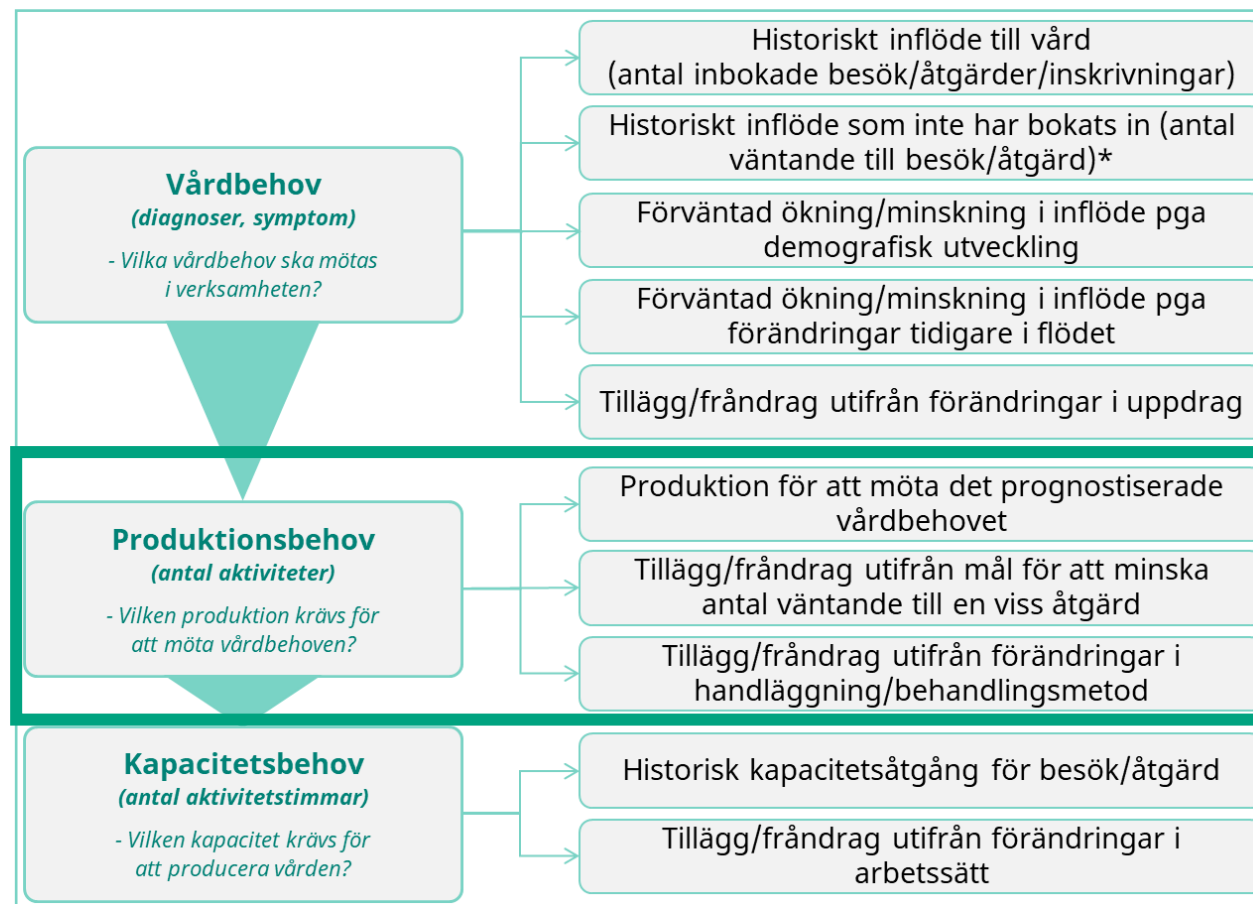
* När prognosen baseras på historiska bokningar eller produktion behöver även utvecklingen av antalet väntande under perioden räknas in, för att det totala behovet ska beräknas. Källa: Figuren är hämtad från metodstöd på taktisk nivå, *Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser.*

Från vårdbehov till produktionsbehov

När verksamheten har undersökt vilket vårdbehov som ska mötas under perioden, är nästa steg att översätta detta till ett produktionsbehov. **Produktionsbehovet beskriver produktionen som krävs** för att möta vårdbehovet och uttrycks i antal aktiviteter eller i timmar.

Om prognosen bygger på historiska produktionsdata kan justeringar behöva göras för att fånga det faktiska behovet, eftersom produktionen historiskt ofta begränsas av verksamhetens tillgängliga kapacitet med givna arbetssätt. Frågor som besvaras i denna prognos inkluderar: *Vilka aktiviteter behöver genomföras för att möta vårdbehovet? Hur stor vårdproduktion krävs för att uppnå vårdgarantin? När bör aktiviteterna utföras för att säkerställa korta led- och väntetider?*

Den operativa nivåns bidrag är viktigt även här och består exempelvis av att omsätta vårdbehov till konkreta vårdaktiviteter samt kvalitetssäkra antaganden om antal aktiviteter utifrån verksamhetsnära kunskap.



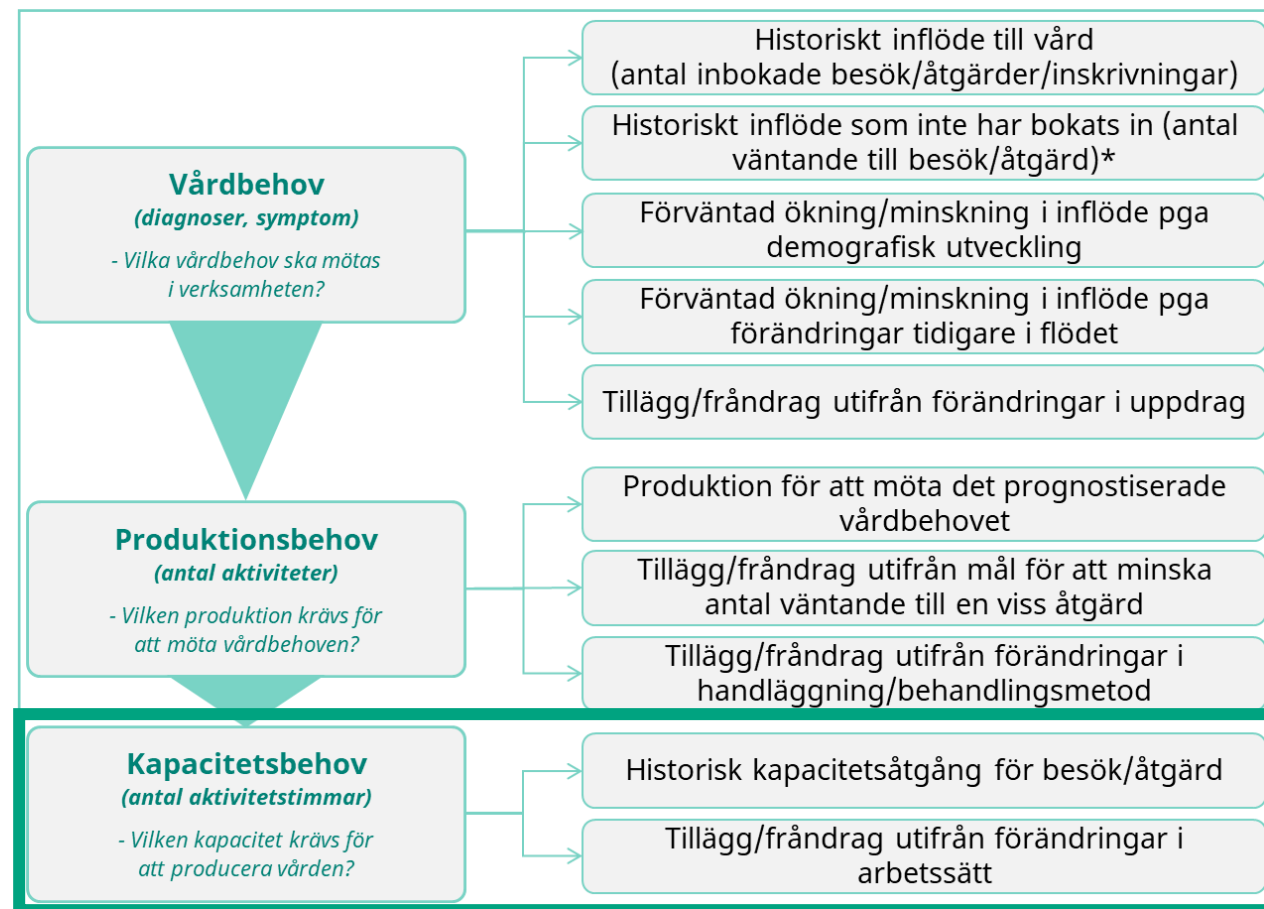
* När prognosen baseras på historiska bokningar eller produktion behöver även utvecklingen av antalet väntande under perioden räknas in, för att det totala behovet ska beräknas. Källa: Figuren är hämtad från metodstöd på taktisk nivå, *Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser*.

Från produktionsbehov till kapacitetsbehov

Det sista steget är att fastställa vilka resurser som behövs för de identifierade aktiviteterna och hur mycket tid som krävs av varje resurs.

På taktisk och strategisk nivå behöver prognosarbetet främst fokusera på de resurser som begränsar verksamheten. På operativ nivå, där den faktiska planeringen sker, behöver i praktiken alla resurser beaktas. När prognosarbetet är nytt kan det dock vara lämpligt att inledningsvis fokusera på de resurser som är mest avgörande för verksamhetens kärnprocesser. **Det är den operativa nivån som har relevant kunskap om olika aktiviteters tidsåtgång, och dess bidrag är viktiga för att nå en realistisk prognos.**

Historiska data utgör grunden för analysen, i kombination med en dialog kring vilka resurser som krävs för olika typer av insatser. Prognosen bör bl.a. ta hänsyn till behovet av buffert eller dynamisk kapacitet för att hantera toppar. Med en god planering är det möjligt att minimera den påverkan som slumpvisa toppar har på verksamheten.



* När prognosen baseras på historiska bokningar eller produktion behöver även utvecklingen av antalet väntande under perioden räknas in, för att det totala behovet ska beräknas. Källa: Figuren är hämtad från metodstöd på taktisk nivå, *Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser*.

Kommande sidor samlar beskrivningar av och exempel på olika metoder för prognosens olika delar

	Metod / Beskrivning	Sida
Vårdbehov	<i>Att analysera patientinflödets volymer</i>	28
	<i>Exempel: Undersökning av förväntat vårdbehov i olika upptagningsområden inom barnhälsovården, Region Jönköpings län</i>	29
	<i>Principer för analys av variationer i patientinflödets volym</i>	30
	<i>Variation utifrån olika tidshorisonter</i>	31
	<i>Användning av säsongsindex för periodisering</i>	32
Produktionsbehov	<i>Att analysera aktiviteter per patient</i>	33
	<i>Gruppering av aktiviteter</i>	34
	<i>Behov för att nå tillgänglighetsmål</i>	35
	<i>Beroende aktiviteter</i>	36
Kapacitetsbehov	<i>Översättning av produktionsbehov till kapacitetsbehov</i>	37
	<i>Exempel: Bedömning av kapacitetsbehov för resursallokering mellan avdelningar inom medicindivisionen, Region Dalarna</i>	38
	<i>Exempel: Standardtider för besök inom barnhälsovården, Region Jönköpings län</i>	39
	<i>Diskussionsfrågor vid prognos av kapacitetsbehov</i>	40

Att analysera patientinflödets volymer

Det är viktigt att analysera det faktiska inflödet av patienter, inte enbart tidigare års produktion då produktionen visar vad verksamheten *hann göra*, inte nödvändigtvis det vårdbehov som *faktiskt fanns*. I elektiva flöden kan det därför vara bra att utgå från inkomna remisser. Utgår man från inbokade besök behöver tillägg göras för patienter som inte bokats in utan fått vänta. För akuta åtgärder ger produktionen generellt en god bild av det faktiska behovet under perioden. Exempelvis kan prognosen för en slutenvårdsavdelnings akuta behov ta avstamp i antalet akuta inskrivningar föregående år, medelvårdtider för dessa inskrivningar samt en analys av hur många akut inskrivna patienter som varit ineliggande samtidigt vid olika tidpunkter.

Exempel på parametrar som kan analyseras inkluderar:

- **Inkommande remisser:** totalt antal, fördelat över tid, per patientgrupp och medicinsk prioritet, samt antal remisser som leder till besök respektive återremitteras
- **Egenanmälningar eller direktkontakter** (t.ex. via TeleQ, 1177 och dropin)
- **Nya och återkommande patienter** och fördelningen mellan dessa
- **Avbokningar och uteblivna besök** och orsaker till dessa
- **Inskrivningar och vårddygn**, oplanerade och planerade

Exempel från Folk tandvården i Region Örebro län – Antalet mottagna interna och externa remisser

Mottagna remisser Avdelning	År 2018			År 2019		
	Antal	Intern	Extern	Antal	Intern	Extern
Apné	510	0%	100%	436	1%	99%
Bettfysiologi	209	39%	61%	304	37%	63%
Endodonti	807	79%	21%	865	83%	17%
Odont. radiologi	1 693	77%	23%	1 966	76%	24%
OFM Karlskoga	92	52%	48%	52	37%	63%
OFM Lindesberg	152	51%	49%	129	40%	60%
OFM Örebro	261	79%	21%	118	63%	37%
Ortodonti	295	63%	37%	302	60%	40%
Parodontologi	1 115	83%	17%	1 091	77%	23%
Pedodonti	828	83%	17%	866	82%	18%
Protetik	649	71%	29%	656	72%	28%
Total	6 611	70%	30%	6 785	69%	31%

Undersökning av förväntat vårdbehov i olika upptagningsområden inom barnhälsovården

Region Jönköpings län

När Barnhälsovården i Region Jönköpings län inledde sitt arbete med PKS år 2020 kartlades bemanningssituationen för sjuksköterskor på de omkring 25 mottagningarna i länet. Resultatet visade att mottagningarna skiljde sig åt när det gäller bemanning och vilka vårdtjänster som erbjöds nyblivna föräldrar och deras barn. Skillnaderna berodde på att personalen på de olika mottagningarna hade etablerat olika arbetssätt, men även på att patientunderlaget skiljde sig åt mellan mottagningarna.

För att erbjuda en mer jämlik vård i länet beslutade man att analysera vårdbehoven i patientunderlaget genom att uppskatta de socioekonomiska förutsättningarna i upptagningsområdet för respektive mottagning. Som mått valdes *Care Need Index* (CNI). Ett högt CNI indikerar socioekonomisk utsatthet och därmed förväntas populationens vårdbehov vara större. I barnhälsovården kan det här exempelvis innebära fler vårdkontakter för boende i områden med högt CNI. På motsvarande sätt indikerar ett lågt CNI ett lägre vårdbehov.

Vad är Care Need Index?

CNI beskriver en grups förväntade vårdbehov i förhållande till förväntat vårdbehov i andra grupper, vid en given tidpunkt. Måttet kan alltså användas för att jämföra olika geografiska områdens förväntade vårdbehov. CNI baseras på följande variabler:

- Lågutbildade
- Utrikesfödda
- Arbetslösa
- Ensamstående föräldrar
- Nyinflyttade
- Småbarn
- Ensamstående äldre

Principer för analys av variationer i patientinflödets volym

Vårdbehov

Produktionsbehov

Kapacitetsbehov

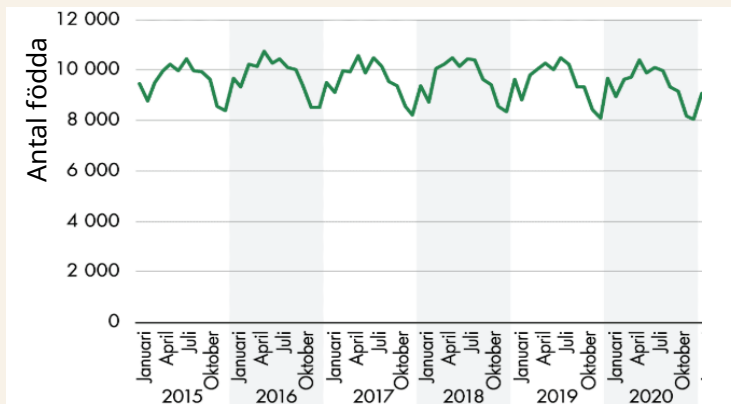
Patientinflödet varierar ofta över dagar, veckor och säsonger. Dessa mönster behöver fångas för att ge en rättvisande bild av behovet. För att undersöka eventuella tidsvariationer finns några principer att ta fasta på.

- **Utgå alltid från behovet.** Som beskrivits på tidigare sidor räcker det inte att enbart titta på hur mycket vård som producerats, eftersom produktionen kan ha berott på tillgänglig kapacitet och kanske därför inte speglar det verkliga patientbehovet. Exempelvis är det vanligt att vårdproduktionen minskar under semesterperioden på sommaren, men det innebär inte nödvändigtvis att vårdbehoven minskar i samma utsträckning som tillgänglig kapacitet.
- **Kombinera olika tidshorisonter.** Tidsvariationer finns på både kort och lång sikt och därmed kan olika analyser behöva kombineras. På nästa sida visas tre exempel på verksamheter med tydliga återkommande variationer i vårdbehov över året, veckan respektive dygnet.
- **Välj rätt detaljnivå.** Generellt gäller att ju högre detaljnivå och ju kortare tidsperiod, desto mindre säker blir prognosen. Exempelvis ger vårdbehovet för föregående år ofta en god uppskattning av behovet för nästkommande år, medan utfallet för en specifik dag i april kan skilja sig betydligt mer från samma dag ett år tidigare. För att slumpvisa variationer inte ska få för stor påverkan på prognoserna kan det vara bra att ta ett genomsnitt över flera tidsperioder. Ett sätt att ta hänsyn till detta är genom att använda sig av säsongsindex (se *Användning av säsongsindex för periodisering*).

Variation utifrån olika tidshorisonter

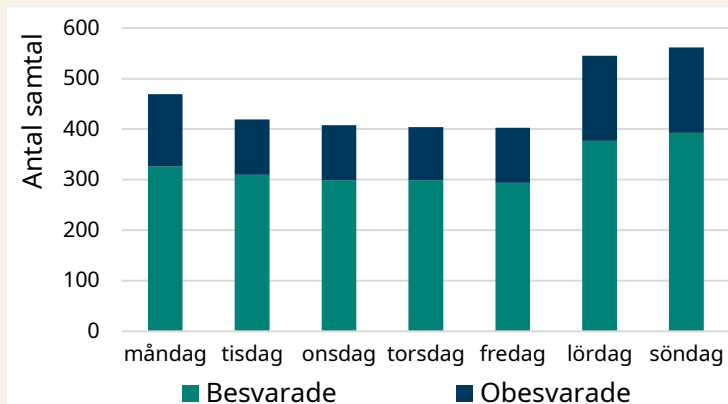
Tidsvariation kan analyseras ur olika tidsperspektiv. För att få en helhetsbild behöver ofta olika perspektiv kombineras, såsom variationen över året och variationen över dygnet. I regel gäller att ju mer akut vården är desto kortare tidscykler behöver tas i beaktande. För ett elektivt flöde är det exempelvis inte relevant att veta när på dygnet som remisser inkommer till enheten, men däremot antalet remisser som förväntas inkomma varje månad. Nedan visas tre exempel på tidsvariation med olika tidshorisonter.

Säsongsvariation – hur vårdbehovet är fördelat över årets månader



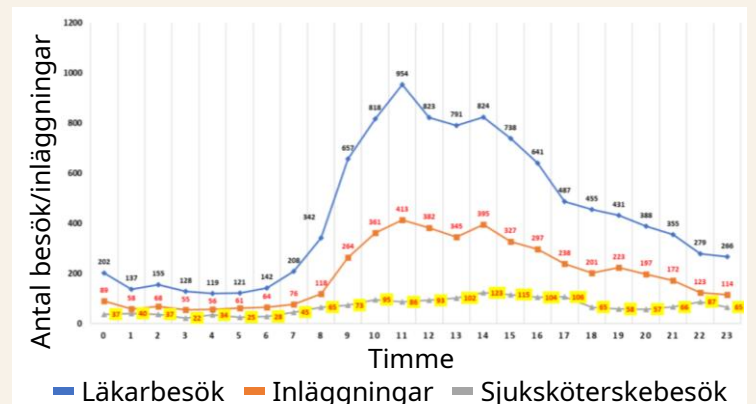
I förlossningsvården finns tydliga säsongsvariationer. Figuren visar antalet födda barn per år och månad 2015-2020. Utifrån detta kan även variationer i slutenvårdsbehovet inom förlossningsavdelning analyseras.

Veckovis variation – hur vårdbehovet är fördelat över veckans dagar



För sjukvårdsrådgivningen i Jönköping är behoven som störst på helger. Diagrammet visar genomsnittligt antal inkommande samtal per veckodag, mätt under två månader år 2025.

Dygnsvariation – hur vårdbehovet är fördelat över dygnets timmar



På akutmottagningen i Köping är besöksstrycket som störst mitt på dagen. Diagrammet visar antalet patientbesök och inläggningar under 2023, uppdelat per timme på dygnet.

Användning av säsongsindex för periodisering

Säsongsindex tas fram för att justera behovsprognoser för kända variationer under året. Tanken är att jämföra belastningen för varje enskild månad med belastningen för en genomsnittlig månad.

Säsongsindex beräknas enligt:

$$\text{index} = \frac{\text{faktisk efterfrågan en månad}}{\text{genomsnittlig efterfrågan under året}}$$



Med fördel används genomsnittlig efterfrågan under de senaste åren för att minska effekten av slumpmässiga variationer

Motsvarande beräkningar kan göras för att ta fram ett index för veckovisa eller dygnsmässiga variationer; då jämförs istället inflödet respektive veckodag eller timme. Eftersom säsongsindexet utgår ifrån historisk variation bör analysen kompletteras med känd information om förändringar som kan göra att variationen ser annorlunda ut framöver.

I exemplet till höger är säsongsindex beräknat utifrån antalet inkomna remisser per månad under ett år. En genomsnittlig månad inkom 200 remisser. Flest remisser inkom i juli – antalet låg då 25 % över genomsnittet, vilket speglas i indexet 1,25. I kontrast inkom endast 160 remisser i december, vilket utgjorde 80 % av en genomsnittlig månad och speglas i indexet 0,8. Dessa index kan användas för att prognostisera hur det förväntade remissinflödet kommer att fördelas över olika månader under kommande år.

Exempel på säsongsindex:

Månad	Historiskt remissinflöde	Index
Jan	160	0,80
Feb	180	0,90
Mar	190	0,95
April	200	1,00
Maj	240	1,20
Juni	220	1,10
Juli	250	1,25
Aug	220	1,10
Sep	190	0,95
Okt	200	1,00
Nov	180	0,90
Dec	160	0,80

Att analysera aktiviteter per patient

För elektiva åtgärder kan produktionsbehovet beskrivas i antalet aktiviteter som ska utföras för varje identifierad patientkategori. Exempel på aktiviteter som kan prognostiseras är nybesök, återbesök, utredningar, operationer och behandlingar av olika slag. Vilka aktiviteter som är relevanta definieras och justeras under arbetets gång. För att produktionsbehovet i nästa steg ska kunna översättas till hur lång tid som behövs per resurs är det fördelaktigt att skilja på aktiviteter med olika resurs- eller tidsåtgång, exempelvis patientbesök på 30 respektive 60 minuter. Detta underlättas om analysen av vårdbehov grupperats på ett sådant sätt att det går att identifiera vilken typ av mottagningsbesök som respektive patientgrupp förväntas behöva.

I akuta flöden är det inte alltid möjligt att prognostisera exakt vilka aktiviteter som behöver genomföras. Däremot kan omfattningen av produktionsbehovet prognostiseras utifrån historiska data, exempelvis antal akuta besök, vårddygn, röntgenundersökningar m.m. som **i genomsnitt kommer att behövas per dygn, i olika tidsperioder**. Vid akutmottagningar bör patienternas vistelsetider analyseras för att beskriva behovet i antal patienter på plats per timme. På samma sätt behöver en slutenvårdsavdelning analysera vårdtillfällen och vårdtider för att förstå hur många patienter som förväntas vara inneliggande samtidigt.

Illustrativt exempel öppen vård:

En opererande avdelning prognostiserar att 2000 artrospatienter kommer remitteras till enheten under nästa år. Av dessa erbjuds alla en utredning, och därefter uppskattas hälften bli aktuella för knäprotesoperation. Resterande 1000 patienter remitteras istället vidare för icke-kirurgiska åtgärder, exempelvis fysioterapi. Verksamheten förväntar sig ha samma antal väntande patienter vid årets slut som vid årets början. Därmed prognostiseras ett produktionsbehov av 2000 utredningar och 1000 operationer.

Illustrativt exempel sluten vård:

En slutenvårdsavdelning prognostiserar att 800 patienter kommer behöva läggas in akut under nästa år. Utöver det behöver verksamheten planera in 200 elektiva inläggningar. En medelvårdtid om tre vårddygn ger ett totalt produktionsbehov om 3000 vårddygn. Detta ger ett genomsnittligt produktionsbehov om 8,2 vårddygn per dag. Detta kan sedan brytas ned utifrån variationer över säsong, veckor, dagar och timmar på dygnet.

Gruppering av aktiviteter

För att inte prognosarbetet ska bli onödigt komplicerat kan det vara hjälpsamt att **gruppera aktiviteter när kapacitetsbehovet prognostiseras.**

Det finns ingen allmän regel för hur grupper ska definieras, utan det beror på vad som är meningsfullt sett till verksamhetens patientflöden och arbetssätt. Målet är att definiera grupper som är tillräckligt detaljerade för att tydliggöra verksamhetens behov i planeringen av resurser (i senare steg) men tillräckligt översiktliga för att prognosarbetet inte ska bli alltför tidskrävande.

De tre grupperna nedan utgör exempel på hur patientkontakter kan kategoriseras på ett sätt som synliggör skillnader i resursintensitet och förutsättningar för planering:

- i. Enskilda möten mellan patient och vårdpersonal
- ii. Serier av kontakter enligt process som kan standardiseras (t.ex. utifrån olika typer av operationer)
- iii. Kontakter där patienten deltar i grupp med andra patienter (t.ex. vid information inför eller efter en operation)

Exempel från Region Östergötland

I Region Östergötland har man valt att inte basera behovsprognoser på enskilda åtgärder/vårdtjänster, utan på planeringsobjekt, det vill säga grupper av vårdtjänster.

Grupperingen i planeringsobjekt bygger på fyra dimensioner:

1. *Vårdtjänst: vilken aktivitet som ska genomföras, exempelvis utredning av födoämnesöverkänslighet, hud- och läkemedelsöverkänslighet*
2. *Vårdgivarkategori: vilken profession som ska utföra kontakten, exempelvis läkare*
3. *Kontakttyp: vilken typ av besök det rör sig om, exempelvis mottagningsbesök*
4. *Medicinsk prioritet: inom vilket tidsintervall vårdkontakten ska genomföras, exempelvis inom åtta veckor*

På detta sätt skapas grupper med vårdtjänster som kräver ungefär samma mängd tillgänglig kapacitet, till exempel "Utredning barn". Planeringsobjekt är den minsta byggstenen i behovsprognosen.

Källa: Exemplet beskrivs i Socialstyrelsens metodstöd för taktisk nivå: *Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser* (2024)

Behov för att nå tillgänglighetsmål

Om regionen eller verksamheten har en **målsättning om att minska antalet patienter som väntar på vård behöver detta speglas i produktionsbehovet**. Tidigare steg avser enbart att fånga upp det förväntade inflödet av patienter, så om verksamheten därutöver ska kunna producera vård för att minska antalet väntande, behöver prognosen justeras upp.

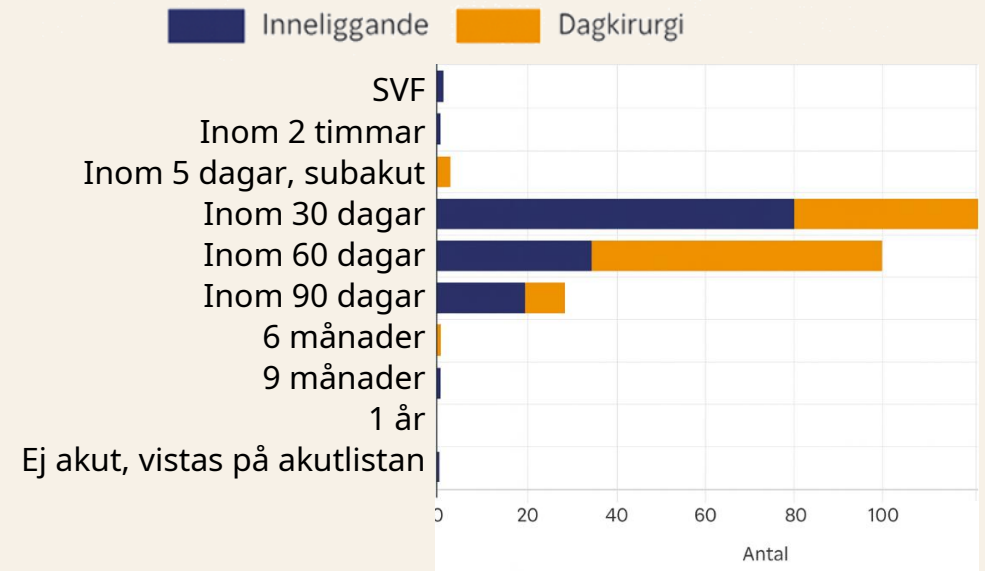
Utgångspunkterna för den samlade analysen blir då:

- Hur många patienter väntar på aktiviteten vid periodens början?
- Hur många patienter förväntas tillkomma som väntande under perioden?
- Hur många patienter ska som mest vänta på aktiviteten vid periodens slut, enligt uppsatta tillgänglighetsmål?

Det är viktigt att låta prognosarbetet först utgå ifrån den önskvärda utvecklingen i antal väntande. Om detta inte är möjligt att uppnå kommer det att bli tydligt vid balanseringen, och målet kan då behöva justeras om inga andra åtgärder kan vidtas för att uppnå balans. Detta är frågor som strategisk och taktisk nivå behöver hantera i dialog med den operativa nivån.

Exempel från Region Jönköpings län där man följer upp väntande i IT-stödet för PKS:

Patienter som väntat för länge - per medicinsk prio



Källa: Figuren är en skärmbild från Astrada

Beroende aktiviteter

Många aktiviteter i vårdflödet är beroende av varandra och då påverkas produktionsbehovet av vad som sker tidigare i flödet.

För åtgärder som följer efter en annan vårdinsats – exempelvis återbesök efter nybesök eller behov av slutenvård efter en operation – kan behovet skattas med utgångspunkt i prognosen för den föregående händelsen. Ett exempel är höftfrakturoperationer som i regel följs av bland annat röntgenundersökning, slutenvård och fysioterapi. Det innebär att behovsprognoserna för röntgen, slutenvård och rehabilitering bör ta hänsyn till hur många höftfrakturoperationer som planeras. På så vis skapas en logisk och konsekvent kedja mellan planerad produktion och resursbehov.

När det finns flaskhalsar i flödet avgörs patientinflödet till de senare aktiviteterna av flaskhalsens genomflöde snarare än det underliggande vårdbehovet. Prognosarbetet bör då undersöka både det förväntade inflödet och det verkliga behovet. Detta för att verksamheten ska kunna vidta lämpliga åtgärder för att se till att organisationens samlade resurser nyttjas effektivt och att väntetider minimeras.

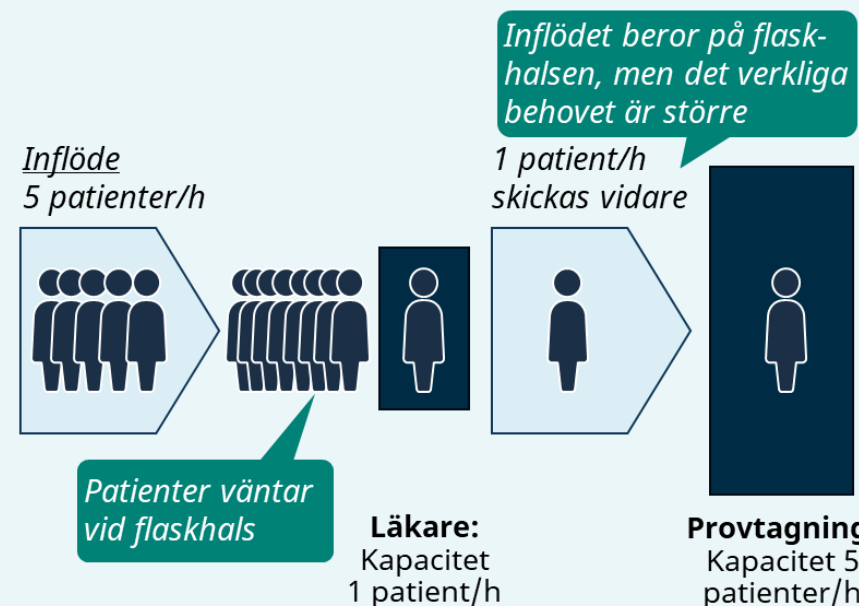
Vårdbehov

Produktionsbehov

Kapacitetsbehov

Illustrativt exempel

Bilden nedan illustrerar en situation där läkarbesöket direkt styr vilka patienter som skickas till provtagning. Eftersom läkarbesöket är en flaskhals ger den planerade produktionen för läkarbesök en god uppskattning av det förväntade inflödet till provtagningen.



Översättning av produktionsbehov till kapacitetsbehov

Kapacitetsbehovet, som avser vilka resurser eller sammansättningar av resurser som behövs för att tillgodose produktionsbehovet, uttrycks i tid per resurs. Kapacitetsbehovet **beräknas ofta utifrån det antal aktiviteter som verksamheten prognostiserat att man behöver producera**. Det kan beskriva antalet timmar som behövs av enskilda resurser, t.ex. antalet läkartimmar, sjukskötersketimmar eller operationssalstimmar, eller antalet timmar som behövs av olika sammansättningar av resurser, t.ex. operationsteam eller vårdplatser*.

I akuta flöden görs inte alltid en prognos av antalet aktiviteter som ska genomföras. Kapacitetsbehovet kan då beräknas utifrån hur resurser ska dimensioneras för att kunna möta vårdbehovet i rätt tid. Exempelvis kan en akutmottagning som prognostiserat antalet patienter vid varje given tidpunkt, beräkna kapacitetsbehovet utifrån genomsnittligt kapacitetsbehov per patient snarare än utifrån antalet aktiviteter. En vårdavdelning kan prognostisera behovet av vårdplatser utifrån prognostiserat antal inläggande patienter vid olika tidpunkter, och behovet av kompetens utifrån patienternas förväntade vårdintensitet (vårdbehov).

*Se avsnitt *Från tillgänglig tid per resurs till tillgänglig kapacitet för att producera aktiviteter* för mer information om sammansättning av resurser.

Vårdbehov

Produktionsbehov

Kapacitetsbehov

När arbetssätt effektiviseras minskar kapacitetsbehovet. Minskningen bör bara räknas in i prognosen om arbetssätten är etablerade och effekten kunnat mätas.



Illustrativt exempel:

En operationsenhet har prognostiserat att den behöver producera 1000 knäprotesoperationer under det kommande året.

För varje operation behövs en operationssal i 3 timmar, vilket inkluderar tid för dukning före operationen samt undanplockning och städning efter avslutat ingrepp. Varje operation kräver att operationsteamet är närvarande under 2 timmar och, utöver det, en timmes sjuksköterskearbete.

Verksamheten uppskattar således ett kapacitetsbehov på 3000 timmar operationssalstid, 2000 timmar operationsteamtid och 1000 timmar sjukskötersketid.

Bedömning av kapacitetsbehov för resursallokering mellan avdelningar inom medicindivisionen

Region Dalarna

Beskrivning av arbetet

På Division medicin i Region Dalarna används en modell för resursfördelning som utgår från patienternas medicinska- och omvårdnadsbehov. En vårdkategorisering har utformats som baseras på vårdnivå, det vill säga grad av komplexitet på vården som varje vårdavdelning ska kunna bedriva, samt vilken kompetens som krävs. Vårdkategorierna delas in i sex nivåer (1–6), där kategori 1 är vårdavdelningar med patienter som har minst behov av specialiserad vård och kategori 6 störst behov. Kategori 6 motsvarar intensivvård och kategori 5 övervakningsplatser; kategori 4 är akutavdelningarna som ännu ej är dimensionerade. Resultatet används som underlag för bemanning av omvårdnadspersonal och budgetfördelning på avdelningsnivå, där alla avdelningar inom slutenvården fördelas en budget utifrån vilken vårdkategori de är placerade i.

Bakgrund

Tidigare låg stor del av ansvaret för bemanning och budget på verksamhetschefsnivå, vilket skapade otydlighet och begränsat handlingsutrymme för första linjens chefer. Syftet med förändringen var att öka tydligheten i hela linjen, skapa

enhetlighet kring resursbehov och flytta ansvaret närmare vårdavdelningarnas 1:a linjens chefer.

Genomförande

Arbetet startade i februari 2025 på initiativ av divisionschefen. Verksamhetschefer och första linjens chefer deltog i sex workshops där varje avdelning fick skatta sina patientflöden utifrån kategorierna, och därefter granska varandras skattningar. Syftet var att ha dialog kring kategorierna och vad som var en rimlig kategori per vårdavdelning. Under processen justerades skattningarna genom dialog. Genom dialogen fördjupades förståelsen för kategorierna och för varandras perspektiv, vilket slutligen mynnade ut i samsyn och en fastställd vårdkategorisering.

Resultat

Arbetet har bidragit till fler vårdplatser med befintlig personal. Även ökad transparens mellan avdelningar, tydligare uppdrag och ansvar på första linjens nivå och bättre förutsättningar att planera bemanning utifrån behov. Nästa steg är att bredda införandet till resterande somatiska vården.

Standardtider för besök inom barnhälsovården

Region Jönköpings län

Bakgrund

När barnhälsovården i Region Jönköpings län genomförde en kartläggning av bemanningssituationen på sina 25 mottagningar upptäcktes att det fanns skillnader i hur mycket tid som allokerades till varje besök och patient. Skillnaderna var inte motiverade utifrån patienternas olika vårdbehov utan berodde snarare på skillnader i arbetssätt mellan mottagningarna och preferenser hos anställda på respektive mottagning. Till exempel fanns det inga riktlinjer för hur många besök respektive psykolog förväntades genomföra.

Verksamheterna såg ett behov av att säkerställa en mer jämlik vård och en sund arbetsbelastning för alla anställda.

Beskrivning av arbetssättet

I dag arbetar man utifrån standardtider för inbokade besök. Det innebär att alla vårdgivare har lika långa patientbesök – till exempel är varje 2,5-årsbesök 45 minuter. Om det behövs mer tid bokas ett extrabesök in vid ett senare tillfälle.

*Bevakningsdatum avser datum då besöket senast ska vara utfört enligt verksamhetens bokningsunderlag för patienten.

Resultat

Arbetet har lett till att barn och deras familjer erbjuds en mer jämlik vård samt en mer rättvis fördelning av vårdbehovet mellan de anställda.

Det nya arbetssättet, som innebär att resursåtgången för olika typer av besök kan förutses, har även underlättat verksamhetens prognostiserings- och planeringsarbete.

Barnhälsovården använder sig av webbtidbok där vårdnadshavare har möjlighet att själva in-, av- och omboka sina besök. Standardtider är en förutsättning för att det ska fungera. Meddelande om digital tidsbokning skickas till vårdnadshavare inför besöken vid 18 månader, 2,5 år, 4 år och 5 år. Detta har i sin tur minskat den administrativa bördan kopplat till in-, av- och ombokningar av patientbesök.

Det samlade arbetet har gett goda resultat i form av ökad tillgänglighet och bättre framförhållning i planeringen. På psykiologienheten har antalet barn som väntar längre än verksamhetens bevakningsdatum* minskat från cirka 120 patienter till 5–10 patienter.

Diskussionsfrågor vid prognos av kapacitetsbehov

Följande frågor kan användas som utgångspunkt för en diskussion kring kapacitetsbehov och hur mycket resurstid som ska allokeras för olika typer av aktiviteter.

Vilka resurser är nödvändiga för att utföra aktiviteten? Finns det riktlinjer, exempelvis bemanningsnycklar, som anger förhållandet mellan resursåtgång och produktion?

Hur lång tid har aktiviteten tagit i anspråk av respektive resurs historiskt?
Har vi samma syn på hur lång tid aktiviteterna tagit? Skiljer det sig mellan olika vårdgivare och/eller patienter?

Finns det grund för variationen, det vill säga är skillnaderna i tidsåtgång nödvändiga för att säkerställa vård av god kvalitet och en sund arbetsmiljö?

Gör vi rätt saker? Både vad gäller vårdinnehåll och arbetssätt?



Har vi en enhetlig och tillförlitlig registrering av våra aktiviteter?

Kan vi minska variationen genom att konstituera goda exempel och lära av varandra? Finns det arbetssätt som tillämpas av vissa vårdgivare som andra bör ta efter?

Hur skapar vi incitament för en ökad resurseffektivitet utan att det riskerar att påverka kvaliteten? Hur för vi en konstruktiv dialog kring effektivitet och hur kan vi uppmuntra och fånga upp idéer kring effektivitetshöjande insatser?

Tillgänglig kapacitet



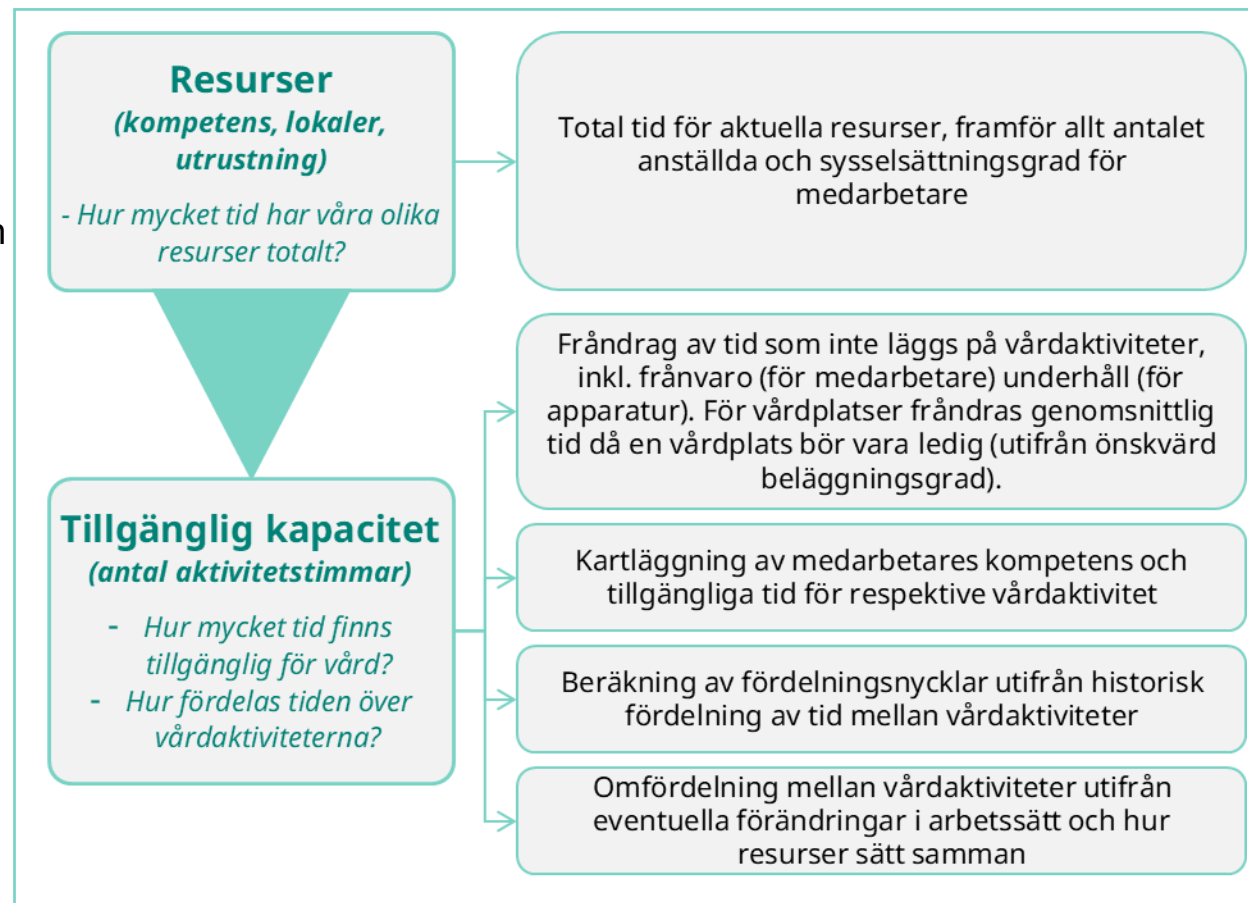
- ▶ *Vilka analyser behövs i prognosen av tillgänglig kapacitet?*
- ▶ *Prognos av resurser*
- ▶ *Prognos av tillgänglig kapacitet*
- ▶ *Kommande sidor samlar beskrivningar av och exempel på olika metoder för prognosens olika delar*

Vilka analyser behövs i prognosen av tillgänglig kapacitet?

Den tillgängliga kapaciteten påverkas både av **vilka resurser som finns tillgängliga och hur dessa resurser används**. Båda dessa delar behöver analyseras i prognosarbetet. Figuren till höger ger en översikt över de steg som kan ingå för att skapa en fullständig bild av vilken kapacitet som finns tillgänglig för verksamhetens produktion. I många verksamheter är de främsta resurserna kompetens, lokaler och utrustning.

Många verksamheter beskriver att denna prognos kräver mer arbete än man förväntat sig vid uppstart.

Ofta är tillgången till tillförlitliga data en utmaning, särskilt när det gäller uppföljning av bemanning. Det kan därför vara klokt att vara förberedd på att analysen kommer att behöva anpassas till verksamhetens förutsättningar – första gången den görs behöver den kanske vara relativt grov. Att ändå göra den är ett effektivt sätt att synliggöra utmaningar i datatillgång och -kvalitet, och därigenom att motivera förbättringsarbete på området.

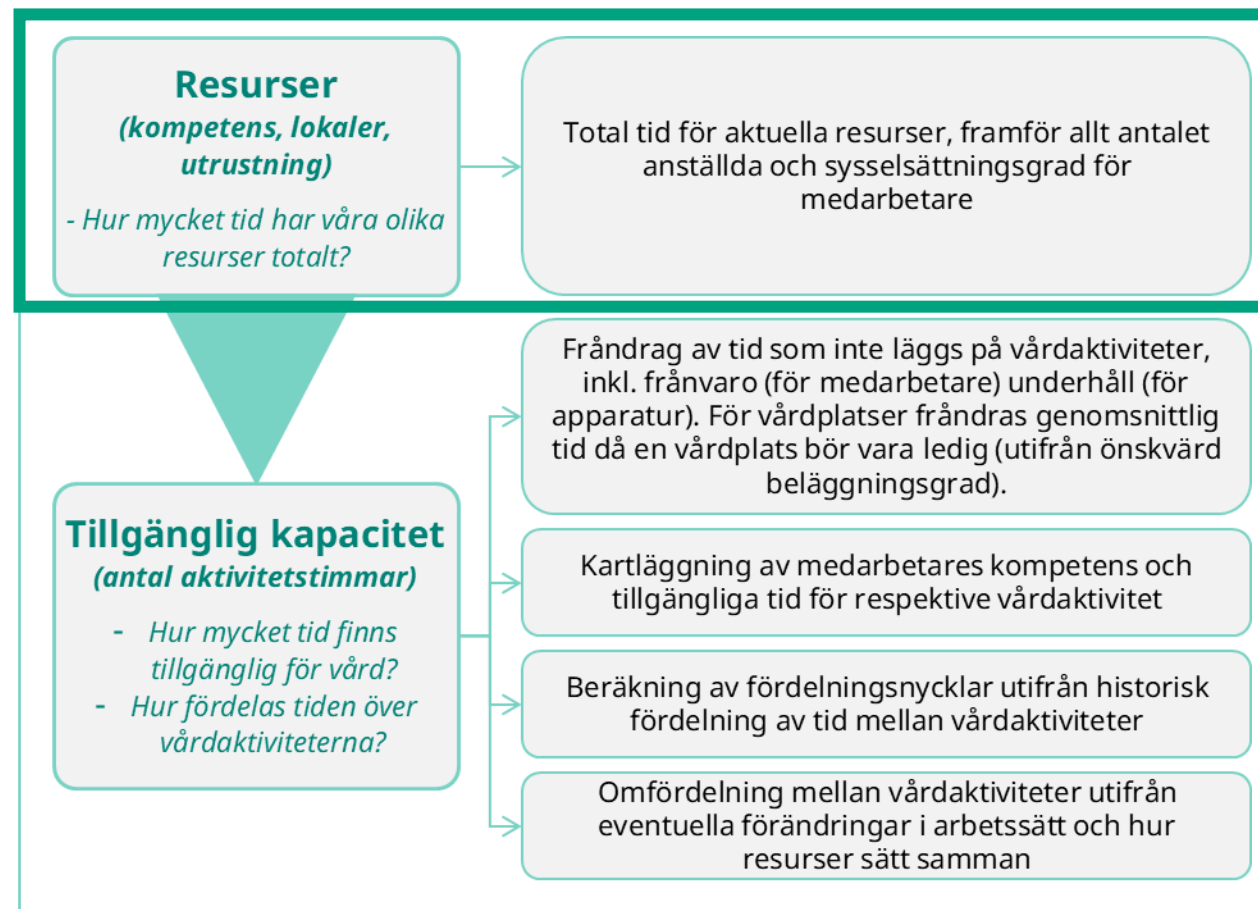


Källa: Figuren är hämtad från metodstöd på taktisk nivå, *Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser*.

Prognos av resurser

Det första steget syftar till att inventera vilka resurser verksamheten har till sitt förfogande och under hur lång tid. **För personal innebär detta i huvudsak den sammanlagda arbetstiden enligt medarbetarnas anställningsavtal.** Det kan även vara värdefullt att inkludera vilka specifika kompetenser och erfarenheter medarbetare har – särskilt i verksamheter där alla inom en yrkesgrupp inte kan utföra samma uppgifter.

På motsvarande sätt kan det vara relevant att prognostisera vilka lokaler som finns tillgängliga, särskilt om tillgången till lokaler utgör en flaskhals. För resurser som delas mellan olika verksamheter fastställs tillgänglig tid utifrån överenskommen uppdelning. Även en kartläggning av vilken utrustning som krävs för vilka aktiviteter, samt tidsåtgång kan vara relevant att prognostisera. Resultatet blir en kartläggning av den sammanlagda tiden för verksamhetens resurser som, i analysens nästa steg, används för att prognostisera verksamhetens tillgängliga kapacitet.

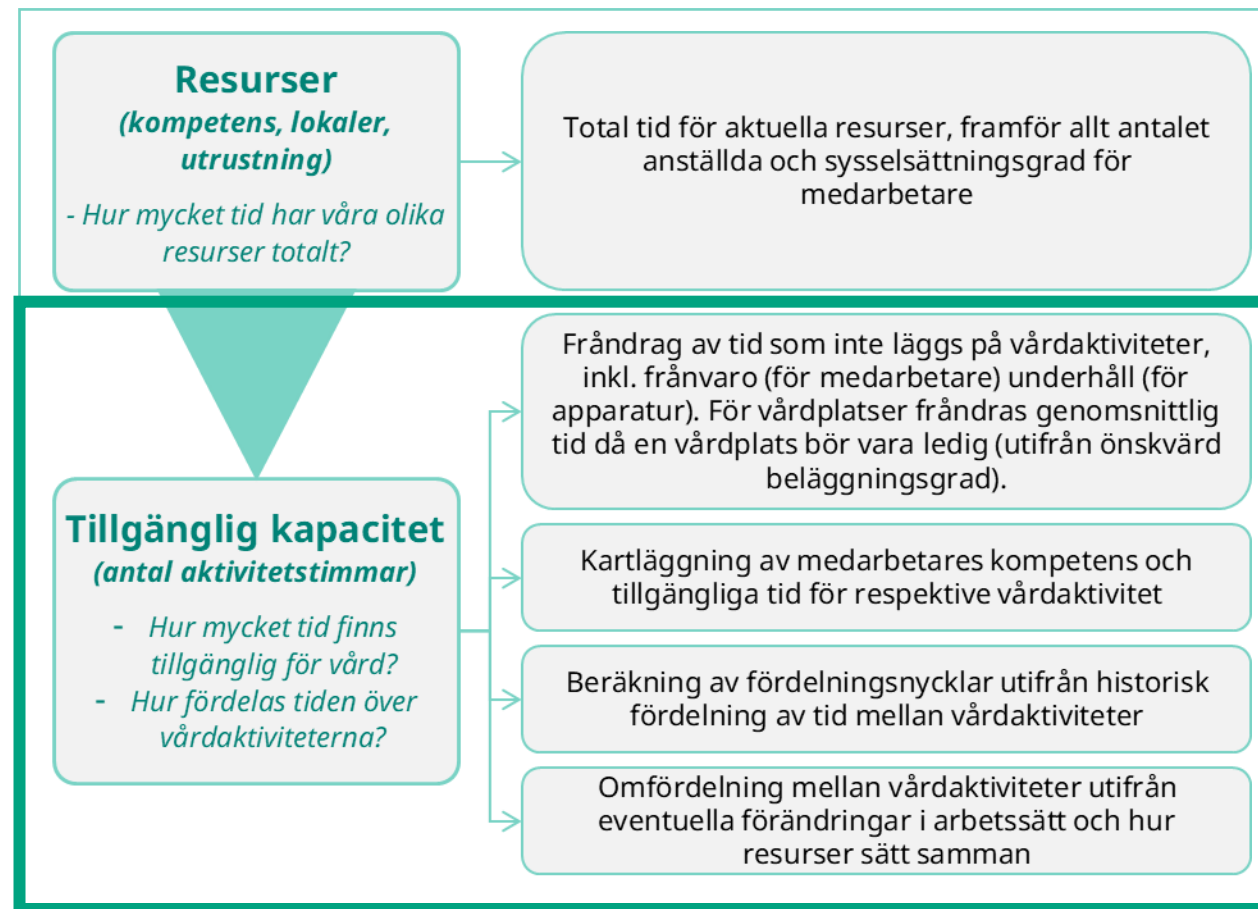


Prognos av tillgänglig kapacitet

När resurserna har kartlagts uppskattas hur mycket tid som finns tillgänglig för vårdaktiviteter och hur denna tid ska fördelas mellan dessa olika aktiviteter.

För personal innebär detta bland annat att dra bort tid för frånvaro, forskningsuppdrag, administration och utbildning. För lokaler kan tid behöva dras av för ställtid och aktiviteter som är nödvändiga mellan patientbesök men inte fångas av de prognostiserade behoven, exempelvis tid för städning, underhåll och service.

Den tillgängliga kapaciteten **uttrycks med fördel i antal aktivitetstimmar**, det vill säga den tid som verksamheten med befintliga resurser kan använda för vårdproduktion. Eftersom en resurs kan nyttjas till flera olika aktiviteter är prognosen av tillgänglig kapacitet beroende av hur verksamheten väljer att sätta samman resurserna och allokera dess tid.



Källa: Figuren är hämtad från metodstöd på taktisk nivå, *Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser*.

Kommande sidor samlar beskrivningar av och exempel på olika metoder för prognosens olika delar

	Metod / Beskrivning	Sida
Resurser	<i>Inventering av tillgängliga resurser</i>	46
Tillgänglig kapacitet	<i>Analys av tillgänglig tid för personalresurser</i>	47
	<i>Exempel: Prognos av tillgänglig tid för vårdpersonal på Karolinska Universitetssjukhuset</i>	48
	<i>Analys av tillgänglig tid för fysiska resurser</i>	49
	<i>Kompetensmatrisen är ett verktyg för att kartlägga kompetenser</i>	50
	<i>Variationer i tillgänglig tid</i>	51
	<i>Från tillgänglig tid per resurs till tillgänglig kapacitet för att producera aktiviteter</i>	52

Inventering av tillgängliga resurser

Det första steget i prognostiseringen av tillgänglig kapacitet för vårdproduktion är en inventering av den tillgängliga tiden hos verksamhetens resurser.

- **För personalresurser** handlar det dels om hur många anställda verksamheten har i olika yrkeskategorier, dels vilka typer av scheman medarbetarna har. Utifrån detta beräknas den totala arbetstiden per profession och tidsperiod (till exempel per vecka).
- **För andra resurser**, såsom lokaler och utrustning, skapas en översikt av hur många timmar i veckan dessa finns tillgängliga.

Exempel från Karolinska Universitetssjukhuset

På Karolinska används en sjukhusgemensam mall som fylls i på varje kostnadsställe för att prognostisera personalens samlade tillgängliga tid. I mallen hämtas ingångsvärden för produktionsbehov från produktionsplanen och historiska data utifrån föregående års utfall samt tidigare dimensionering.

I beräkningen av tillgänglig personal, se nedan, utgår man från antalet anställda och arbetstiden enligt varje anställds veckoschema.

Veckoarbetstid - Typ av veckoschema	Timmar/vecka	Anställda SSK	Anställda USK
Skiftarbete SSK	38,25	14	3
Skiftarbete SSK	36,33	2	2
Skiftarbete SSK	34,33	3	1
Dag SSK	40	1	1
Skiftarbete SSK	32,33	1	2
Skiftarbete USK	37	2	3
Snitt veckoarbetstid		37,3	36,5

Analys av tillgänglig tid för personalresurser

Nästa steg är att utifrån inventeringen beräkna **hur mycket tid som i praktiken är tillgänglig för vårdproduktion**. Detta görs genom att räkna bort tid som inte kan utnyttjas till patientrelaterade aktiviteter utifrån en analys av parametrar såsom:

- Frånvaro (historisk och inplanerad)
- Övertid, timanställda och inhyrd personal
- Tid allokerad för vårdaktiviteter enligt scheman
- Historisk vårdproduktion per anställd

Även om historiska data i många fall ger en god uppskattning av framtida utfall bör man i vissa sammanhang vara försiktig med att basera prognoser på historiska utfall. När tillgänglig tid skattas bör prognosen exempelvis utgå från önskade nivåer av timanställning, övertid respektive inhyrd personal istället för historiskt utfall. Om verksamheten har en hög andel extratid är det ofta ett tecken på att kapaciteten inte är anpassad efter behovet. I vissa situationer kan det dock vara önskvärt med extratid, exempelvis i verksamheter med stora slumpmässiga variationer där personal kan behöva ringas in på kort varsel. I dessa fall kan det vara mer resurseffektivt att kalla in personal på timme än att ständigt ha överkapacitet.

Exempel från barnhälsovården i Jönköping:

För psykologer på barnhälsovårdens länsklirik i Jönköping har man gemensamt bestämt hur många timmar man förväntas lägga på mottagningsbesök varje vecka.

Detta säkerställer en sund arbetsbelastning som är jämnt fördelad bland de anställda och har, tillsammans med prognoser över inkommande remisser, gjort det enklare för verksamheterna att planera och följa upp bemanningsbehoven.

Prognos av tillgänglig tid för vårdpersonal på Karolinska Universitetssjukhuset

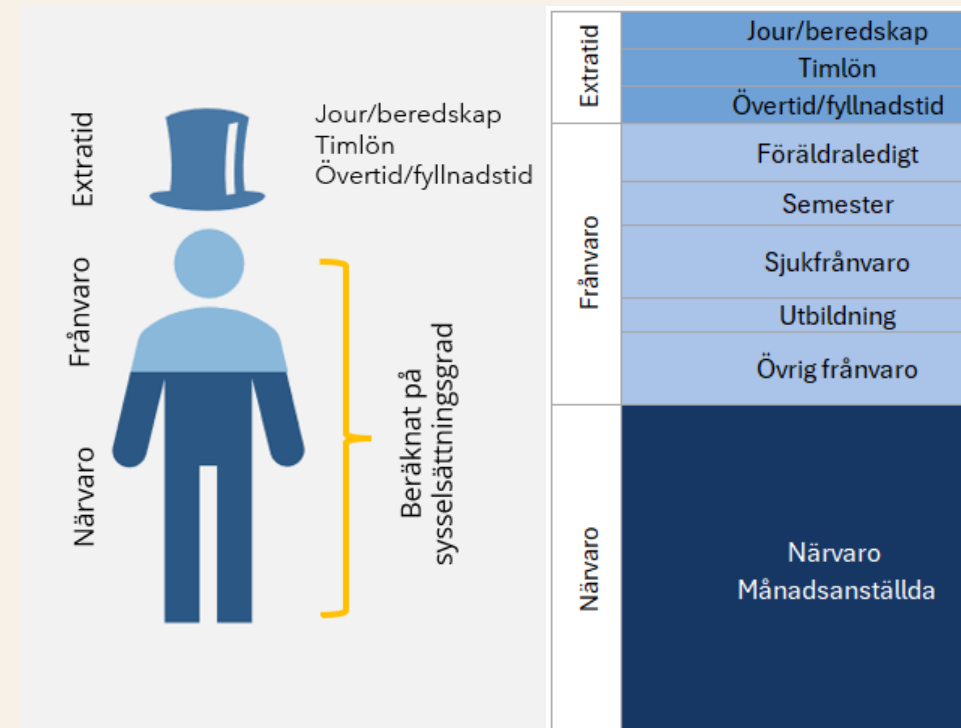
Region Stockholm, Karolinska Universitetssjukhuset

På Karolinska Universitetssjukhuset uppskattas hur mycket tid som finns tillgänglig för vårdproduktion efter att man har sammanställt vilka personalresurser som finns inom verksamheten. Då räknar man bort tid för aktiviteter som inte innebär vårdproduktion, exempelvis administration, forskning, utbildning och externa projekt samt annan tid som inte är produktions- eller patientrelaterad.

Även frånvaro behöver räknas bort från den tid som är tillgänglig för produktion. I Karolinskas modell används historiska data som stöd för att uppskatta nästa periods frånvaro. Mallen hämtar automatiskt historiska data över andelen semester, korttidsfrånvaro, jourkompledighet, frånvaro på grund av utbildning och långtidsfrånvaro.

Utöver den tid som är tillgänglig för produktion inom ramen för hel- och deltidspersonalens ordinarie arbetstid fylls en del av närvarobehovet av extratid: inhyrd personal, timanställda och/eller övertid. På Karolinska skattas extratiden för varje yrkesgrupp utifrån data från föregående år, på motsvarande sätt som för personalens frånvaro. Mer information om bemanningsdata relaterat till arbetet med produktions- och kapacitetsstyrning finns i stödet "Bemanningsdata för Produktions- och kapacitetsstyrning".

Illustration över personalens närvaro, frånvaro och extratid som används vid Karolinska Universitetssjukhuset.



Analys av tillgänglig tid för fysiska resurser

En central del i prognosen är att ta hänsyn till om resurserna delas med andra enheter. Det är vanligt att flera avdelningar delar exempelvis operationssalar, vilket innebär att den egna verksamhetens utrymme kan variera över tid.

Prognosen behöver därför inkludera en bedömning av hur många timmar resursen förväntas vara tillgänglig för den egna enheten.

Utöver detta behöver man räkna bort tid som inte kan utnyttjas till vårdproduktion såsom ställtid, förberedelser, uppdukning, omställning och städning mellan patienter eller ingrepp.

Fundera på och diskutera...

- Vilka fysiska resurser krävs för verksamhetens aktiviteter? Med fysiska resurser avses exempelvis operationssalar, undersökningsrum, utrustning eller annan infrastruktur som krävs för att genomföra patientnära aktiviteter.
- Delas resurserna med andra enheter – och i så fall hur fördelas tiden?
- Hur många timmar per vecka eller månad är resursen faktiskt tillgänglig?
- Hur stor andel av tiden kan användas för produktion?
- Hur mycket tid går åt till ställtid och andra kringaktiviteter?

Illustrativt exempel:

En operationssal för elektiv vård delas mellan två avdelningar, där avdelning A har tillgång till salen på måndagar, onsdagar och fredagar och avdelning B har salen övriga dagar. Lokalerna håller öppet 12 timmar per dag, mellan klockan 07 och 19. Avdelning A räknar därför med att salen finns tillgänglig 36 timmar per vecka.

Utöver detta behöver tid avsättas för städning. Dels rengörs all utrustning efter varje operation, dels brukar salen stängas för städning under 30 minuter mitt på dagen. Varje måndagsmorgon görs dessutom underhåll av salens utrustning och kalibrering av instrument under en timme.

Därmed utgår 1,5 h per vecka för städning och 1,0 h för underhåll, och den totala tillgängliga tiden för vårdproduktion blir därmed 33,5 h.

Kompetensmatrisen är ett verktyg för att kartlägga kompetenser

Att dokumentera och kontinuerligt följa upp medarbetarnas kompetenser gör det lättare att prognostisera vem som är tillgänglig för vilken aktivitet. Ett sätt att kartlägga kompetenser är att använda sig av en kompetensmatris. Då dokumenteras vilken kompetens varje medarbetare har i relation till verksamhetens olika vårdtjänster, vilket i sin tur kan ligga till grund för vem som schemaläggs på vilka uppgifter. Till exempel kan det i en kompetensmatris **kartläggas huruvida en medarbetare är "självgående", "under upplärning" eller "saknar kompetens" för ett visst ingrepp eller besökstyp**, vilket avgör hur personens tillgängliga kapacitet ska bedömas.

Genom att kombinera prognos för tillgänglig kapacitet och prognos för kapacitetsbehov i kompetensmatrisen, kan man redan här få en översikt över om de är balanserade.

En kompetensmatris eller motsvarande kan även skapa förutsättningar för att personer som inte är fullt insatta i den dagliga verksamheten – exempelvis stödfunktioner och externa schemaläggare – kan bistå i schemaläggningsprocessen. Detta utgör samtidigt en viktig grund för att på sikt kunna införa mer automatiserade schemaläggningslösningar och digitala verktyg, inklusive AI.

I Region Jönköpings län har man använt sig av kompetensmatriser i arbetet med PKS. Där har man definierat följande fem kategorier:

- 4 Kompetens matchar – kan men bör inte göra detta
- 3 Kompetens matchar
- 2 Kompetens matchar, men ej självständig
- 1 Under utbildning
- 0 Kompetens matchar ej

Illustrativt exempel på en enkel kompetensmatris med ovan kategorier, kombinerad med prognos för tillgänglig kapacitet och kapacitetsbehov:

	Operation X	Operation Y
Läkare 1	3 200 h	3 300 h
Läkare 2	0 -	1 150 h
<i>Summa tillgängliga timmar</i>	200 h	300 h (tid för utbildning ej med)
<i>Kapacitetsbehov i timmar</i>	150 h	300 h

I exemplet finns viss överkapacitet för operation X

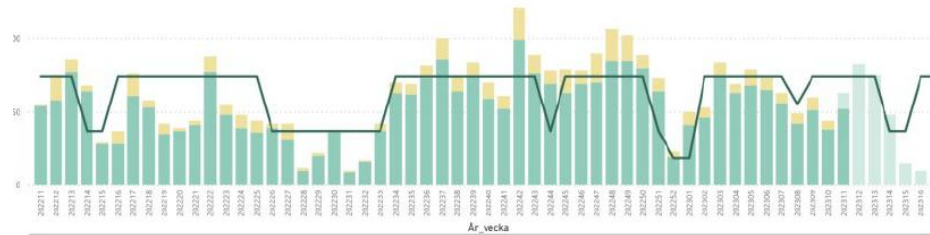
Variationer i tillgänglig tid

Precis som för vårdbehovet är det inte bara relevant att veta *hur stora* personalresurser som finns till förfogande i verksamheten, utan även *när* de är tillgängliga och när tillgången är begränsad. I de flesta verksamheter bestäms hur stor neddragning som ska ske under exempelvis sommaren i samråd med taktisk och strategisk nivå.

På årsbasis är det relevant att räkna med en begränsad kapacitet under semesterperioder. På vecko- och dagsbasis är det relevant att veta hur många anställda som finns tillgängliga för dags-, kväll- och nattpass på vardagar respektive helger och planera produktionen utifrån detta.

Ett sätt att hantera variationer i tillgången av resurser är periodisering. Det betyder att definiera perioder utifrån variationer i tillgänglig kapacitet, exempelvis normalsäsong och sommarsäsong eller normala dagar och neddragningsdagar.

Exempel på veckor med ökning respektive minskning i planerad produktion



Källa: Figuren är hämtad från metodstöd på taktisk nivå, *Uppföljning på taktisk nivå*.



Fundera på och diskutera...

- Vilka perioder är det relevant att räkna med begränsad kapacitet i vår verksamhet? Finns det några andra händelser som tillfälligt påverkar närvaron eller kapaciteten under året (exempelvis införande av ett nytt arbetssätt eller IT-system, perioder för föräldraledighet, sjukfrånvaro, VAB med mera)?
- Kommer personalstyrkans storlek att förändras under perioden? Finns det redan nu kännedom om när personal kommer börja eller sluta?
- Vilka slutsatser kan vi dra från historiska data över produktion? Beror variationen på ett föränderligt vårdbehov eller är den ett symptom på en begränsande resurstillgång?

Från tillgänglig tid per resurs till tillgänglig kapacitet för att producera aktiviteter

När det är tydligt hur mycket tid som finns tillgänglig hos olika resurser behöver detta stämmas av mot verksamhetens aktiviteter. Ett exempel: för att producera en disponibel vårdplats krävs tillgång till fysiskt rum, rätt utrustning och personal med rätt kompetens. Om rummet och utrustningen är tillgängliga 168 timmar per vecka medan personalen är tillgänglig 111 timmar per vecka, är personalen den begränsande resursen. Den tillgängliga kapaciteten av den disponibla vårdplatsen kommer att vara 111 timmar per vecka vilket motsvarar 66 % av veckans totala 168 timmar. Se illustrativt exempel till höger.

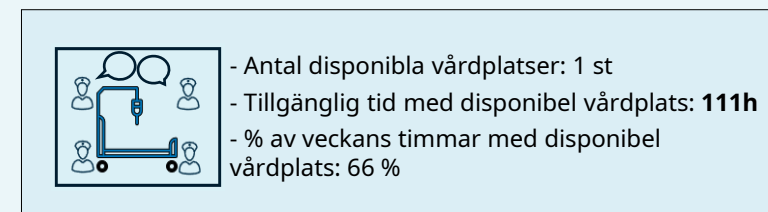
I andra fall är analysen mer komplex, till exempel om verksamheten gör många olika typer av kirurgiska ingrepp som kräver olika sammansättning av kompetenser och utrustning, och där inte all tillgänglig personal besitter rätt kompetens. Då kan det vara hjälpsamt att mäta vilken produktion som uppnåtts historiskt i relation till tillgängliga resurser, samt graden av resursutnyttjande, för att använda detta som ingångsvärde i analysen av hur resurser ska sättas samman och vilken kapacitet som kommer finnas tillgänglig för olika aktiviteter framåt. Justeringar behöver då göras om större förändringar skett i arbetssätt eller resurstillgång.

Illustrativt exempel:

Tillgänglig tid hos resurser



Tillgänglig kapacitet för sammansatta resurser, enligt verksamhetens behov



Figuren är hämtad från stödet [Kapacitet och närliggande begrepp](#).

Hantering av skillnader mellan tillgänglig kapacitet och kapacitetsbehov



- ▶ *Den operativa nivån har ett viktigt ansvar i att både kommunicera och hantera obalanser*
- ▶ *Bidra med sin verksamhetsnära kunskap och kommunicera detta till taktisk och strategisk nivå*
- ▶ *Att säkerställa att resurser används så effektivt som möjligt innebär att arbeta med flera delar av vågskålen för att nå balans*
- ▶ *Att påverka vårdbehoven på operativ nivå*
- ▶ *Att påverka produktionsbehoven på operativ nivå*
- ▶ *Att påverka kapacitetsbehoven på operativ nivå*
- ▶ *Att påverka resurserna på operativ nivå*
- ▶ *Att påverka tillgänglig kapacitet på operativ nivå*
- ▶ *Exempel från region på hur skillnader mellan tillgänglig kapacitet och kapacitetsbehov har hanterats*

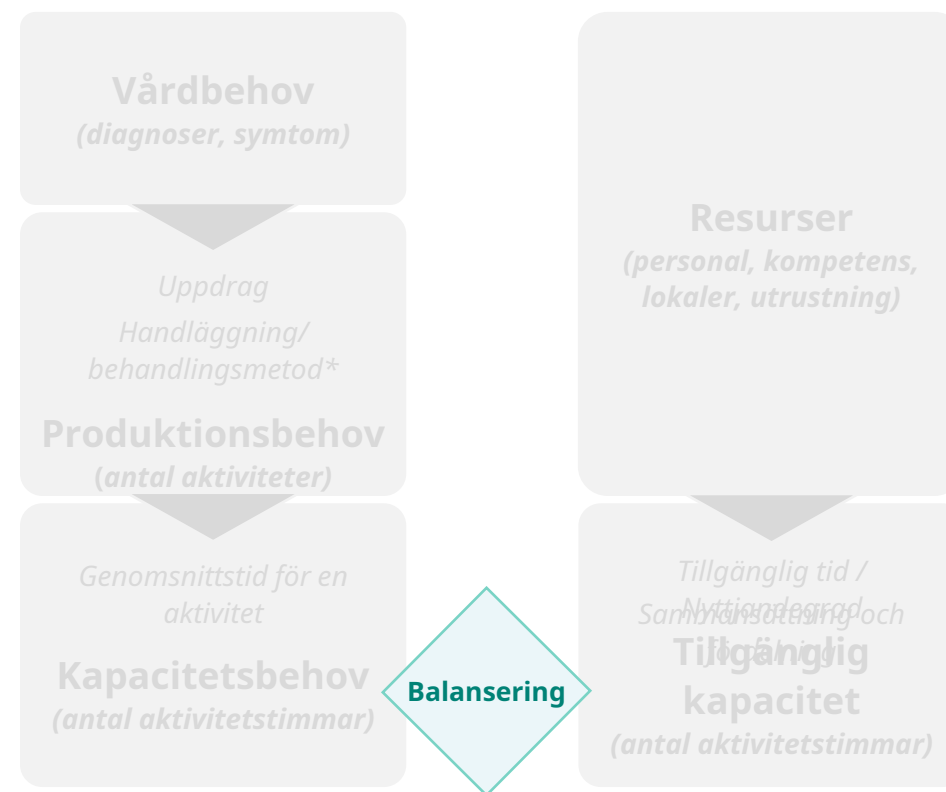
Den operativa nivån har ett viktigt ansvar i att både kommunicera och hantera obalanser

Den strategiska och taktiska nivån ansvarar för att balans råder mellan det förväntade kapacitetsbehovet och tillgänglig kapacitet. Dock har den operativa nivån också ett ansvar i att både bidra med verksamhetsnära kunskap till dialogen med taktisk och strategisk nivå, samt att aktivt göra förändringar och arbeta för att minska skillnader mellan kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet.

En central princip för att uppnå ett effektivt PKS-arbete är att verksamheternas produktionsmål och -planer är balanserade. Det innebär balans mellan det förväntade kapacitetsbehovet och den tillgängliga kapaciteten under varje period, och för varje sammansatt resurs.

Den operativa nivån ansvarar för två huvudsakliga delar:

- 1. Bidra med sin verksamhetsnära kunskap och kommunicera detta** genom underlag till den taktiska och strategiska nivån kring eventuella obalanser. *Hur detta kan ske beskrivs närmare på nästa sida.*
- 2. Att säkerställa att resurserna i verksamheterna används så effektivt som möjligt.** Detta innebär att den tillgängliga kapaciteten nyttjas på ett ändamålsenligt sätt, samtidigt som arbetssätt bidrar till att i möjligaste mån minska behovet av aktivitetstimmar. Verksamhetens ständiga förbättringsarbete behöver därför omfatta ett systematiskt och kontinuerligt arbete med att kartlägga och utveckla processer och arbetssätt, i syfte att stärka både kvalitet och produktion i linje med organisationens mål och prioriteringar. *Detta beskrivs närmare på efterföljande sidor.*



Bidra med sin verksamhetsnära kunskap och kommunicera detta till taktisk och strategisk nivå

För att den iterativa processen och dialogen mellan operativ och taktisk nivå ska vara konstruktiv behöver **kommunikationen grundas i data snarare än upplevelser**. När den operativa nivån delar tydliga prognoser över arbetet och sin tillgängliga kapacitet får taktisk nivå ett korrekt underlag för att säkerställa att produktionsplanen är genomförbar. Om prognoserna visar att kapaciteten inte kommer att räcka, är det viktigt att detta kommuniceras i tid så att taktisk nivå kan ta ställning till nödvändiga åtgärder.

Den operativa nivån behöver kommunicera:

- **Data, inte upplevelser** – konkret underlag om kapacitet och resurser
- **Tydlig information om identifierade obalanser** och deras förväntade påverkan på vårdens kvalitet och tillgänglighet
- **Konkreta avvikelser** – vad saknas, när och i vilken omfattning?
- **Planerade åtgärder för att bidra till balans** – effekterna av dessa ska inte räknas in i prognoserna förrän de uppnåtts, men att hela tiden se vad verksamheten kan göra för att bidra till bättre balans är nödvändigt för att säkerställa ett gemensamt ansvar hos organisationens olika nivåer

Exempel från hudkliniken i Region Jönköpings län:

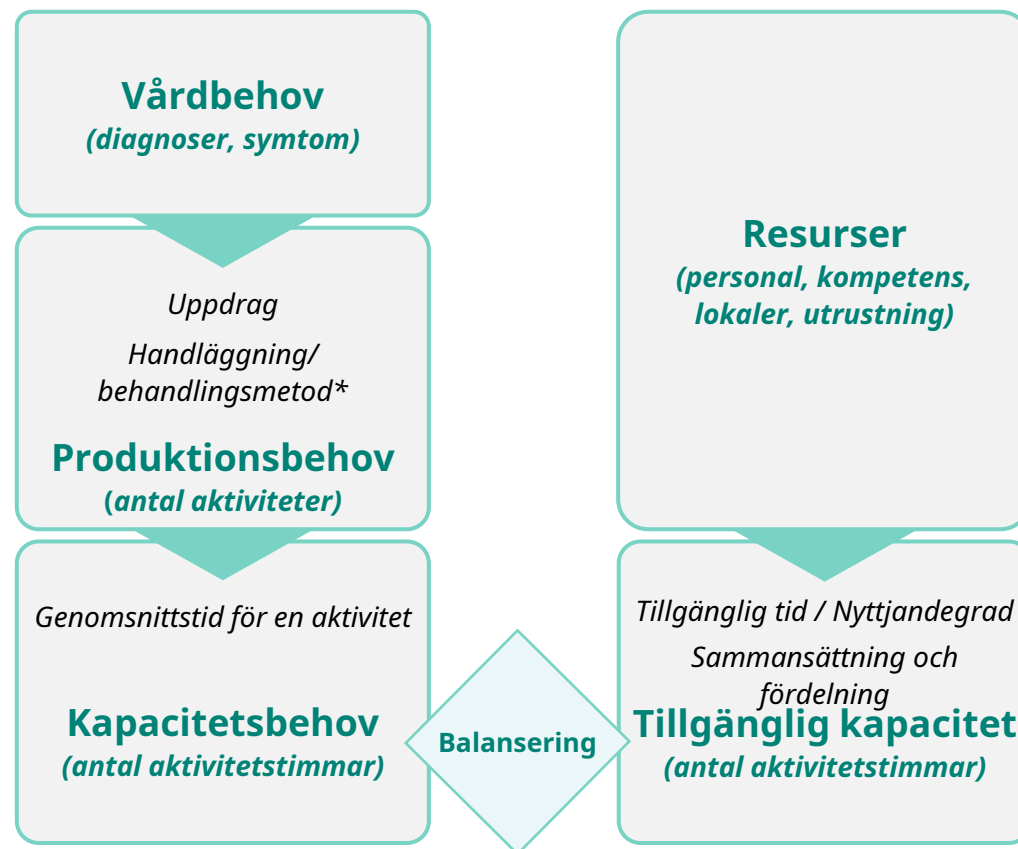
Vid hudkliniken hade man under en längre tid flaggat för personalbrist utan att det ledde till förändringar. Först när verksamheten – med hjälp av PKS – kunde synliggöra i kvantitativa termer att den befintliga tillgängliga kapaciteten var otillräcklig för att möta produktionsplanen, skapades förutsättningar för beslut om att anställa ytterligare en medarbetare.

Tack vare detta, och det fortsatta PKS-arbetet i stort, har kliniken kunnat minska sina väntetider.

Att säkerställa att resurser används så effektivt som möjligt innebär att arbeta med flera delar av vågskålen för att nå balans

För att uppnå **balans mellan vårdbehov och tillgänglig kapacitet** kan verksamheten arbeta med olika typer av förbättringsarbeten. Genom att se över arbetssätt, patientflöden och resursanvändning finns möjlighet att både minska kapacitetsbehovet och öka den tillgängliga kapaciteten. **Förbättringsarbeten är därmed ett viktigt verktyg** för att långsiktigt skapa en mer hållbar planering. För att förstå möjligheterna till förbättring kan det vara värdefullt att bryta ner balansen i dess olika delar. Det handlar om att identifiera vad som kan göras för att minska kapacitetsbehovet eller öka den tillgängliga kapaciteten.

De kommande sidorna ger exempel på vad som kan påverkas i respektive del genom olika typer av förbättringsarbeten. Flera av exemplen genomförs på operativ nivå, men följs upp på taktisk nivå inom ramen för PKS. De förutsätter också dialog med den taktiska nivån, som ansvarar för beslut om genomförande, om mandatet för beslut inte finns på operativ nivå. Det behöver därför finnas en tydlig samverkan mellan taktisk och operativ nivå kring vilka beslut som kan fattas på operativ nivå och vilka som kräver beslut på taktisk nivå för att kunna genomföras. **Det är viktigt att effekten av förbättringsarbetet först räknas in i produktionsplanen när åtgärderna har gett faktisk effekt, för att säkerställa en realistisk planering.**



*Med *handläggning/behandlingsmetod* avses vilka vårdtjänster som utförs för att möta ett visst vårdbehov. Källa: Figuren är hämtad från Socialstyrelsens sida *Stöd för produktions- och kapacitetsstyrning*.

Att påverka vårdbehoven på operativ nivå

Avser vårdbehoven hos invånarna

Vårdbehov
(diagnoser, symptom)

Uppdrag

Handläggning/
behandlingsmetod*

Produktionsbehov
(antal aktiviteter)

Genomsnittstid för en aktivitet

Kapacitetsbehov
(antal aktivitetstimmar)

Möjliga förbättringsarbeten på kort sikt

- **Informera och hänvisa patienter till rätt vårdnivå**, exempelvis genom att förbättra patientinformation och föra dialog med remitterande enheter
- **Hänvisa patienter till annan vårdgivare med kortare väntetider för förbättrad tillgänglighet**, exempelvis genom att etablera rutiner och processer för att aktivt lotsa patienter vidare utifrån deras behov och önskemål

Möjliga förbättringsarbeten på längre sikt

- **Använda befintliga samt bidra till utveckling av samverkansformer för att styra patientflödet i det dagliga arbetet**
- **Implementering av nya arbetssätt och behandlingar** med väsentligt förbättrade hälsoutfall, både medicinska och omvårdnadsmissiga åtgärder
- **Arbeta med patientundervisning** och motivera till följsamhet till behandling samt egenvård för att förebygga risk för akuta tillstånd
- **Fördjupat samarbete mellan primärvård och specialistvård** för uppföljning av patienter med kronisk sjukdom och multisjuka äldre; förhindra påverkbar slutenvård, återinskrivningar och akuta besök

Att påverka produktionsbehoven på operativ nivå

Avser den vård som behövs för att möta invånarnas behov, utifrån hur patientflödena ser ut samt hur vården utförs och organiseras

Vårdbehov
(diagnoser, symptom)

Uppdrag

Handläggning/
behandlingsmetod*

Produktionsbehov
(antal aktiviteter)

Genomsnittstid för en aktivitet

Kapacitetsbehov
(antal aktivitetstimmar)

Möjliga förbättringsarbeten på kort sikt

- **Minska "falska behov"**, exempelvis genom proaktiv kommunikation med patienter inför besök för att undvika ombokningar, och insatser för att reducera sena strykningar
- **Omprioriteringar i och/eller av patientflöden på operativ nivå**, exempelvis genom att minska antalet återbesök för vissa patientgrupper till förmån för patienter som väntar på vård

Möjliga förbättringsarbeten på längre sikt

- **Avstå behandlingar och undersökningar som inte är av värde för patienterna**, så kallad lågvärdevård under de omständigheter som rekommenderas av specialistföreningar - även benämnt som kloka kliniska val
- **Utöka egenvård och egenmonitorering**, exempelvis genom att implementera beprövade medicintekniska produkter och arbetssätt på patientgrupper med långa vårdtider

Att påverka kapacitetsbehoven på operativ nivå

Avser den kapacitet som behövs för att producera vården, beroende på arbetssätt och processer*



Möjliga förbättringsarbeten på kort sikt

- **Effektivisera enskilda arbetsmoment**, exempelvis genom att införa nya verktyg för läkemedelshantering eller mätning av vitalparametrar
- **Förbättra processer** genom att minimera flaskhalsar och ledtider genom att exempelvis säkerställa att rätt kompetens och information finns tillgängliga vid rätt skede i patientflödet.

Möjliga förbättringsarbeten på längre sikt

- **Påskynda införandet av digitala, effektiviserande verktyg**, exempelvis automatisk informationsöverföring och AI-tillämpning.
- **Stärk samarbetet mellan vårdnivåer för att minska kapacitetsbehovet i processen som helhet**, exempelvis genom videokonsultationer med annan specialist direkt i patientbesök på vårdcentral
- **Införa fler aktiviteter med lägre resursåtgång** (t.ex. videosamtal och behandling i grupp), där det är möjligt med bibehållen eller ökad kvalitet och patientsäkerhet.
- **Reducera variationer i flödet för att minska behovet av överkapacitet**, exempelvis genom att jämna ut de planerade flödena över veckan och dagen

* Eftersom kapacitetsbehovet beror på arbetssätt och processer påverkas det även av generella faktorer som organisation, ledarskap och kultur.

Att påverka resurserna på operativ nivå

Avser de resurser som finns tillgängliga för att ge vård till patienter

Möjliga förbättringsarbeten på kort sikt

- **Identifiera eventuell resurstillgång som överstiger behovet** och se om detta går att styra om
- **Utöka antalet medarbetare med rätt kompetens**, exempelvis genom att rekrytera, låna in från andra flöden eller anlita hyrpersonal
- **Höj kompetensen hos tillgängliga medarbetare**, exempelvis fortbildning inom de områden där det saknas kompetens och användning av kompetensstegar
- **Utöka eller anpassa tillgängliga lokaler och utrustning**

Möjliga förbättringsarbeten på längre sikt

- **Jämna ut obalanser över tid** genom att omfördela kapacitet till perioder med hög belastning och/eller styra om patient-flöden till perioder med lägre belastning
- **Utveckla ett systematiskt arbetssätt kring att följa och analysera bemanningsdata** i förhållande till PKS-arbetet, i dialog med stödfunktioner
- **Insatser för ökat kvarstannande**, exempelvis förbättrad arbetsmiljö och fortbildningsmöjligheter
- **Insatser för minskad sjukfrånvaro**, exempelvis genom löpande uppföljning och stöd
- **Stärk tillgången till personer med rätt kompetens**, exempelvis genom utökade utbildningsinsatser
- **Förbättra rekryteringsprocessen** genom ett strukturerat och systematiskt arbetssätt, med tydlig planering av rekryteringsbehovet och säkerställd återkoppling till kandidater genom hela processen, med HR som aktivt stöd
- **Utveckla och stärka verksamhetsförlagd utbildning** för studenter som en del i arbetet för framtida rekrytering

Resurser

(personal, kompetens, lokaler, utrustning)

*Tillgänglig tid / Nyttjandegrad
Sammansättning och fördelning*

Tillgänglig kapacitet
(antal aktivitetstimmar)

Att påverka tillgänglig kapacitet på operativ nivå

Avser den kapacitet som finns tillgänglig för att möta behoven i verksamheten, beroende på hur resurserna nyttjas och sätts samman*

Möjliga förbättringsarbeten på kort sikt

- **Anpassa teamsammansättningen**, på ett sätt som optimerar kompetensnyttjandet för de flöden som har kapacitetsbrist
- **Utöka öppettider på begränsande lokaler eller utrustning**, exempelvis operationssalar, mottagningsrum, röntgen eller strålbehandlingsrum (kan innebära schemaförändringar, alternativt sambemanning med andra verksamheter och förutsätter att personal finns tillgänglig)
- **Planera om hur icke-klinisk tid förläggs för att styra kapacitet mot perioder av kapacitetsbrist**, exempelvis genom att flytta utbildningar, forskningstid och tid för verksamhetsutveckling

Möjliga förbättringsarbeten på längre sikt

- **Förändra kompetenssammansättningen**, exempelvis genom utbildning/fortbildning, eller genom att i rekrytering aktivt sträva efter en mer eller mindre senior sammansättning
- **Samnyttja lokaler och utrustning**, exempelvis genom att förlägga verksamheter med möjlighet till samarbete i anslutning till varandra
- **Sambemanna avdelningar och flöden**, exempelvis i verksamheter med likartade omvårdnadsbehov
- **Frigör tid hos medarbetare**, exempelvis genom uppgiftsväxling till yrkesgrupper som inte är begränsande, eller insatser för minskad administration
- **Identifiera och minska icke-värdeskapande tid i verksamheten**, exempelvis genom att minska bytestider på operation

Resurser

(personal, kompetens, lokaler, utrustning)

Tillgänglig tid / Nyttjandegrad
Sammansättning och fördelning

Tillgänglig kapacitet
(antal aktivitetstimmar)

Balansering av kapacitetsbehov och tillgänglig kapacitet för att minska antalet väntande patienter

Region Kalmar län

Bakgrund

Öron-, näs- och halsmottagningen på Västerviks sjukhus är en relativt liten klinik med totalt cirka 40 medarbetare, varav 10 läkare. Under 2022 inleddes ett pilotarbete i samverkan med regionen för PKS. En analys av hur många som historiskt väntat på vård visade att antalet hade varit i stort sett oförändrat under flera år. När verksamheten diskuterade tänkbara lösningar sågs en utökning av antalet medarbetare som den enda vägen framåt, men eftersom detta inte var möjligt behövde kliniken hitta en annan väg med befintliga resurser.

Beskrivning av arbetssättet

Genom att bryta ned behovet i mindre delar var det möjligt att tydliggöra omfattningen; för att kunna erbjuda alla väntande patienter besök/åtgärd inom vårdgarantins tidsgräns behövdes endast två extra patientbesök per läkare och vecka under ett år – en marginell ökning givet att en läkare i snitt tog emot 50–60 patienter per vecka. Personalen kom överens om att genomföra detta under ett år för att sedan utvärdera nuläget på nytt.

Avstämning mot delmål med all personal genomfördes varje månad. Fokus lades på att förbättra utnyttjandet av befintliga tider och minska andelen outnyttjade resurser. Genom effektivare planering, bättre användning av tillgänglig kapacitet och framför allt ett gemensamt engagemang lyckades mottagningen öka produktiviteten utan att öka varken personalstyrkan eller antalet arbetade timmar.

Resultat

I dag har mottagningen inga patienter som väntat på vård i mer än 90 dagar, vilket visar att även mindre justeringar i arbetssättet kan ge stor effekt när de grundas i data och analys.

”

*”Man får inte fastna i Excel och glömma bort människorna och motivationen. Utan de delarna kommer ingenting att hända”
– Verksamhetschef, Region Kalmar*

Riktade insatser för att minska väntetider till specifika åtgärder

Region Kalmar län

Bakgrund och övergripande resultat

En ögonklinik i Region Kalmar län inledde ett utvecklingsarbete kring PKS med målsättningen att förbättra sin tillgänglighet.

Man började med att göra en omfattande analys av kapacitetsbehovet och den tillgängliga kapaciteten. Utifrån analyserna fick man flera lärdomar som sedan legat till grund för en mer behovsstyrd planering av verksamheten.

Arbetet med PKS har resulterat i att man kortat väntetiderna avsevärt; för laser- och ögonlocksoperationer har man nu i princip inga väntande patienter, och för gråstarrsoperationer har väntetiden gått från tio till cirka tre månader. Framgången tillskrivs främst bättre kunskap om det faktiska behovet och regelbundna uppföljningar av produktionsplanen.

Beskrivning av arbetssättet

Analysarbetet pekade på att det är möjligt att minska antalet väntande patienter till specifika åtgärder genom riktade insatser. Utifrån detta har man gemensamt beslutat att införa så kallade *fokusveckor*. Under dessa veckor styrs resurser från

mindre kritiska aktiviteter till den specifika åtgärd som är i fokus. På så sätt kan produktionen av den åtgärden ökas, utan att medarbetare behöver arbeta fler timmar. Första fokusveckan tillägnas gråstarrsoperationer men framgent planerar verksamheten att även inkludera andra åtgärder. Fokusveckorna förläggs med cirka en månads mellanrum och utanför större ledigheter för att säkerställa god personaltillgång.

Till skillnad från föregående exempel där väntetiden kunde minskas genom mindre justeringar varje vecka, kräver dessa ingrepp större sammanhängande resurser. Ögonkliniken fann därför att det var effektivare i den egna verksamheten att samla resurser under fokusveckorna för att uppnå ökad produktion då, snarare än att genomföra fler operationer varje vecka.



Källor

5

Källor

- *Intervjuer med verksamhetsrepresentanter som arbetar med PKS*
- Brandt J, Palmgren M. Produktionsstyrning i sjukvård. Lund: Lyxo; 2015.
- Eklund F, Palmgren M. Att mäta och planera för en välfungerande sjukvård. Stockholm: Sveriges Kommuner och Landsting & Rådet för främjande av kommunala analyser; 2014. ISBN 978-91-977858-3-9.
- Folktandvården Region Örebro län. Odontologiskt bokslut 2021; 2021.
- Inera. Statistik för 1177 på telefon. Hämtad 21 november 2025 från <https://www.inera.se/tjanster/statistik-for-ineras-tjanster/statistik-for-1177-pa-telefon/oversikt-antal-samtal/>.
- Region Västmanland. Uppdragsrapport: Närakut i Köping; 2024.
- Rosenbäck R. Produktionsstyrning i sjukvården – en väg framåt. Lund: Studentlitteratur; 2017.
- Socialstyrelsen. Centrala begrepp inom produktions- och kapacitetsstyrning i vården; 2024.
- Socialstyrelsen. Framtagandet av en produktionsplan – från prognoser till överenskommelser; 2024.
- Socialstyrelsen. Förbättringsarbete för balans och ökad produktionsförmåga; 2024.
- Socialstyrelsen. HR-data-Nätverk för kontinuerligt lärande mellan regioner; 2025.
- Socialstyrelsen. Överenskommelserna om ökad tillgänglighet i barnhälsovården – Slutrapport för Socialstyrelsens regeringsuppdrag att följa, analysera och stödja genomförandet av överenskommelserna 2018 till 2020, Bilaga 2: Att beräkna Care Need Index (CNI). Stockholm: Socialstyrelsen; 2021. 2021-10-7556.
- Myndigheten för vård- och omsorgsanalys. I tid och otid: En fördjupningsstudie om bemanningen i förlossningsvården; 2023. Rapport 2023:5.

