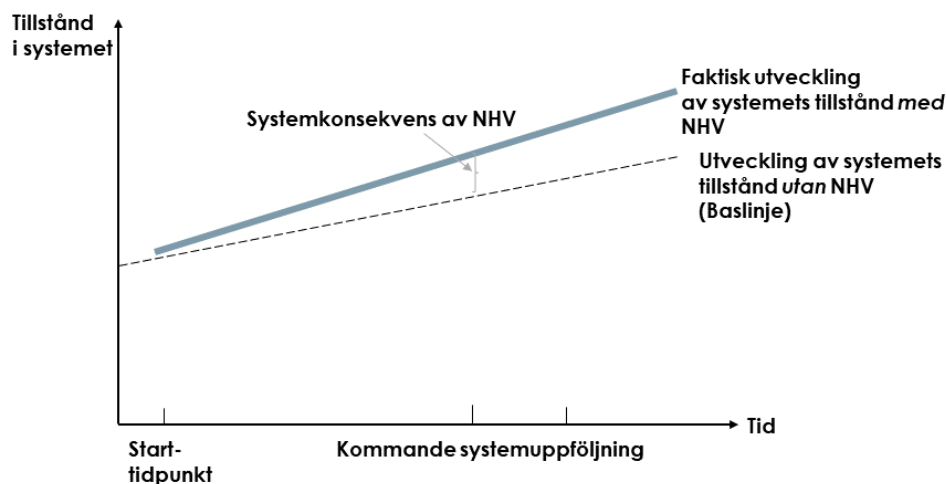


Bilaga 1. Metod och datainsamling

Metod

Som illustration används en enkel tankemodell med dimensionerna tid (horisontell axel, Figur 1) och systemtillstånd (vertikal axel, Figur 1). System *utan* NHV utvecklas utifrån hur utgångsläget i starttidpunkten påverkas av förändringstryck, som avsiktliga strukturförändringar samt omvärldsförändringar, och illustreras som streckad baslinje i tankemodellen (Figur 1). Utvecklingen i systemet *med* NHV illustreras med faktisk utveckling. Systemkonsekvenser av NHV är – teoretiskt – skillnaden mellan system *med* NHV i förhållande till samma system *utan* NHV vid en given tidpunkt.

Figur 1. Tankemodell för baslinje och faktisk utveckling



Baslinje är system *utan* NHV som utvecklas över tid, beroende av

- Utgångsläget; system vid tidpunkt före NHV
- Förändringstryck utöver NHV som över tid påverkar systemen:
 - avsiktliga strukturförändringar
 - omvärldsfaktorer och -förutsättningar (externa faktorer)

Tankemodellen bygger på en rad förenklingar. En förenkling är att *osäkerhet* osynliggörs. Den förändring som alltid sker i system presenteras i figur 1 som en (1) baslinje, men handlar om en prognos som inte är observerbar. En annan förenkling handlar om *mätbarhet*, det vill säga alla relevanta aspekter av systemen inte kan kvantifieras och mätas i en gemensam enhet (vertikal axel). Istället kan lägesbilder, där olika systemaspekter kvantifieras, vid en given tidpunkt jämföras med motsvarande i utgångsläget för att belysa eventuella förflyttningar, det vill säga faktisk utveckling. Därefter bedöms orsaker till eventuella förflyttningar baserat på faktorer i identifierat förändringstryck.

För att väga samman några aspekter till en gemensam enhet används Diagnosrelaterade grupper (DRG). Dessutom kan komplex och resurskrävande vård identifieras med hjälp av DRG-koder och -vikter. Universitetssjukvård definieras här som DRG-grupper med en DRG-vikt på 1,5 eller högre som förekommer oftare på universitetssjukhusen än i all annan vård sammanlagt. Då återstår 121 unika DRG-koder som omfattar 95 302 vårdtillfällen (2019) vid universitetssjukhus och 24 251 vårdtillfällen utanför universitetssjukhusen. För att ge en bild av universitetssjukvården, vars omfattning och sammansättning kan följas över tid beskrivs de 121 DRG-koder för universitetssjukvård som antal vårdtillfällen per MDC och universitetssjukhus.

Kort om Diagnosrelaterade grupper (DRG)

För att överskådligt beskriva och jämföra sjukhus används här DRG-systemet; sekundär patientklassificering av vårdkontakter till större medicinskt relevanta och kostnadsmässigt likvärdiga grupper.

I en DRG-kod samlas vårdkontakter som är medicinskt likartade och ungefär lika resurskrävande. Utifrån primärklassificering med cirka 12 000 diagnoskoder (ICD10) och cirka 8000 åtgärds-koder (KVÅ) bildas cirka 800 DRG-grupper i slutenvård och 640 DRG-grupper i specialiserad öppenvård. Varje DRG-kod har en vikt som baseras på kostnad per patient (KPP) för vårdkontakterna. Ju högre DRG-vikt desto mer resurskrävande vård; exempelvis har allogen stamcellstransplantation eller hjärtransplantation vikter på cirka 20 och levertransplantation en vikt kring 12 medan DRG-vikten för ögonfotografering är 0,018.

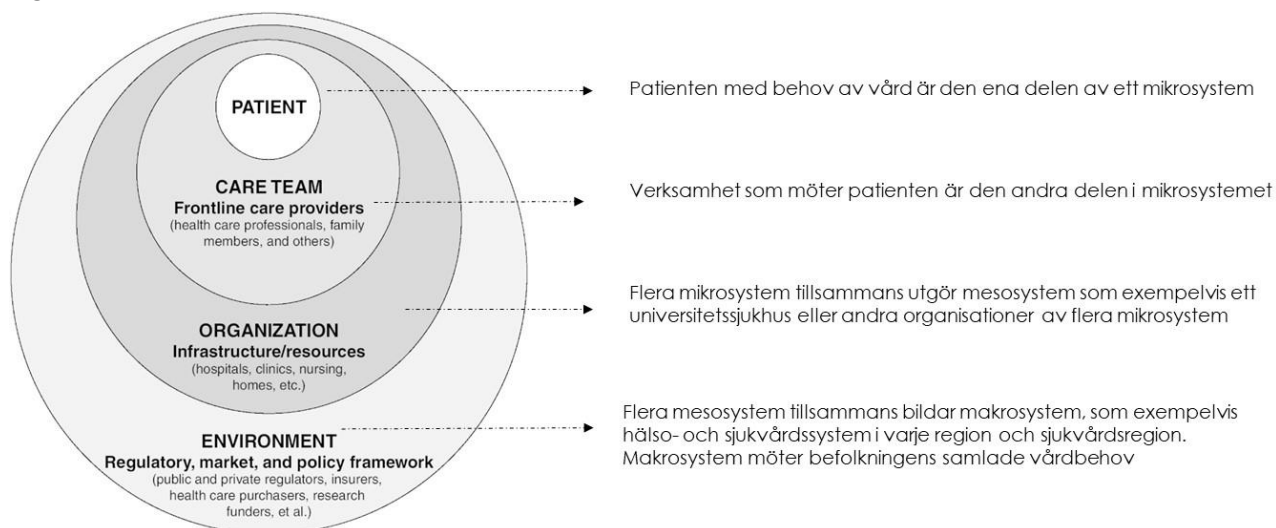
I DRG-systemet finns 27 diagnoskategorier; Major diagnostic categories (MDC). MDC utgår i stort från de medicinska specialiteterna plus ytterligare kategorier som exempelvis brännskador och trauma. Varje MDC utgår från specifika åtgärder tillsammans med specificerade diagnoskoder.

Läs mer: <https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/klassifika-tioner-och-koder/drg/>

Systemperspektiv och analysnivåer

En annan förenkling i tankemodellen (Figur 1) är att systemens *komplexitet* inte kan åskådliggöras. Systemen kan – teoretiskt – indelas i analysnivåerna makro, meso och mikro (Figur 2). *Mikrosystem* är mötet mellan patienter med behov av vård och vårdteam eller andra patientnära verksamheter. *Mesosystem* är här grupper av patientnära verksamheter och interaktionen mellan dessa verksamheter; här varje universitetssjukhus. *Makrosystem* slutligen är samspelet mellan befolkningens vårdbehov och det aggregerade utbudet i exempelvis varje sjukvårdsregion. På alla systemnivåer interagerar hälso- och sjukvården med andra samhällssektorer genom exempelvis utbildning och forskning.

Figur 2. Systemnivåer



Källa: Ferlie E & Shortell S, 2001. Improving the Quality of Health Care in the United Kingdom and the United States: A Framework for Change. The Milbank Quarterly, Vol. 79, No. 2, 2001.

Nytta och alternativkostnad

I förarbeten till införandet av NHV lyftes nivåstrukturerings som en viktig metod för att öka effektiviteten i användning av vårdens resurser samtidigt som den samlade vården för en patient ska bli så god som möjligt¹.

Nytan av NHV är hälsovinster för patienter som får bättre vård än i utgångsläget. Det handlar om patienter inom NHV-systemet, men även om att patienter utanför NHV kan få ökad nytta, om resurser frigörs genom NHV i förhållande till utgångsläget. Å andra sidan; om mer kompetens och andra resurser används för patienter inom NHV – än för samma patientgrupper om NHV inte fanns – kan dessa inte användas för andra patienter, åtminstone inte vid samma tidpunkt, och hälsa kan då gå

¹ Träning ger färdighet. Koncentrera vården för patientens bästa. SOU 2015:98.

förlorad för patienter utanför NHV². Hälsa som går förlorad är alternativkostnaden för NHV.

Icke-mätbarhet och genomförbarhet kräver ett pragmatiskt förhållningssätt

Allt väsentligt är inte mätbart, exempelvis låter befolkningens samlade vårdbehov sig svårigen kvantifieras i en gemensam enhet samtidigt som nationella datakällor saknas för exempelvis vårdplatser och annan infrastruktur. Därutöver är det inte heller möjligt att beskriva baslinjer i en enda kvantifierbar tillståndsvariabel för hälso- och sjukvården. Därför beskrivs flera aspekter av utgångsläget kvantitativt och förändringstrycket kvalitativt för att ge utgångspunkter för uppföljning av systemkonsekvenser av NHV.

Avgränsningar

I denna rapport används några pragmatiska avgränsningar för uppföljning av systemkonsekvenser av NHV. För det första; utgångspunkterna täcker mycket av hälso- och sjukvårdssystemen, men översiktligt och ytligt. Det betyder att kommande uppföljning av systemkonsekvenser inte kommer visa resultat inom enskilda vårdområden eller kunna påvisa samband. Således krävs fördjupad uppföljning för att bedöma i vilken utsträckning NHV är orsaken till eventuella konsekvenser. För det andra; används enbart Socialstyrelsens egna registerdata och öppna data från andra myndigheter som exempelvis SCB, för att kunna upprepa registerstudien med begränsade personalresurser.

Socialstyrelsens register

Hälso- och sjukvården kan beskrivas med hjälp av Socialstyrelsens registerdata. Tillgänglig kompetens finns i förteckningen Legitimerade Om-sorgs- och Vårdyrkesgruppers Arbetsmarknadsstatus (LOVA) och vårdproduktionen i Patientregistret (PAR). PAR omfattar vårdtillfällen i specialiserad vård, som kan göras lite mer jämförbara med hjälp av DRG-systemet.

² Siverskog J, 2022. Opportunity cost in healthcare priority setting. Linköping University Medical Dissertations, ISSN 0345-0082; 1795.

Kort om PAR och LOVA

Patientregistret (PAR) ger underlag för statistik om sjukdomar och behandlingar i den svenska specialistvården. Läs mer:

<https://www.socialstyrelsen.se/statistik-och-data/register/patientregistret/>

Registret Legitimerade Omsorgs- och Vårdyrkesgruppers Arbetsmarknadsstatus (LOVA) är en förteckning över hälso- och sjukvårdspersonal och deras arbetsmarknadsstatus som skapas genom samkörning av data från registret över hälso- och sjukvårdspersonal (Hosp) och data från SCB (LISA). Hosp innehåller samtliga utfärdade legitimationer i Sverige, både de som är utbildade i landet och utländskt utbildade individer som vill vara verksamma i Sverige.

Öppna data

Öppna data om utbildning och examina hämtas från Universitetskansler ämbetet (UKÄ) och kostnad per patient (KPP) från Sveriges kommuner och regioner (SKR).

Datainsamling***Registerstudie***

Registerstudien beskriver utgångsläget för universitetssjukhusen samt vårdprocesser för patientgrupper utanför NHV. Registerstudien baseras på Socialstyrelsens register. Tillgänglig kompetens i hälso- och sjukvården beskrivas kan beskrivas med hjälp av Socialstyrelsens förteckning Legitimerade Omsorgs- och Vårdyrkesgruppers Arbetsmarknadsstatus (LOVA). Patientregistret (PAR) omfattar vårdtillfällen i specialiserad vård.

För att utveckla metoderna kartläggas vårdprocesser tre patientgrupper inom vårdområden med som kännetecknas av olika förutsättningar att kunna beskrivas med Socialstyrelsens registerdata. Patientpopulationerna är gynekologisk kirurgi och rehabilitering efter stroke.

Kvalitativ studie av förändringstryck och systemkonsekvenser**Inriktningsbeslut och styrdokument för strukturförändringar**

I januari 2022 skickade Socialstyrelsen en förfrågan till samtliga regioner om inriktningsbeslut och styrdokument för strukturförändringar för akutsjukhus som genomförts 2018 till 2021, som pågår eller har beslutats samt hälso- och sjukvårdsförvaltningens årsredovisning för 2019. Förfrågan besvarades av 15 regioner; samtliga regioner i Södra och Sydöstra sjukvårdsregionerna, sex av sju regioner i sjukvårdsregion Mellansverige samt en region vardera från respektive tre sjukvårdsregioner.

Enkät till samtliga regioner

En enkätundersökning i två versioner, för regioner med respektive utan universitetssjukhus, riktades till samtliga regioner och genomfördes under mars månad 2022. Enkäten hade tre frågeblock; planerade förändringar som berör universitetssjukhusen och övriga akutsjukhus samt avsiktliga förändringar och omvärldsfaktorer som kan påverka dygnetruntöppna sjukhusbundna akutmottagningar. Baserat på de inriktningsbeslut och styrdokument som samlats in kunde enkäten förenklas för att minska uppgiftslämnarbördan på regionerna. Frågeformulär och kvalitetsdeklaration för undersökningen finns på Dnr 41094/2021.

Enkäten besvarades av 17 regioner, vilket innebär att svarsfrekvensen uppgick till 81 procent. Två av de fyra regioner som inte besvarade enkäten har skickat in tidigare efterfrågade inriktningsbeslut och styrdokument. Således saknas information från två regioner, som finns i samma sjukvårdsregion.

Intervjustudie riktad till universitetssjukhusen

Intervjustudien avser att ge en bild av aktuell utveckling och förändringstryck för universitetssjukhusen utöver NHV samt identifiera möjliga bieffekter av NHV för universitetssjukhusen och patientgrupper utanför NHV.

Enskilda intervjuer genomfördes med tre företrädare för varje universitetssjukhus; sjukhusdirektör eller motsvarande, kontaktperson för NHV och en företrädare för en verksamhet utanför NHV. Intervjuguiderna, som finns i bilaga 1.1 till 1.3, har tre block och är snarlika, men har olika tyngdpunkt, för de olika informantkategorierna.

Bilaga 1.1 Intervjuguide Kontaktpersoner

Inledning

1. Berätta övergripande om

- **ditt eget uppdrag**
- **universitetssjukhuset där du arbetar** (volym och vårdområden, forskning och utbildning, övrigt)

Aktuell utveckling utöver införandet av NHV**2. Uppfattar du att det finns förändringstryck för ert universitetssjukhus utöver införandet av NHV?**

Exempelvis förändringar i vårduppdraget, budget/ersättning, tillgång till kompetens, förutsättningar för forskning och utbildning, patienternas vårdbehov

3. Hur bedömer du att aktuell utveckling (inklusive eventuellt förändringstryck utöver NHV) påverkar:

- a. **ert universitetssjukhus?** *Volym och vårdområden, forskning och utbildning, övrigt*
- b. **universitetssjukhusen i stort?**
- c. **akutsjukvården utanför universitetssjukhusen?**

Bieffekter av införandet av NHV

Bieffekter kan vara såväl positiva som negativa

4. Hur bedömer du att ert universitetssjukhus kan påverkas av tillstånd för NHV som tilldelas:

- a. **ert sjukhus?**
- b. **andra sjukhus?**

5. Bedömer du att det finns verksamheter och patientgrupper med behov av samma kompetens och resurser som NHV (dvs närliggande vård) som kan påverkas i betydande omfattning av införandet av NHV:

- a. **inom ert universitetssjukhus?**
- b. **(generellt) inom vårdområden där vissa vårdåtgärder koncentreras som NHV?**

6. Hur bedömer du att universitetssjukhusen i stort kan påverkas av införandet av NHV? Volym och vårdområden, forskning och utbildning, övrigt**7. Hur omfattande bedömer du att bieffekterna (positiva som negativa) av NHV kan bli i förhållande till aktuell utveckling (inklusive eventuellt förändringstryck utöver NHV) för**

- a. **ert universitetssjukhus?** *Förstärker/motverkar varandra?*

- b. universitetssjukhusen i stort?
- c. akutsjukvården utanför universitetssjukhusen?

Avslutning

8. Är det något annat du skulle vilja tillägga gällande det vi pratat om?

Bilaga 1.2 Intervjuguide företrädare för verksamhet utanför NHV

Inledning

- 1. Berätta kort om**
 - a. Ditt uppdrag**
 - b. Den verksamhet där du arbetar**
Vårdområde och volym, forskning och utbildning, övrigt

Aktuell utveckling utöver införandet av NHV

- 2. Uppfattar du att det finns förändringstryck utöver införandet av NHV för**
 - a. ert universitetssjukhus?**
 - b. din verksamhet?**

Exempelvis förändringar i vårduppdraget, budget/ersättning, tillgång till kompetens, förutsättningar för forskning och utbildning, patienternas vårdbehov

- 3. Hur bedömer du att aktuell utveckling (inklusive eventuellt förändringstryck utöver NHV) påverkar**
 - a. ert universitetssjukhus?**
 - b. din verksamhet?**

Volym, forskning och utbildning, övrigt

Bieffekter av införandet av NHV

Bieffekter kan vara såväl positiva som negativa

4. **Hur bedömer du att ert universitetssjukhus kan påverkas av införandet av NHV?**
Vårdområden och volym, forskning och utbildning, övrigt
5. **Hur bedömer du att er verksamhet kan påverkas av införandet av NHV? Hur påverkas era patienter?**
6. **Hur omfattande bedömer du att bieffekterna av NHV kan bli i förhållande till aktuell utveckling (inklusive eventuellt förändringstryck utöver NHV) för**
 - a. **ert universitetssjukhus? Förstärker/motverkar varandra?**
 - b. **din verksamhet?**

Avslutning

7. **Är det något annat du skulle vilja tillägga gällande det vi pratat om?**

Bilaga 1.3 Intervjuguide sjukhusdirektörer eller motsvarande

Inledning

1. **Berätta – övergripande – om ert universitetssjukhus**
Vårdområden, forskning och utbildning, övrigt

Aktuell utveckling utöver införandet av NHV

2. **Uppfattar du att det finns förändringstryck för ert universitetssjukhus utöver införandet av NHV?**
Exempelvis förändringar i uppdraget, budget/ersättning, tillgång till kompetens, förutsättningar för forskning och utbildning, befolkningens vårdbehov
3. **Hur bedömer du att aktuell utveckling (inklusive eventuellt förändringstryck utöver NHV) påverkar ert universitetssjukhus vad gäller**
 - a. **vårdområden?**
 - b. **förutsättningar för forskning?**
 - c. **förutsättningar för utbildning?**

Övrigt?

Bieffekter av införandet av NHV

4. **Hur bedömer du att ert universitetssjukhus kan påverkas av tillstånd för NHV som tilldelas:**
 - a. **ert sjukhus?**
 - b. **andra sjukhus?**

5. **Bedömer du att det ert universitetssjukhus har patientgrupper inom närliggande vård (dvs som har behov av samma kompetens och resurser som NHV) som kan påverkas i betydande omfattning av införandet av NHV? Vårdområden? Hur påverkas de?**
6. **Hur omfattande bedömer du att bieffekterna av NHV kan bli i förhållande till aktuell utveckling (inklusive eventuellt förändringstryck utöver NHV) för ert universitetssjukhus? Förstärker/motverkar varandra?**

Avslutning

7. **Är det något annat du skulle vilja tillägga gällande det vi pratat om?**