



**GÖTEBORGS UNIVERSITET  
HANDELSHÖGSKOLAN**

**Planering för en effektiv hemtjänst**

*En fallstudie om kapacitetsplanering och schemaläggning inom Hemtjänsten i  
Kungsbacka Kommun*

Kandidatkurs Industriell och finansiell ekonomi  
Handelshögskolan vid Göteborgs universitet  
Vårterminen 2020

**Handledare**

Peter Rosén

**Författare**

Lisa Barkman

Sara Björnhager

## **Förord**

När vi påbörjade vår uppsats i februari visste vi bara att vi ville undersöka hur planeringen fungerade inom hemtjänsten i Kungsbacka kommun. Sedan dess har vi skrivit en uppsats som har gett oss möjligheten att förstå hur det faktiskt ser ut. Utan samtliga respondenter som har tagit av sin tid och ställt upp på intervjuer till denna studie, hade studien inte varit möjlig. Vi vill även tacka vår handledare Peter Rosén som under arbetets gång har gett goda råd hur studien har kunnat förbättras. Samtidigt vill vi tacka vår seminariegrupp som gett oss konstruktiv kritik under kursens gång samt gett oss inspiration i uppsatsskrivandet.

Tack!

Lisa Barkman

Sara Björnhager

## **Abstract**

The healthcare sector in Sweden and the rest of the world is facing many challenges with an aging population and multi-morbidity. The system requires enough competent health care personnel to perform tasks, while the operations departments need to use the resources in an efficient way. Capacity planning and scheduling in the healthcare is complex, but essential in order to meet the increasing demand in healthcare. In the home care sector, it includes efficiently planning all the care needed and scheduling of personnel, and finding the right digital aids to support the operations.

Since 2019 the home care in Kungsbacka municipality is using the planning tool IntraPhone which has created some obstacles in operations. At the same time, Kungsbacka is using digital aids as a part of its strategy of digitalisation. The purpose of this study is to show how the home care in Kungsbacka municipality is using capacity planning and scheduling in their operations. The goal with the report is to find possible areas of improvement and how the units can work more efficiently.

The study has a qualitative approach. The empiric material consists of interviews conducted with personnel, planners and managers in the organisation. Also, a representative at IntraPhone has been interviewed. To use benchmarking, interviews have been conducted with two people working at two different municipalities which are leading in the field of digital aids and planning; to gather inspiration in what Kungsbacka can do to improve their operations. Lastly, theory has been used based on secondary data about scheduling and capacity planning; in both industries and the healthcare sector.

Based on the primary and secondary data, the current situation has been described and areas of improvement have been found. Among the areas of improvement are: to divide the home care units to work in smaller geographic areas and to move the staff between the different units. In addition, the planners should only work with the planning department and not in the daily operations, to make the planning more efficient. The staff should also have more time in their schedule for documentation to improve the communication between the staff and improve the care given to the caretakers. Planned time for documentation would help the staff to give better care and a better work situation. Digital aids could be used to improve efficiency in the organisation. Lastly, the main area of improvement seems to be internal and external communication.

# Sammanfattning

**Titel:** Planering för en effektiv hemtjänst

**Typ av arbete:** Kandidatuppsats Industriell och finansiell ekonomi VT2020

**Författare:** Lisa Barkman och Sara Björnhager

**Nyckelord:** Kapacitetsplanering, schemaläggning, sjukvård, hemtjänst, Kungsbacka

Vården i Sverige och i världen står inför en rad utmaningar de kommande åren med bland annat en åldrande befolkning och fler multistjuka. Det kräver tillräckligt med kompetent personal att utföra olika arbetsuppgifter, samtidigt som verksamheterna behöver hushålla med resurserna på ett effektivt sätt. Att kapacitetsplanera och schemalägga inom vården är komplext, men nödvändigt för att möta det ökade behovet av vård. Inom hemtjänsten handlar det om att effektivt planera alla insatser och schemaläggning av personal, samt se över vilka digitala verktyg som kan stötta verksamheten.

Sedan 2019 använder hemtjänsten i Kungsbacka kommun planeringsverktyget IntraPhone som har stött på en del problem i verksamheten. Samtidigt arbetar de med välfärdsteknik som en del av sin digitaliseringsstrategi. Syftet med studien är att studera hur Hemtjänsten i Kungsbacka kommun arbetar med kapacitetsplanering och schemaläggning samt undersöka vilka förbättringar och effektiviseringar som kan göras.

Studien har en kvalitativ forskningsansats. Empirin består främst av intervjuer som till största del genomförts på olika befattningar inom organisationen som studerats. Vidare har en representant på IntraPhone intervjuats. Slutligen har två intervjuer genomförts på två andra kommuner, för att se på vilka förbättringar Kungsbacka kan göra, så kallad benchmarking. Utgångspunkten i teorin har varit tidigare forskning på ämnet kapacitetsplanering och schemaläggning, i tjänstesektorn samt inom vården.

Utifrån datainsamlingen som gjorts (primär- och sekundärdata) har den nuvarande situationen beskrivits och förbättringsområden har funnits. Förbättringsområden är bland annat att hemtjänsten i Kungsbacka skulle kunna delas in i mindre geografiska områden och att personalen ska kunna flyttas mellan enheterna. Kommunen skulle även kunna ha planerare som enbart arbetar med planering och på så sätt förbättra kontinuiteten samt se till att personalen har tillräckligt med tid mellan och under insatser. Dessutom skulle personalen kunna ha inplanerad tid för dokumentation; för att fler genomförandeplaner ska finnas tillgängliga och på så sätt vara enklare för personal att förstå sina arbetsuppgifter. Vidare skulle välfärdsteknik kunna användas i större utsträckning för en effektivare verksamhet. Som övergripande förbättringsområde verkar kommunikationen (interna och externa) vara bristande och det är något Kungsbacka kommun skulle kunna förbättra.

## Begreppslista

*DELEGERING* - Innebär att hälso-och sjukvårdspersonal överlåter en medicinsk arbetsuppgift till personal som inte är formellt utbildade för uppgiften

*GRUNDSHEMA* - den del i IntraPhone som berör eventuella restriktioner kring en insats eller personalen (ex. tid för utförande, delegering, körkort, allergier). Detta ligger till grund för hur insatserna matchas och kombineras ihop till personalens körschema

*HSL* - Hälso- och sjukvårdslagen. Innefattar insatser såsom läkemedelsövertag, sondmatning och sårbehandling. Dessa insatser utförs av sjuksköterska eller läkare

*HEMSJUKVÅRD* - Medicinska insatser, rehabilitering, habilitering och omvårdnad som utförs i hemmet utav hälso- och sjukvårdspersonal eller annan personal med delegering

*HEMTJÄNST* - Insatser som krävs för att den berörda mottagaren ska kunna bo kvar i det egna hemmet. Kan röra både HSL- och SoL insatser, även om SoL-insatserna är i majoritet.

*INSATSER* - den service och omsorg som blivit beviljad för hemtjänst eller hemsjukvård

*INTRAPHONE* - digitalt planerings- och dokumentationssystem

*KÖRRAD* - de insatser som personalen ska utföra under en dag och skapar tillsammans personalens körschema

*KONTINUITET* - Syftar i denna uppsats till personalkontinuitet, och mäter hur ofta samma personal besöker samma mottagare av hemtjänst

*SoL* - Socialtjänstlagen. Innefattar exempelvis matinköp, matlagning och hygienbehov. Dessa insatser utförs vanligtvis av undersköterskor eller vårdbiträden

*VÄLFÄRDSTEKNIK* - Digitala hjälpmedel som används inom sjukvården

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1	Problembakgrund	2
1.2	Problemdiskussion	4
1.3	Syfte	5
1.4	Frågeställningar	5
1.5	Avgränsningar	5
<b>2</b>	<b>Metod</b>	<b>6</b>
2.1	Kvalitativt synsätt	6
2.2	Primär- och sekundärdata	7
2.3	Litteratursökning	7
2.4	Trovärdighet och äkthet	9
2.5	Forskningsmetod	10
2.6	Urval	12
2.6.1	Respondenter	12
2.6.2	Urvalsstorleken	14
2.7	Databearbetning	14
2.8	Etiska överväganden	15
<b>3</b>	<b>Teori</b>	<b>16</b>
3.1	Kapacitetsplanering	16
3.1.1	Kapacitetsplanering inom vården	17
3.2	Schemaläggning	21
3.2.1	Schemaläggning inom vården	22
3.3	Välfärdsteknik	24
3.4	Organisationsförändringar	25
3.5	Teori kopplat till forskningsfrågorna	25
<b>4</b>	<b>Empiri</b>	<b>27</b>
4.1	Hemtjänsten i Kungsbacka Kommun	27
4.1.1	IntraPhone	28
4.1.2	Bemanning och delegering	29
4.1.3	Larmhantering	30
4.1.4	Planering och IntraPhone	31
4.1.5	IntraPhone implementering och kompetens	32
4.1.6	Kontinuitet	33
4.1.7	Körtid och körschema	34
4.1.8	Dokumentation och genomförandeplaner	35
4.1.9	Välfärdsteknik	36
4.2	Förbättringsområden	38
4.2.1	Hemtjänsten i Falköpings Kommun	38

4.2.2 Valfärdsteknik i Hammarö Kommun	40
<b>5 Analys</b>	<b>43</b>
5.1 Hur ser kapacitetsplanerings- och schemalägningsprocessen ut idag och vilka brister och problem upplevs?	43
5.1.1 Kapacitetsplanering hemtjänsten Kungsbacka kommun	43
5.1.2 Schemaläggning	45
5.2 Hur kan kapacitetsplanerings- och schemalägningsprocessen effektiviseras?	46
5.2.1 Kontinuitet	47
5.2.2 Grundschema	47
5.2.3 Larmhantering	48
5.2.4 Restid	49
5.2.5 Dokumentation	49
5.2.6 Utbildning	50
5.2.7 Delegering	50
5.2.8 Kommunikation	50
5.2.9 Valfärdsteknik	51
5.3 Konsekvensanalys	52
<b>6 Slutsats</b>	<b>55</b>
6.1 Förslag till vidare forskning	57
6.2 Begränsningar	58
<b>Referenser</b>	<b>59</b>
<b>Bilagor</b>	

# 1. Introduktion

Ända sedan 50-talet har svenskarna haft tillgång till hemtjänst i hemmet. I Sverige bedrivs olika former av vård och omsorg av äldre; framförallt i form av hemtjänst, särskilt boende (äldreboende) eller korttidsboende. Enligt kvarboendepincipen, ska den som vill bo kvar i sin ursprungsbostad kunna göra det, med möjlighet att få personlig omvårdnad och sjukvård i hemmet (Socialstyrelsen, 2011). Bistånd för hemtjänst kan sökas av alla som anser sig ha behov av det och den service och omsorg som beviljas benämns insatser. Den beviljade hemtjänsten kan delas upp i två delar och vissa insatser kan vara reglerade av hälso- och sjukvårdslagen (HSL) och andra kan vara reglerade av socialtjänstlagen (SoL). Till HSL-insatser hör sådana insatser som är beslutade av vårdgivare som till exempel ansvarig sjuksköterska eller läkare som sedan delegeras till undersköterskor eller annan legitimerad personal. HSL-insatser kan bland annat innebära läkemedelsövertag, sårbehandling, sondmatning eller annan vårdgivande omsorg som är delegerad av ansvarig sjuksköterska (Socialstyrelsen, 2013).

SoL-insatser är istället hjälp med exempelvis inköp, matlagning, hygienbehov och annan personlig omsorg. Det innefattar också aktivitetstid, som kan vara till exempel social tid i hemmet eller en promenad. Det är socialtjänsten i kommunen som ansvarar för att ansökan handläggs och som fattar beslut gällande vilken service och omsorg (insatser) som beviljas i den typen av hemtjänst (SoL). Förutom att hjälpa den som är i behov av stöd i hemmet, kan även anhöriga få hjälp med exempelvis avlösning i hemmet, för att denne ska ges avlastning (Socialstyrelsen, 2016). Eftersom ordet brukare inte rekommenderas att användas på grupper eller individer, kommer de som tar emot hemtjänst kallas för mottagare av hemtjänst i den här studien, vilket också är det ord som rekommenderas av Socialstyrelsen (Socialstyrelsen, u.å.). Personal som arbetar inom hemtjänsten brukar vara undersköterskor eller vårdbiträden. Beroende på geografi kan personalen förflytta sig till fots, med cykel eller bil mellan insatserna.

I Kungsbacka kommun bedrivs kommunal hemtjänst men det finns möjlighet att välja privata aktörer. I den här studien kommer fokus att läggas på den kommunala verksamheten som är uppdelat i nio geografiska arbetslag, även kallat enheter. Dessa sträcker sig från Åsa-Frillesås i söder till Hede/Älvsåker i norr. År 2019 hade hemtjänsten i Kungsbacka kommun 1925 personer med beviljade SoL- insatser för hemtjänst. Av dessa valde mellan 8 och 10 procent en privat aktör



(Kungsbacka kommun, 2018). Kungsbacka kommuns hemtjänst använder idag ett digitalt planeringsverktyg som heter IntraPhone som styr personalens arbetsdag och därmed hur deras körschema kommer att se ut. IntraPhone fördelar ut alla insatser och på så sätt kan personalen se hur deras arbetsdag kommer att se ut och vilka personer de ska besöka (Kungsbacka kommun, 2019c). Dock menar IntraPhone att det finns utrymme för manuella förändringar som kan påverka planeringen av insatserna (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). I Kungsbacka kommuns hemtjänst styrs enheterna av enhetschefer, som har det övergripande ansvaret över en enhet. De arbetar nära ihop med samordnare och koordinatörer. Varje enhet brukar ha en samordnare som ser över kapacitetsplanering och planerar bland annat för nya och existerande insatser och en koordinator som arbetar med schemalaggningen av personal. Ibland är dessa tjänster kombinerade (koordinator, personlig kommunikation, 24 april 2020). Förutom ordinarie personal på respektive enhet finns det en bemanningspool som bistår med personal som är anställd som vikarie i det fall en enhet har personalbrist. Detta menar en av kommunens enhetschefer kan bero på sjukdomsbortfall eller en förändring som kräver mer personal (personlig kommunikation, 23 april 2020).

## **1.1 Problembakgrund**

I takt med att den svenska befolkningen lever längre, ökar behovet av vård och omsorg. Redan nu syns en ökning av antalet personer över 80 år och fram till år 2035 beräknas dessa öka med 76 procent, från dryga 500 000 idag, till nära 900 000 personer. Som resultat av att befolkningen har fler äldre, ökar också behovet av vård- och omsorgspersonal (SCB, 2016). Braekers, Hartl, Parragh och Tricoire (2016) menar att alla västerländska länder står inför utmaningen med en åldrande befolkning och en ökad efterfrågan för hemtjänst. Vidare blir det allt fler multisjuka; två eller fler samtidigt förekommande kroniska sjukdomar, som har behov av hemtjänst. Detta eftersom en åldrande befolkning också ökar antalet sjukdomar. Fler multisjuka som bor kvar i sina hem, ställer högre krav på en fungerande hemtjänstorganisation som kan möta dessa behov. Förutom multisjuka, beräknas antalet demenssjuka öka i takt med att den stora gruppen 40-talister blir allt äldre. Demenssjuka är ett samlingsnamn för personer med skador i hjärnans nervceller till följd av sjukdom eller skada. (Regeringen, Skr. 2017/18:280). Även denna grupp kräver mycket hjälp av vårdsystemen - individuellt och genom stöd till anhöriga. Fram till 2050, förutspås det att antalet demenssjuka kommer att ha ökat med nära 50 procent och att de kommer vara upp mot 400 000 med demenssjukdom. I diskussionen kring utmaningar inom vården är det inte bara vårdtagares

säkerhet som spelar in, utan det är också viktigt att personalens arbetssituation är hållbar och att anhöriga kan få den avlastning och trygghet de önskar (Regeringen, Skr. 2017/18:280).

Enligt kommunallagen gäller att *Kommuner och regioner ska ha en god ekonomisk hushållning i sin verksamhet*, (SFS: 2017:725: 11:1). Det innebär att kommunen ska utnyttja de begränsade resurserna på bästa möjliga sätt. Detta innebär också att kommuner måste möta behovet av mer personal, fler sjuka och samtidigt hushålla med sina resurser. Vidare blir välfärdsteknik ett allt viktigare verktyg i driften av offentliga verksamheter och vid resurseffektivisering (Socialstyrelsen 2019a).

Sedan 2017 använder sig hemtjänsten i Kungsbacka kommun av systemet IntraPhone som dokumentationssystem. År 2019 började kommunen även att använda det som ett planeringsverktyg för att skapa ett mer effektivt körschema, via funktionen ruttoptimerad planering. IntraPhone är ett digitalt planeringsverktyg som hjälper till att skapa körrader och fördela insatserna bland personalen. Körraderna består av de insatser personalen ska utföra under en dag och skapar på så sätt personalens körschema. En ruttoptimerad planering tar hänsyn till kontinuitet, kompetenskrav, arbetspassets längd, antal besök hos en mottagare av hemtjänst och körtider. Utefter dessa parametrar beräknar sedan systemet fram ett lämpligt körschema. Förutom att personalen kan se sin planerade arbetsdag, får de också uppdateringar om ändringar i schemat samt kan kommunicera med sina kollegor (IntraPhone, 2019).

Planeringssystemet IntraPhone är en del av implementeringen av ett digitalt arbetssätt och målet med implementeringen var att mer effektivt planera personalens schema och mottagarnas insatser. Genom att använda IntraPhone skulle det bli säkrare för både personalen och mottagarna eftersom kontinuiteten skulle bli bättre samt att det skulle gå att se var personalen befann sig och när (Kungsbacka, 2019c). Samtidigt fick varje mottagare av hemtjänst i snitt 22 olika personal som besökte dem under en tvåveckorsperiod och arbetssituationen för personalen har tidvis blivit stressigare och mottagarna av hemtjänst har inte fått den tid de har blivit lovade (Alm, 2020; Kommuners kvalitet i korthet, 2020).

## 1.2 Problemdiskussion

En vanligt förekommande uppfattning är att vårdens problem grundar sig i brist på resurser, dock menar Palmgren och Eklund (2014) att resursbrist inte tycks vara det främsta problemet inom sjukvården. Den största utmaningen är snarare att få rätt personal med rätt kompetens att utföra rätt arbetsuppgifter, på ett effektivt sätt (SOU 2016:2; Palmgren & Eklund, 2014). Palmgren och Eklund (2014) lyfter produktions- och kapacitetsplanering som en lösning till detta problem.

Rabeh, Said och Eric (2011) betonar att en stor utmaningen inom hemtjänsten är att matcha alla insatser till de olika mottagarna av hemtjänst med varandra, och att få dem att stämma överens tidsmässigt med personalens scheman. Om mottagarna får stor bestämmanderätt när insatserna ska äga rum, av de insatser som inte måste ske på ett speciellt klockslag, kan det bli svårt att få ihop ett effektivt körschema för vårdpersonalen. Det kan resultera i att mycket väntetid uppstår i personalens körschema alternativt att körschemat blir för stressigt. Även El-Sherbeny (2010) samt Borsani, Matta, Beschi och Sommaruga (2009) har belyst detta komplexa problem kring hemtjänstpersonalens rutter mellan de olika mottagarna av hemtjänst. De beskriver svårigheten att få till effektiva körscheman men ändå ta hänsyn till personalens arbetsbelastning, arbetstid, restid och väntetid samtidigt som patientens behov och tillgänglighet tillgodoses.

Rosenbäck (2017) betonar att en annan utmaning inom vården är att bestämma och schemalägga den tidsåtgång som krävs för olika insatser. Författaren menar att samma insats kan ta olika lång tid för olika vårdpersonal att utföra beroende på kunskap och erfarenhet. Dessutom kan tidsåtgången variera beroende på den fysiska och psykiska hälsan hos vårdtagaren och hur de reagerar på vården och insatsen, vilket kan skifta beroende på dagsform. Rosenbäck (2017) menar därmed att det finns en komplexitet kring schemaläggningen av olika insatser, vilket resulterar i en viss oundviklig variation av vården.

Ett sätt för sjukvården att försöka möta de ökade behoven och de problem som finns som redogjorts för ovan är att gå mot mer digitaliserade lösningar. Inom hemtjänsten och för mottagarna av hemtjänst innebär detta bland annat olika digitaliserade larmlösningar och att vissa insatser kan ske mer digitalt (SOU 2020:14). Dessutom kan digitaliserade lösningar användas för effektivisera schemaläggningen och planeringen av rutter och insatser.

Studien ämnar därmed undersöka djupare hur hemtjänsten i Kungsbacka kommun möter de utmaningar som lyfts ovan med att planera och schemalägga insatser för att se till att rätt personal

med rätt kompetens gör rätt uppgifter. Dessutom ämnar studien undersöka hur insatserna planeras på ett tidseffektivt sätt som tar hänsyn till att skapa ett effektivt körschema för personalen.

### **1.3 Syfte**

Syftet med denna uppsats är att beskriva och analysera kapacitetsplanering- och schemalägningsprocessen inom hemtjänsten i Kungsbäcka kommun samt att lämna förslag till hur den kan förbättras.

### **1.4 Frågeställningar**

- Hur ser kapacitetsplanering- och schemalägningsprocessen ut idag och vilka brister och problem upplevs?
- Hur kan kapacitetsplaneringen och schemaläggningen effektiviseras?

### **1.5 Avgränsningar**

Avgränsning har gjorts till Kungsbäcka kommuns hemtjänst, som innefattar nio enheter uppdelade i olika geografiska områden. I uppsatsen kommer kapacitetsplanering och schemaläggning i Kungsbäcka kommuns hemtjänst att beskrivas och analyseras. Detta innefattar endast hemtjänsten i Kungsbäcka som organisation, inte de privata aktörerna.

## 2 Metod

*I detta kapitel kommer vald metod att beskrivas och redogöras för. Syftet med kapitlet är att ge läsaren en förståelse för hur arbetet har gått till och varför de olika valen har gjorts. Läsaren kommer kunna läsa om valt angreppssätt, datainsamling, hur intervjuerna gick till och vilket intervju-urval som gjordes. Dessutom kommer trovärdighet och äkthet samt etiska överväganden tas upp.*

### 2.1 Kvalitativt synsätt

Vetenskaplig kunskap uppstår genom två typer av forskning: kvantitativ och kvalitativ. Den kvantitativa forskningen bygger framförallt på siffror och har en objektiv forskningsstrategi, medan den kvalitativa forskningen kan framstå som mindre objektiv och är mer beskrivande (Bryman & Bell, 2017). Vidare skiljs forskningen åt genom en deduktiv eller induktiv forskningsmetod. Den deduktiva metoden är hypotesprövande och teori testas. Resultaten av en deduktiv metod ska kunna replikeras. Ett induktivt angreppssätt innebär istället att resultaten är teorigenererande och svårare att replikera (Bryman & Bell, 2017).

Den här studien kommer att anta en kvalitativ och induktiv gång. Det passar med studiens frågeställningar eftersom intervjuerna inte kommer att föras i kvantitativt syfte utan förhoppningen är istället uttömmande och djupa svar (Bryman & Bell, 2017). Syftet med studien är att utforska kapacitetsplanerings- och schemalägningsprocessen för Kungsbacka kommuns hemtjänst. Studien kommer genom intervjuer och databearbetning beskriva en bild av hur det ser ut idag och vilka förbättringar som kan göras. Intervjuerna kommer föras i syfte för att få fram respondenternas perspektiv om hur det fungerar idag och eventuella förbättringsområden, vilket enligt Bryman och Bell (2017) kännetecknar en kvalitativ studie.

Vidare kommer bearbetning av sekundärdata göras växelvis med insamlandet av data, vilket går i linje med hur en kvalitativ studie vanligtvis genomförs (Bryman & Bell, 2017). Detta till skillnad från en kvantitativ studie där analys av sekundärdata görs efter all data är insamlat. Bryman och Bell (2017) menar att en fördel med att göra analys och insamling av data växelvis är att om ytterligare frågor uppstår eller om tillräcklig information saknas kring en fråga, kan mer data samlas in.

Även tolkningsperspektivet kommer att användas som utgångspunkt. Det innebär att samhällsvetenskapens studieobjekt analyseras; människor och deras institutioner. Det skiljer sig från det naturvetenskapliga där studieobjektet analyseras mer subjektivt. För att beskriva den sociala verkligheten, enligt tolkningsperspektivet, måste en förstå ett mänskligt beteende och inte enbart förklara det. Det kopplas till hermeneutik, som innebär en förståelse av mänskligt beteende (Bryman & Bell, 2017).

## **2.2 Primär- och sekundärdata**

I den vetenskapliga studien har primärdata använts. Primärdata är den data som samlas in av författarna själva som ger ny information. Den vanligaste insamlingsmetoden för primärdata är intervjuer (Bryman & Bell, 2017). Intervjuerna kännetecknas som primärdata eftersom det är ny information på området som samlats in av författarna till studien. Insamling av primärdata är ofta mer tids- och resurskrävande än sekundärdata (Bryman & Bell, 2017). Därför kommer en blandning av primär- och sekundärdata att användas.

Sekundärdata har använts i studien i form av data insamlat från andra forskare samt andra organisationer och institutioner. Bryman och Bell (2017) menar att en försiktighet behöver finnas när sekundärdata används eftersom den kan vara vinklad. Författarna betonar därmed vikten av att använda sekundärdata från flera olika källor. Detta är något som har tagits i beaktning vid skrivandet av denna studie, varpå många olika källor har använts. Bryman och Bell (2017) beskriver även fördelen med att använda sig av sekundärdata i en studie och att det kräver mindre resurser och ger mer tid till att bearbeta och samla in övrig data.

## **2.3 Litteratursökning**

Litteratursökningen för den här studien började med att läsa i lokaltidningarna i Kungsbacka som har skrivit om de återkommande problemen samt implementeringen av IntraPhone i Kungsbacka kommuns hemtjänst. Genom att läsa artiklar ur dagstidningarna, hänvisades det vid flertalet tillfällen till utredningar som gjorts om Hemtjänsten i Kungsbacka kommun, av andra organisationer. De utredningarna gav bra underlag för att få en överblick över vilka utmaningar som fanns inom hemtjänsten i kommunen.

Vidare gjordes sökningar i Göteborgs universitetsbiblioteks databas. En databas som ger åtkomst till tusentals artiklar och annan kurslitteratur. I databasen användes funktionen supersök med sökorden som är beskrivna i tabellen nedan (figur 2). För att hitta både svenska och internationella artiklar om ämnet kapacitetsplanering och schemaläggning överlag samt inom vården användes sökord på svenska och engelska. Först och främst gjordes sökningar för att förstå utmaningarna inom vården. Därefter gjordes litteratursökningen för att hitta teori som beskrev arbetsätt och metoder som används inom kapacitetsplanering och schemaläggning.

För att bättre förstå IntraPhone och hur det fungerade som ett planeringsverktyg, besöktes IntraPhones hemsida där det fanns information om verktygets funktioner och hur det kunde användas i olika verksamheter. För att ytterligare förstå problematiken och implementeringen mellan Kungsbacka kommun och IntraPhone, gjordes sökningar i Googles sökmotor för att hitta relevant information.

Genom Kungsbacka kommuns hemsida gick det att hitta information gällande problematiken och implementeringen av IntraPhone. Dessutom fanns det bra beskrivningar av hemtjänsten och hur organisationen fungerar idag. Förutom IntraPhone och hemtjänsten, gjordes det även sökningar på digitalisering i Kungsbacka kommun och vad deras mål är. Genom den sökningen gick det att hitta flera dokument som beskrev Kungsbacka kommuns digitaliseringsplaner.

För att förstå varför implementeringen gjordes av IntraPhones planeringsverktyg, kontaktades Kungsbacka kommuns digitala kommunarkiv som delade med sig av protokollen från Vård- och omsorgsnämnden i Kungsbacka. Slutligen, för att få en bättre förståelse för hur en sådan stor implementering bör gå till på ett effektivt sätt gjordes sökningar på organisationsförändringar. Sökningar gjordes på liknande sätt som beskrivet ovan, via Göteborgs universitets databas och på både svenska och engelska.

I figur två ges en beskrivning av litteratursökningen (nästa sida).

Figur 2. Litteratursökning

Typ av litteratursökning	Sökord/Sökning
Lokaltidningar	hemtjänst, IntraPhone
Göteborgs universitets databas	scheduling, schemaläggning, kapacitetsplanering, capacity planning, home care, operations management, healthcare, hemtjänst, vården, organisationsförändringar, kommunikation, organisational change, communication
IntraPhones hemsida	
Google sökmotor	IntraPhone, IntraPhone Kungälv
Kungälv kommun hemsida	hemtjänsten, intraPhone, digitalisering
Kungälv kommun kommunarkiv	protokoll från vård och omsorgsnämnden från åren 2013-2020

## 2.4 Trovärdighet och äkthet

Begreppen reliabilitet och validitet är viktiga inom kvantitativ forskning och reliabilitet innebär tillförlitlighet av en mätning och huruvida den kan repeteras med samma resultat (Bryman & Bell, 2017). Validitet å andra sidan innebär i vilken utsträckning det som mäts, verkligen mäter det som planeras att mätas. Inom den kvalitativa forskningen kan dessa användas om de inte lägger för mycket fokus på just mätning, eftersom kvalitativa forskningsresultat är svåra att mäta (Bryman & Bell, 2017). Istället för att använda begreppen validitet och reliabilitet kan begrepp trovärdighet och äkthet istället användas i en kvalitativ forskning. Trovärdighet består av fyra delkriterier som har en kvantitativ motsvarighet. Dessa är tillförlitlighet; credibility, överförbarhet; extern validitet, pålitlighet; reliabilitet samt konfirmering; objektivitet (Bryman & Bell, 2017).

För att mäta tillförlitlighet kommer respondentvalidering att tillämpas, vilket passar ihop med intervjuer. Detta eftersom resultaten av undersökningen kan förmedlas till den som deltagit i studien. På så sätt kan det säkerställas att forskaren får en bekräftelse på en överensstämmelse



mellan resultaten och deltagarnas föreställningar (Bryman & Bell, 2017). Eftersom intervjuer kommer att tillämpas, kan respondentvalidering användas under studiens gång för att säkerställa en god förståelse mellan författare och respondenter. Att mäta överförbarhet i studien kan vara komplext eftersom planeringssystemet kommer att analyseras i kontext till hur Kungsbacka kommun använder det. Dock kan respondenternas åsikter om systemet i sig och hur det fungerar möjligtvis passa in på andra kommuner som använder sig av samma planeringssystem. På så vis kan överförbarhet i studien mätas till viss del. Pålitlighet kan mätas genom att forskningsprocessen beskrivs grundligt och därefter kan en annan forskarkollega bedöma kvaliteten på detta (Bryman & Bell, 2017). I den här studien kommer metodvalen att bedömas av både handledare och andra studenter, vilket innebär att pålitligheten ifrågasätts och bedöms av andra personer förutom författarna. Konfirmering innebär att en forskare inte medvetet låtit sina personliga värderingar påverka utförandet av och slutförandet av en undersökning. Slutligen så kommer citat att användas i uppsatsen, för att öka förståelsen i vad respondenterna vill framföra och minska risken för tolkningsfel (Bryman & Bell, 2017).

## **2.5 Forskningsmetod**

Eftersom en enda organisation kommer att analyseras kommer en fallstudie att göras, vilket innebär att ett objekt analyseras mer detaljerat och ingående (Bryman & Bell, 2017). Fallstudien kommer att skapa en nulägesanalys som beskriver hur hemtjänsten i Kungsbacka ser ut på olika nivåer idag, samt hur kapacitetsplanering och schemalägningsprocessen ser ut i teori och praktik.

I början av studien kontaktades olika personer i syfte att delta i intervjuer om kapacitetsplanering och schemaläggning inom hemtjänsten. De initiala kontakterna togs redan i februari för att se om det fanns ett intresse att delta i studien från politisk-, förvaltnings- och på enhetsnivå. Tidigt bekräftades att intresse fanns. Därefter kontaktades de möjliga respondenterna igen per e-post och via telefon för att boka in datum och tid för intervju. Vid nästa kontakttillfälle blev det ett bortfall på de initiala tillfrågade då ett par personer inte ville delta i studien och några inte gick att nå. Bortfallet gjorde att vissa enhetschefer och koordinatörer inte intervjuades. Det initiala målet var att ha intervjuerna på plats hos de olika respondenterna. Detta fick dock ändras i och med COVID-19 och rekommendationerna från Folkhälsomyndigheten att minska de sociala kontakterna samt hålla avstånd till andra personer (Folkhälsomyndigheten, 2020). Istället kommer en stor del av intervjuerna göras via videosamtal och telefon. Intervjuerna kommer vara semistrukturerade och

således av en relativt låg strukturering och en intervjuguide kommer skapas för att genomföra intervjuerna. Intervjuguiden är ett hjälpmedel för att göra det enklare för intervjuaren att hålla sig till ämnet och inte ställa icke-relevanta frågor (Bryman & Bell, 2017). Vidare är intervjuguiden utformad av öppna frågor vilket är ett sätt att rikta fokus mot valda teman, men utrymme ges till respondenterna att berätta vad de finner viktigt inom respektive ämne (Kvale & Brinkman, 2017). Den här intervjumetoden valdes av den orsaken att det dels möjliggjorde följdfrågor och dels för att det gav respondenten utrymme att svara friare omkring de framförda frågorna.

För att säkerställa att svaren på intervjuerna tolkas rätt kommer intervjuerna att spelas in i den mån det går för att inte gå miste om värdefull information eller minnas något fel. Det skapar även en möjlighet att kunna gå tillbaka och lyssna på respondenternas svar. Enligt Kvale och Brinkman (2014) är det dessutom ett bra tillvägagångssätt eftersom intervjuaren kan fokusera på att ställa frågor istället för att anteckna respondenternas svar. Det gör det även möjligt för andra personer att analysera om informationen given i studien är korrekt. Dock kommer varje respondent bli informerad om detta inför varje intervju och i de fall intervjuerna inte spelas in, kommer det föras anteckningar. När båda författarna till studien deltar vid en intervju, kommer en person att ställa frågor och den andra att anteckna. Eftersom tidsbegränsning råder kommer intervjuerna inte att transkriberas i sin helhet, utan endast skrivas ner genom anteckningar. För citat, kommer de att användas från inspelningarna.

För att kunna ge förslag på förbättringar till hemtjänsten i Kungsbacka kommun, kommer studien att använda sig av metoden benchmarking. Benchmarking innebär att en organisation tar hjälp av andra organisationer inom samma område som lyckats väl med sina verksamheter. Det är ett sätt att lära sig hur ens egen organisation kan förbättras genom att se hur en annan organisation arbetar (Baker, Curscher & Rushton, 2010). Eftersom hemtjänsten i Kungsbacka kommun är jämförbar med andra kommuner då de bedriver hemtjänst på liknande sätt och under liknande förutsättningar, kommer kapacitetsplanering- och schemalägningsprocessen inom hemtjänsten i Falköpings kommun att analyseras. Hemtjänsten i Falköpings kommun har valts ut eftersom de arbetar med samma planeringsverktyg, IntraPhone, och deras planering stämmer till stor del överens med den faktiska tiden det tar för personalen att utföra insatser. Dessutom är personalkontinuiteten lägre i Falköping, där en mottagare av hemtjänst i snitt möter 15 olika undersköterskor och vårdbiträden under en tvåveckorsperiod. I Kungsbacka är samma siffra 22 stycken (Kommuners kvalitet i

korthet, 2020a; Kommuners kvalitet i korthet, 2020b). Hemtjänsten i Falköping ses därför som ett bra exempel på hur en hemtjänstorganisation kan arbeta med planering.

För att förstå hur välfärdsteknik kan användas för att effektivisera en hemtjänstorganisation kommer Hammarö kommun studeras. Detta eftersom de har kommit långt inom digitalisering inom kommunen. Hammarö Kommun blev utsedd till årets eHälsokommun år 2019, och arbetar aktivt med att introducera nya hjälpmedel i organisationen (Vitalis, 2019).

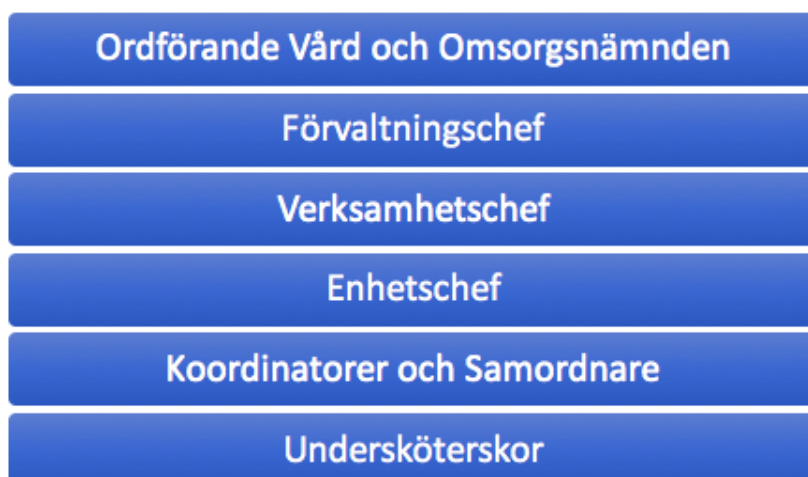
## **2.6 Urval**

De val som gjorts kring respondenter och urvalsstorlek presenteras nedan.

### **2.6.1 Respondenter**

Studien behandlar kapacitetsplanering och schemaläggning inom Hemtjänsten i Kungsbacka kommun och målet är att skapa en bred överblick över hur det fungerar idag. Studien undersöker hur det fungerar i praktiken, varför planeringssystemet infördes och vilka konsekvenser det fått samt vilka förbättringsområden som finns. För att skapa en så övergripande bild av studieobjektet som möjligt har ett stratifierat urval tillämpats. Ett stratifierat urval innebär att personer som arbetar inom olika nivåer i organisationen intervjuas (Bryman & Bell, 2017). Det innebär att organisationen analyseras genom intervjuer med enhetschefer, koordinatörer och samordnare samt med undersköterskor och vårdbiträden. Först och främst kommer personal med längre erfarenhet att intervjuas och även personal som arbetar i olika enheter. Urvalet kan vidare beskrivas som en typ av a priori-urval, då urvalet av deltagare redan är förutbestämt innan undersökningens början för att kunna besvara forskningsfrågorna (Bryman & Bell, 2017). För att enklare beskriva hur organisationshierarkin ser ut beskrivs den på nästa sida i figur 3.

Figur 3. Organisation Hemtjänsten Kungsbacka kommun



Eftersom det framförallt är undersköterskor, koordinatörer, samordnare och enhetschefer som ser planeringen i verksamheten på en daglig basis kommer de att intervjuas. Då studien syftar att förstå hur planeringen går till ute i enheterna på daglig basis har inte förvaltningschefen eller verksamhetschefen intervjuats. Syftet med den intervjun var att förstå beslutet bakom införandet av IntraPhone, vilket istället har analyserats via protokoll från Vård och Omsorgsnämnden i Kungsbacka. För att få en bättre förståelse av hur Kungsbacka arbetar med välfärdsteknik inom hemtjänsten kommer även digitaliseringchefen för kommunen att intervjuas.

Vidare kommer en representant på IntraPhone att intervjuas och ge en presentation i hur IntraPhone fungerar i praktiken. Det genom att visa hur planeringssystemet ser ut när en arbetar i det och exempelvis vilka parametrar som kan användas i planeringen.

I benchmarking-syfte kommer Ulf Johansson, verksamhetschef på Falköpings kommun intervjuas. I intervjun besvarar U. Johansson hur de arbetar med planeringen inom hemtjänsten och med IntraPhone som planeringsverktyg.

Slutligen kommer Mia Hernell Blomqvist, utvecklingsledare i Hammarö Kommun, intervjuas för att få en inblick i hur Hemtjänsten i Hammarö arbetar med digitala hjälpmedel och välfärdsteknik. Även detta i benchmarking-syfte.

## 2.6.2 Urvalsstorleken

Eftersom det är en kvalitativ studie, kommer intervjuer genomföras tills dess att svaren blivit uttömmande, i enlighet med de rekommendationer som Bryman och Bell ger (2017). Detta innebär att sålänge nya svar ges av olika respondenter kommer intervjuer att utföras i verksamheten. Dessutom innebär det att intervjufrågorna kommer kortats ner allteftersom intervjuerna fortlöper. Främst för att relevansen i frågorna kommer att bli tydligare i takt med att intervjuer genomförs. De frågor som respondenterna har delade svar i, kommer att fortsätta ställas i nya intervjuer tills ingen ny kunskap ges. De frågor där svaren är uttömmande kommer att tas bort. Intervjuer kommer att genomföras på flera enheter inom Hemtjänsten i Kungsbacka kommun, dock kan COVID-19 och andra omständigheter påverka vilka enheter som undersöks.

Samtliga intervjuer har sammanställts för att ge läsaren en bättre överblick (se bilaga 2).

## 2.7 Databearbetning

Bryman och Bell (2017) lyfter grundad teori som en av de vanligaste ansatserna för att analysera kvalitativ data. Dock menar författarna att det finns viss meningsskiljaktig kring den exakta innebörden och förklaringen av begreppet. Bryman och Bell (2017) betonar ändå några vanligt förekommande delar i grundad teori, som tycks vara accepterat av de flesta forskare. Dessa är teoretiskt urval, kodning, teoretisk mättnad samt kontinuerliga jämförelser. Denna studie har använt sig av samtliga av dessa fyra delar, och har således använt grundad teori som hjälp att analysera data.

Teoretiskt urval innebär att datainsamlingen fortgår samtidigt som den kodas, analyseras och en teori utformas utefter de mönster som ses. Kodning innebär att bakomliggande teman söks i respondenternas intervjusvar, vilka sedan skapar kategorier och teman. Dessa beskriver respondenternas svar genom olika kodord och korta meningar (se Bilaga 1). Genom dessa kodord, kategorier och teman har ett kodschema gjorts som sedan skapat grunden till empirin och dess rubriker. Teoretisk mättnad är beskrivet tidigare i texten, och innebär att intervjuer fortgår tills mättnad i svaren uppstår. Kontinuerliga jämförelser innebär att ständigt se över kodningen av inhämtad data för att säkerställa att tillräcklig teori finns kring berört tema (Bryman & Bell, 2017). Vidare har det empiriska materialet från intervjuerna med respondenterna på Hemtjänsten i Kungsbacka beskrivits som ett perspektiv i empirikapitlet, istället för att presentera varje

respondents svar individuellt. Ibland har deras svar ställts mot svaren som fåtts genom intervjuerna med IntraPhone, för att ge två sidor av hur de eventuella problemen upplevs och ser ut.

Vidare har en kvalitativ innehållsanalys använts för att analysera dokument och annan sekundärdata, vilket Bryman och Bell (2017) nämner som en vanlig metod i en kvalitativ forskning. Även i detta fall söks bakomliggande teman. Dock nämner Bryman och Bell (2017) att dessa ofta är underförstådda, men att de kan beskrivas i form av citat. Bryman och Bell (2017) betonar vikten av att granska sekundärdata och ställa sig kritisk till vem som skapat det och varför, samt om informationen kan appliceras i andra situationer eller endast i den kontext det är skrivet i. Författarna menar även att det finns en risk att sekundärdata kan vara vinklat. För att minska risken att data blir vinklad, har flera olika källor använts.

## **2.8 Etiska överväganden**

Enligt Kvale och Brinkman (2014) gäller ett par principer vid forskning. För att följa dessa kommer varje respondent introduceras till ämnet och syftet med studien. Återigen upprepas det vid nästa kontakt, då syftet är mer tydligt och definierat. Innan varje intervju får respondenten en kort introduktion som beskriver vad frågorna kommer att handla om och vad ändamålet är med studien. Detta för att garantera att varje respondent vet vad som kommer att tas upp i intervjun och följa informationskravet (Brinkman & Kvale, 2014). I introduktionen kommer även varje person att bli informerad om att de kan avbryta intervjun när de vill, vilket även går i linje med informationskravet (Bryman & Bell, 2017).

Fortsättningsvis kommer konfidentialitets- och anonymitetskravet att följas och de som önskar vara anonyma kommer att förbli det. Inga namn eller personuppgifter kommer att förvaras åtkomligt för obehöriga. I och med detta kommer nyttjandekravet att följas, vilket innebär att de personuppgifter och övriga uppgifter som samlas in endast kommer att användas i forskningssyfte. Slutligen kommer inga falska förespeglningar att ges, vilket innebär att respondenterna inte kommer att vilseledas av författarna genom felaktig eller vinklad information (Bryman & Bell, 2017). För att undvika detta är intervjuguiden utformad med icke-ledande frågor. Det är viktigt att påpeka att den ena författaren arbetar som timvikare på hemtjänsten i Kungsbacka kommun. För att säkerställa att personliga värderingar inte påverkar slutresultatet kommer alla intervjuer analyseras av båda författarna.

## 3 Teori

*I detta kapitel kommer tidigare forskning presenteras kring kapacitetsplanering och schemaläggning. Detta kommer beskrivas utifrån ett allmänt perspektiv samt utifrån hur det används och fungerar inom sjukvården. Dessutom kommer teori om digitaliserade hjälpmedel, så kallad välfärdsteknik lyftas och vilken påverkan det har på effekten av vården presenteras. Vidare lyfts processen kring organisationsförändringar. Detta kapitel har som syfte att vara en grund för läsaren genom resterande delar av studien, och hjälpa läsaren att få en djupare förståelse kring de bakomliggande problemen som studien ämnar belysa. Teoridelen kommer avslutas med en del som beskriver hur den presenterade teorin kommer att användas för att besvara syftet och de forskningsfrågor som denna studie grundar sig i.*

### 3.1 Kapacitetsplanering

Enligt Slack, Chambers och Johnston (2001) är kapacitetsplanering *the task of setting the effective capacity of the operation so that it can respond to the demands placed upon it*. I kort handlar det om att styra och planera en organisations resurser på ett effektivt sätt där kapaciteten möter efterfrågan. Dessa resurser är ofta begränsade och påverkar hur en organisation kan prestera, och sättet som det utförs på utgör en organisations kapacitet (Slack et al., 2001). Även kvaliteten kan påverkas av en organisations kapacitetsplan i de fall den varierar mycket. Dettat eftersom tillfällig personal kan behöva anlitas och eftersom ny personal inte alltid besitter samma kunskaper som den ordinarie personalen, kan kvaliteten på servicen påverkas negativt. För att undvika att kapaciteten inte möter efterfrågan bör varje kapacitetsplan prognostiseras så noggrant som möjligt. Vidare skriver Slack et al. (2001) att kapacitetsvariationer exempelvis kan mötas genom att 1. *Ignorera variationerna och bibehålla samma aktivitetsmönster (level capacity plan)* eller 2. *Anpassa kapaciteten för att matcha variationerna i efterfrågan (chase demand plan)*. En *Level capacity plan* kan användas i tjänstesektorn, men då innebär det ofta att organisationen måste arbeta med en överkapacitet eller underkapacitet beroende på efterfrågan. Detta eftersom tjänster inte kan lagras och det kommer innebära samma mängd personal varje dag, utan att ta hänsyn till förändringar i kapacitetsbehov (Slack et al., 2001).

Vidare kan en organisation anta en *chase demand plan* som innebär att organisationen försöker matcha kapaciteten med den varierande efterfrågan i den mån det går. Att följa en sådan plan är ofta svårare än att använda sig av en jämn kapacitetsplan eftersom efterfrågan kan ha stor variation som är svår att möta (Slack et al., 2001). Lantz (2015) skriver att ett företag bör utveckla alternativ för att hantera obalanser i kapaciteten. Som en grundsten i utvecklandet bör flexibilitet ha i åtanke i produktionssystemet, eftersom det möjliggör utökning och minskning av kapacitet med kort varsel. Således torde produktionen i en organisation kunna beräknas genom att titta på tidigare kapacitetsbehov (Lantz, 2015). Inom tjänstesektorn är efterfrågan ofta stor och den kan mötas genom att den ordinarie personalen arbetar övertid eller att personalen anställs på timmar. Företag kan också anställa personal via bemanningsföretag för att möta efterfrågan. Att anställa personal på viss-tid kan dock minska effektiviteten eftersom den personalen måste lära sig arbetsrutinerna samt det kan bli kostsamt eftersom rekryteringsprocessen kräver resurser (Slack et al., 2001).

Lantz (2015) skriver att produktiviteten i en organisation kan kopplas till inläring och *inläringseffekter*, alltså att produktiviteten blir bättre genom utvecklade arbetsmetoder, ackumulerad erfarenhet och genom att personalen lär sig hur verksamheten fungerar. Samtidigt nämner Lantz (2015) att produktivetsförbättringar inte handlar om att personalen arbetar snabbare, utan att dess arbetsrutiner förbättras. Snabbare arbetstakt kan tvärtom leda till fler olyckor och förvirring, som i sin tur minskar produktiviteten och kan skada personalen (Lantz, 2015). Ett alternativ till att anställa viss-tidspersonal är istället att anställa personal som flyttar mellan olika enheter. Det kan hjälpa en organisation att hantera förändringar i efterfrågan, och samtidigt ge personalen ett fast arbete. Det anses vara ett bättre alternativ jämfört med att anställa personal på viss-tid eftersom det kan anses oetiskt och ger personalen en rädsla kring huruvida de får behålla sina arbeten eller inte (Slack et al., 2001).

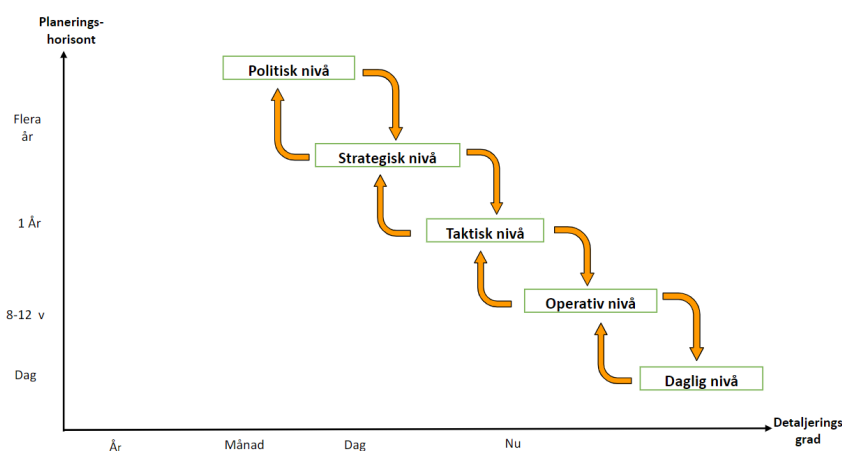
### **3.1.1 Kapacitetsplanering inom vården**

De stora skillnaden med kapacitetsplanering inom sjukvården är att det kan vara svårare att matcha kapaciteten med behovet, vilket ställer hårdare krav på ordentligt utförd prognos (Rosenbäck, 2017). Att hantera balansen mellan kapacitet och behov är det främsta fokuset inom all tjänsteproduktion, inklusive sjukvården (Rosenbäck, 2017). Vidare menar Rosenbäck (2017) att nivåstyrning används både inom industrin och tjänstesektorn, för att ta strukturerade beslut på olika nivåer. Tas rätt beslut på rätt nivå gör det att färre kritiska beslut hamnar på den dagliga nivån. Inom sjukvården förekommer fem nivåer: politisk, strategisk, taktisk, operativ samt den dagliga



nivån (Rosenbäck, 2017). Den politiska nivån avser landstings- eller regionfullmäktige samt politiska nämnder. Det strategiska nivån innefattar landsting- eller regionsstyrelse samt förvaltningsledning. Taktisk nivå innebär att beslut tas av verksamhetsledningen. Operativ nivå innefattar sektioner, enheter, avdelningar och team medan den dagliga nivån berör enheter och team som är i den dagliga verksamheten (Rosenbäck, 2017). Dessa olika nivåer med respektive planeringshorisont tydliggörs i bilden nedan.

Figur 4. Nivåstyrning inom sjukvården



Källa: Rosenbäck 2017

Att använda nivåstyrning inom vården har flera fördelar, menar Rosenbäck (2017). Dels underlättar det planeringen av att kapaciteten ska matcha behoven, vilket innebär färre akuta planeringsproblem på den dagliga nivån: Författaren menar att detta skapar bättre förutsättningar för en mer harmonisk arbetsmiljö. Dessutom kan det underlätta att hålla en hög kvalitet på vården samt öka patientsäkerheten. Det andra som Rosenbäck (2017) nämner som en fördel med nivåvis styrning är att det ger en bättre överblick på var eventuella köer kan uppstå. Ökar behovet är det viktigt att snabbt möta det, och göra de omfördelningar av kapacitet som krävs för att förhindra att en kö uppstår och att behoven inte kan tillgodoses. Rosenbäck (2017) betonar att det är betydligt svårare att åtgärda en kö som uppstått än att arbeta förebyggande med matchning av kapacitet och

behov, så kön aldrig hinner bildas. Detta menar författaren kan göras genom att prognostisera behovet.

Behovsprognos, kapacitetsprognos samt uppföljning är några av de viktigaste delarna inom produktions- och kapacitetsplanering, enligt SOU 2016:2. Rosenbäck (2017) menar att behovsprognos kan göras via beräkningar från tidigare års statistik samtidigt som det kan kopplas till befolkningsutvecklingen. Om däremot förändringar i vården sker, såsom ny utrustning som förväntas ha en effekt på behovet, kan en antagande prognos tillämpas (Rosenbäck, 2017). Rosenbäck (2017) lyfter hur viktigt det är med vetskapen av att en prognos alltid är en förutsägelse och förmodligen inte kommer stämma till hundra procent. Dock menar författaren samtidigt på att det förekommer små procentuella förändringar av behovet inom vården varje år. Palmgren och Eklund (2014) menar däremot att det stundvis förekommer stora variationer i både vårdbehovet och bemanningen inom sjukvården. Författarna lyfter problematiken som då uppstår i att fördela och placera rätt personal med rätt kompetens vid rätt arbetsuppgifter, vilket de menar är kärnan i kapacitetsplanering.

Rosenbäck (2017) menar att de variationer som existerar i verksamheten behöver tas hänsyn till för att kunna göra en så korrekt framtida planering och balansering som möjligt. Författaren menar att det är viktigt att se på tidigare behov och variationsmönster och försöka hitta en trend som kan ligga till grund för framtida prognos. Finns det en hög slumpmässig variation behövs en överkapacitet för att kunna möta behovet på ett bra och effektivt sätt (Rosenbäck, 2017). Samtidigt skriver Fikar och Hirsch (2016) att en vårdtagares behov kan förändras under en månad, en vecka eller dag-till-dag vilket gör det svårare att planera långsiktigt. Dessutom kan de behöva olika insatser olika tider under månaden som gör det svårare att förutse vilken kapacitet som krävs (Fikar & Hirsch, 2016). Palmgren och Eklund (2014) menar att det är av yttersta vikt att vårdenheter är flexibla och kan matcha bemanningen inom verksamheten utefter hur behoven av vård ser ut och vilka variationer som finns.

Rosenbäck (2017) beskriver vikten av att göra en noggrann kapacitetsprognos eftersom upplärningstiden inom sjukvården vanligtvis är längre än inom industrin. Detta får som följd att tillräcklig kompetens kan saknas i organisationen. För att undvika detta menar Rosebäck (2017) att det är nödvändigt att fundera över den förväntan som finns på framtiden av hur mycket kapacitet

som kommer behövas. Liksom i behovsprognosen, kan även tidigare statistik ligga till grund för prognostiseringen av organisationens framtida behov av kapacitet (Rosenbäck, 2017). Fikar och Hirsch (2016) belyser svårigheten i att alltid matcha rätt kompetens med rätt vårdtagare eftersom det kan påverka körtider inom hemtjänsten. Det kan innebära att utbildade undersköterskor får utföra uppgifter som egentligen inte är i linje med deras utbildning (Fikar & Hirsch, 2016). Även Luft, Hunt och Maerki (1987) beskriver i sin artikel om produktivitet inom sjukvården om kopplingen mellan inläring och resultat; hur förfinade kompetenser förbättrar resultat. De skriver också om hur utbildad personal som utför många av de insatser som de är utbildade för blir mer skickliga jämfört med den personal som bara får utföra färre olika arbetsmoment. Den personal som inte får utföra alla arbetsmoment som denne har lärt sig, kan förlora sin skicklighet (Luft et al., 1987).

Rosenbäck (2017) menar att balansering av kapacitet och behov behöver göras där behovet jämförs med kapaciteten. Detta menar författaren behöver göras på samtliga planeringsnivåer. För de högre styrnivåerna är det pengar som studeras kopplat till balanseringen, medan de lägre styrnivåerna intresserar sig för tid. Rosenbäck (2017) menar att ett vårdbesök varierar och det gör det nödvändigt att räkna om ett besök eller en insats till tid eller pengar. På så sätt kan kapacitet och behov ställas mot varandra på respektive styrnivå och balanseras. Vidare menar Rosenbäck (2017) att om de två parametrarna inte överensstämmer med varandra finns en obalans. Författaren beskriver att på de högre planeringsnivåerna kan beslut som anställning och upplärning av ny personal eller omfördela behov inom organisationen vara lösningen på obalansen. På lägre nivåer kan exempelvis omfördelning av kapacitet inom respektive enhet eller beordra personalen att arbeta övertid vara lösningen (Rosenbäck, 2017).

SOU 2016:2 nämner uppföljning som en viktig del i en lyckad kapacitetsplanering. Rosenbäck (2017) menar att betoning i uppföljningen bör ligga i utfallet och de avvikelser som uppstår gentemot de uppsatta prognoserna. Avvikelser i form av tid, pengar, kö samt volym. På så sätt, menar författaren, upptäcks de förändringar som skett i behov, kapacitet samt köbildning. Utifrån denna nya information kan nya uppdaterade prognoser och planer upprättas.

## 3.2 Schemaläggning

Schemaläggning inom industrin handlar om att ha ett visst antal uppgifter att utföra och ett visst antal resurser att utföra dessa med. I stort handlar det om den sekvens som uppgifterna kommer utföras i relation till de resurser som finns (Baker & Trietsch, 2019). Inom schemaläggningsprocessen är det viktigt att veta vilka resurser som finns och hur de kan se till att uppgiften utförs. Baker och Trietsch (2019) beskriver tre viktiga moment: *turnaround*; mäter tiden som det tar att utföra uppgiften, *timeliness*; mäter överensstämmelsen med den faktiska tiden att utföra en uppgift, och *throughput*; mäter hur många arbetsuppgifter som genomförs inom en viss tidpunkt (Baker & Trietsch, 2019).

Slack, Chambers och Johnston (2001) beskriver schemaläggning och sekvensieringsregler. Alltså i vilken ordning arbetsuppgifterna ska utföras. Några av de här reglerna är: *kundprioritet*; att en kund blir prioriterad på grund att den behöver akut hjälp, av särskild särbehandling eller att den fört ett klagomål som kräver snabb hjälp för att undvika fler missnöjda kunder. *Förfallotid* är en annan sekvensieringsregel och den innebär att arbetsuppgiften blir utförd i den ordning kunden efterfrågat. Att utföra uppgifter utefter förfallotid brukar förbättra leveranstid av tjänsten, men produktiviteten blir inte lika hög eftersom en annan sekvensering av arbetsuppgifterna hade kunnat vara mer effektiv. Vidare beskriver Slack et al. (2001) regeln *först-in-först-ut (FIFO)*, vilket innebär att arbetsuppgifterna hanteras i den ordning de kommer in. Detta anses vara ett rättvist system, och i de fall kön är osynlig för kunderna i kön, går det att flytta kunder med viss flexibilitet. Nästa sekvensieringsregel är *Längsta bearbetningstid (LOT)*, vilket innebär att den arbetsuppgift som tar längst tid att utföra, prioriteras. LOT kan leda till långa väntetider för korta arbetsuppgifter och det tar inte hänsyn till leveranstider eller flexibilitet (Slack et al., 2001). Den sista sekvensieringsregel benämns *Kortaste arbetsuppgift först (SOT)* och innebär att de kortaste arbetsuppgifterna prioriteras. Jämfört med LOT försämrar SOT servicen för stora kunder och den totala produktiviteten. Dock kan SOT minska väntetider och den totala flödestiden för arbetsuppgifterna i sekvensen (Slack et al., 2001).

Vidare beskriver Slack et al. (2001) schemaläggning som något väldigt komplext när det kommer till operativ styrning eftersom schemaläggarna måste ta hänsyn till olika resurser, kapaciteter och personalens olika kompetenser. För tjänstesektorn är schemaläggning ännu svårare eftersom inga varor produceras, utan det är istället tjänster som utförs. Det gör att tjänstesektorn är mer bunden

till att möta efterfrågan den dagen. För att möta efterfrågan krävs det att det är tillräckligt med personal för att tillgodose kundernas behov (Slack et al., 2001). Biskup (1999) beskriver ett samband mellan schemalägningsproblem och inlärningseffekter och hur inlärningen påverkar en persons möjlighet att effektivt utföra ett arbetsmoment. Han skriver att en uppgift går att utföra mer effektivt, om den utförs flera gånger. Vidare säger Biskup (1999) att möta deadlines och att korta ledtiderna är två viktiga uppgifter inom schemaläggning. Han menar att den första uppgiften i en sekvens kommer att ta längre tid än de som kommer efter, eftersom utföraren då lär sig mer för varje gång (Biskup 1999).

### **3.2.1 Schemaläggning inom vården**

Braekers et al. (2016) betonar vikten av att lösa en optimerad schemaläggning och ruttplanering för att klara de ökade behoven av hemtjänst. Rabeh et al. (2011) hävdar att ett av de stora problemen kring schemaläggning inom hemtjänsten är planeringen av effektiva körscheman för personalen, där både väntetid och restid tas hänsyn till och är optimerade. Eveborn, Flisberg och Rönnqvist (2006) menar att ett sätt att möta detta problem är att dela in ett geografiskt vårdområde i mindre områden, där de olika mottagarna av hemtjänst tillhör ett specifikt område. Detta menar författarna skulle underlätta schemaläggningen och resultera i att restiderna och avstånden mellan de olika insatserna inte blir alltför stora eller långa (Eveborn et al. 2006). Samtidigt skriver Fikar och Hirsch (2006) att många organisationer använder sig av manuell planering, som kan antas ineffektiv jämfört med att använda system som gör det åt en. Vidare skriver de att i de fall manuell planering görs bör personal matchas med rätt mottagare av hemtjänst, för att sedan bestämma personalens schema. Det kan optimera planeringen i jämförelse att lägga in mottagarna direkt i schemat. Vidare skriver de att restiden är viktig eftersom det är personalens arbetstid; ju bättre optimerade körscheman, desto mindre restid mellan olika besök. De nämner även tidsfönstrenas känslighet eftersom många mottagare av hemtjänst behöver få sina läkemedel på utsatta tidpunkter (Fikar & Hirsch, 2016).

Utredningar har visat att vården i många fall blir betydligt mer effektiv när den enskilde individen involveras kring den egna vården och dess utformning, i den mån det är möjligt beroende på individens förutsättningar och mående (SOU 2016:2). Komplexiteten som uppstår i detta är att hemtjänstpersonalen ska hinna utföra maximalt antal insatser under ett arbetspass samtidigt som en matchning måste göras med det tidsintervall som finns efterfrågad hos mottagaren av hemtjänst. Personalen kan inte påbörja en insats tidigare än kunden efterfrågat eller komma senare än utsatt

tid. Anländer personalen till platsen tidigare än insatsen är planerad uppstår väntetid för personalen, vilken i schemalaggnings ses som ineffektiv tid (Rabeh et al., 2011; El-Sherbeny, 2010).

Detta problem, som även är känt som *vehicle routing problem with time window*, har forskats mycket på de senaste 20 åren för att försöka förstå och hitta en lösning på (El-Sherbeny, 2010). Hänsyn har tagits till bland annat kostnader för personalen och för dess arbetsbelastning, personalens res- och väntetid, tillgängligheten och antal insatser hos mottagaren av hemtjänst samt antal personal som krävs för varje insats (Borsani et al., 2009; Rabeh et al., 2011). Eweborn et al. (2006) belyser en matematisk modell som upprepade gånger matchar dessa olika förutsättningarna med varandra. Författarna menar att upprepade matchningar kommer leda fram till ett mer optimerat körschema, där det är möjligt att bestämma vilka av dessa förutsättningar som har mest betydelse för körschemat.

För att i största möjliga mån undvika dessa problem och att för mycket korrigeringar behöver göras i ett schema samma dag, föreslår Eweborn et al. (2006) en framförhållning i schemalaggnings med åtminstone ett par dagar. Dock betonar författarna att förändringar förmodligen kommer ske ändå. Exempelvis kan sjukdom uppstå hos personalen och schemat därmed behöva ses över. Dock menar Eweborn et al. (2006) att vårdbehovet till stor del är känt i förväg inom hemtjänsten och att det därmed är möjligt att lägga en grundschema som utgångspunkt för senare eventuella förändringar.

Brandt och Palmgren (2015) betonar vikten av en korrekt schemalaggnings för att säkerställa att en tillräcklig kapacitet finns som kan möta verksamhetens behov. Eweborn et al. (2006) menar att det är vanligt att inom hemtjänsten arbeta med en baskapacitet, och inte en över- eller underkapacitet. Detta beror på att vårdbehovet ofta är känt, som redan nämnts tidigare i texten. Brandt och Palmgren (2015) menar att schemalaggnings har en direkt påverkan på både kvaliteten och tillgängligheten av vården samt på verksamhetens ekonomi och personalens dagliga arbetsmiljö. Det är viktiga komponenter för att få en fungerande effektiv och lönsam verksamhet.

Enligt Eveborn et al. (2006) avgörs effektiviteten av ett schema i hur mycket restid som finns och hur väl de olika insatserna matchas ihop med personalens scheman. Vidare menar författarna att kvaliteten av vården bestäms av hur väl kontinuiteten fungerar, med andra ord hur ofta en och samma personal besöker en och samma mottagare av hemtjänst. De menar att det är av stor betydelse för mottagaren av hemtjänst att inte få för många olika vårdkontakter. Braekers et al. (2016) ifrågasätter dock denna motsättning inom vårdbolag, att hålla nere kostnaderna men samtidigt bibehålla en hög kvalite på vård till kunderna. Författarna menar att det kan vara svårt att möta kundernas preferenser och önskemål på ett bra sätt och samtidigt klara av de krav som ofta finns på effektivitet och låga kostnader.

### 3.3 Välfärdsteknik

Välfärdsteknik definieras enligt Socialstyrelsen som *digital teknik som syftar till att bibehålla eller öka trygghet, aktivitet, delaktighet eller självständighet för en person som har eller löper förhöjd risk att få en funktionsnedsättning* (Socialstyrelsen, 2019a). Välfärdsteknik har därmed två huvudsyften, dels till att öka självständigheten och tryggheten hos den enskilde individen men även till att underlätta och hjälpa personalen. Det kan exempelvis innebära trygghetslarm, dörrlarm, tillsyn via kamera, datorprogram, GPS-klocka samt robotar (SOU 2020:14). Darragh, Ahn, MacDonald, Liang, Peri, Kerse och Broadbent (2017) betonar fördelen med robotar och menar att de kan hjälpa till att stimulera och identifiera en individs fysiska och psykiska mående och bistå med lättare teurapeutisk hjälp.

Mellan 2016 och 2018 skedde en ökning av användandet av välfärdsteknik inom hemtjänsten och hemsjukvården med 33 procentenheter, från 38 procent till 71 procent, och ökningen förväntas fortsätta de kommande åren (Socialstyrelsen, 2019b). Hemsjukvård skiljer sig från hemtjänsten på det sätt att hemsjukvård innefattar hälso- och sjukvård i hemmet utförd av sjuksköterskor, fysioterapeuter och arbetsterapeuter (Kungsbacka, 2019a). 2016 togs ett beslut i Sveriges riksdag att Sverige ska bli världsledande inom välfärdsteknik år 2025 i syfte att hjälpa människor nå en mer jämlik vård samt bli mer självständiga i samhället. Detta innebär att Sverige årligen gör stora investeringar i detta samt kontinuerligt arbetar för att underlätta implementeringen av digitala lösningar inom sjukvården (SOU 2020:14). 2018 gav regeringen E-hälsomyndigheten i uppdrag att upprätta ett stöd för att underlätta för kommuner och verksamheter att införa mer digitala lösningar i sjukvården (SOU 2020:14).

Grundsynen i Sverige är att de människor som vill ska få bo kvar i sina hem så länge det är möjligt, och kunna erbjudas vård i hemmet (Socialstyrelsen, 2019b). Undersökningar har visat att allt fler som väljer vård i hemmet, är sköra och har komplexa sjukdomar. Darragh et al. (2017) belyser att demenssjuka och andra med viss psykisk funktionsnedsättning kan bli extra hjälpta med en robot som hjälp i hemmet. Förhoppningen med all välfärdsteknik är att förebygga skador och möjliggöra för fler att bo kvar längre i sina hem, och på så sätt även avlasta den övriga vården (intensivvården och slutenvården) (SOU 2020:14; Socialstyrelsen, 2019b).

### **3.4 Organisationsförändringar**

Enligt Bruzelius och Skärvad (2017) kräver förändringar i arbetssätt god kommunikation. En förändring möter ofta på motstånd eftersom det skapar osäkerhet bland personalen. Det är viktigt att kommunikationen vid en strukturell förändring påbörjas i ett tidigt stadium för att förhindra otydlighet som kan påverka förändringsprocessen negativt. Vidare menar Bruzelius och Skärvad (2017) att om medarbetarna får vara inkluderade och om tydliga förklaringar ges, underlättar det förståelse för varför en förändring är nödvändig. Vakola och Bouradas (2005) menar att en organisation som inte inkluderar sina medarbetare riskerar att bli mer ineffektiv. Detta eftersom de missar viktig input från medarbetarna om vilka problem som finns i verksamheten. Författarna menar att medarbetarna kan identifiera problem och lösningar som inte ledningen tagit hänsyn till (Vakola & Bouradas, 2005).

Kotter (1995) skriver att bra ledarskap är en förutsättning för att lyckas med en förändring; ofta finns många chefer i en organisation, men en stor förändring kräver bra ledare. Beteenden bland medarbetare är svåra att förändra om de inte förstår behovet av en förändring. Vidare skriver författaren att det är viktigt att använda alla kommunikationskanaler för att kommunicera förändringar (Kotter, 1995).

### **3.5 Teori kopplat till forskningsfrågorna**

All presenterad teori ovan är till för att analysera och besvara uppsatsens forskningsfrågor. Den första forskningsfrågan handlar om att skapa en bild av hur Kungsbacka arbetar med kapacitetsplanering och schemaläggning idag samt vilka brister som finns. Denna fråga besvaras främst av teorin kring just kapacitetsplanering och schemaläggning. Den andra forskningsfrågan



syftar till att besvara vilka effektiviseringar som kan göras och besvaras av teori kring kapacitetsplanering, schemaläggning samt välfärdsteknik. Teorin kommer ställas mot resultatet som fåtts fram i empirin och analyser kommer göras för att finna eventuella förbättringar och effektiviseringar.

## 4 Empiri

*Detta kapitel inleds med grundläggande information om hemtjänsten i Kungsbacka kommun. Det följs med en nulägesbeskrivning av organisationens arbetssätt, och är baserad på olika intervjuer från organisationen samt kundansvarig på IntraPhone. För att underlätta läsningen är de funna resultaten uppdelade i olika underrubriker där de olika perspektiven beskrivs från respektive befattning. Dessutom presenteras hur hemtjänsten i Kungsbacka arbetar med välfärdsteknik idag samt vilka visioner som finns för framtiden. Kapitlet avslutas med att lyfta förbättringsmöjligheter genom att lyfta information kring hur en annan kommun arbetar på ett välfungerande sätt med kapacitetsplanering och schemaläggning. Dessutom presenteras hur en annan kommun arbetar med välfärdsteknik inom hemtjänsten på ett framträdande sätt.*

### 4.1. Hemtjänsten i Kungsbacka Kommun

Redan 2017 införde kommunen IntraPhone som arbetsverktyg för personalen för att se insatser och sitt körschema, samt för dokumentation. Först 2019 började det användas för samordnare och koordinatörer som planeringsverktyg. Syftet med att även använda IntraPhone till planering var att få till mer ruttoptimerade turer (Kungsbacka kommun, 2018, Återrapportering rörande dynamisk planering och planeringsverktyget IntraPhone, 205§). Flera koordinatörer uppger dock att de haft uppfattningen att systemet skulle underlätta mycket mer än det gjorde. En koordinator säger *vi hade fått höra att det i princip skulle räcka med att trycka på en knapp och vänta, så skulle systemet sköta resten*. IntraPhone (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020) menar att detta är en vanlig missuppfattning, att ett dyrt system ska lösa alla problem. Vidare betonar hen att alla system måste arbetas med för att det ska fungera optimalt.

Att planera ett körschema med ruttoptimering kan ses som en del av den digitala transformation som pågår inom förvaltningen för vård och omsorg i Kungsbacka. Implementeringen av IntraPhone stötte till en början på en hel del problem, vilka orsakerna till är delade mellan kommunen och IntraPhone (enhetschef, personlig kommunikation, 23 april 2020; representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). Vad som dock framkommer i utredningar och protokoll är kombinationen av bristande kommunikation samt att processen var mer tidskrävande än vad kommunen räknat med. Redan innan införandet visste kommunen att bemanningen inte skulle räcka till för att täcka alla insatser med den tid som var angiven. Därför togs ett beslut att kapa alla insatser med 20 procent utan att informera berörda parter om det

(Holmgren & Jönsson, 2019). Detta tros vara bidragande orsaker till problemen som kommunen stött på med systemet (Kungsbacka kommun, 2019b).

#### **4.1.1 IntraPhone**

IntraPhone är ett kombinerat planerings- och dokumentationssystem och har ett 50-tal kunder runt om i landet. Deras målsättning är att vara ett system som ligger så nära verkligheten som möjligt (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). Planeringssystemet hjälper till att planera körscheman så personal med rätt kompetens blir tilldelade rätt arbetsuppgifter (IntraPhone, 2019). I dokumentationssystemet finns alla genomförandeplaner samt dokumentation som gjorts av personalen. Dokumentation kan ske genom *händelse av vikt, meddelande till ledning* eller *stafettmeddelande* (Koordinator, personlig kommunikation, 11 maj 2020a). På så sätt kan viktiga händelser såsom mående och förändrade situationer dokumenteras på plats och sedan läsas direkt i telefonen av nästa kollega. Det gör det även möjligt att informera ledningen om viktiga händelser samt ger personalen möjlighet att lägga in en stafettpinne, som påminner nästa person att exempelvis hänga upp tvätt eller något annat som nästa person behöver göra när den kommer dit (Falkenberg, 2018).

Mottagarna för hemtjänst läggs in i systemet och dess beviljade insatser under det tidsintervall de ska genomföras samt hur lång tid en insats ska ta. Måste insatsen ske en specifik tid låses den insatsen vid den tiden, annars sätts ett tidsintervall under vilka klockslag insatsen kan äga rum. Detta utgör grundschema (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). All personal läggs in i systemet med de eventuella begränsningar de har, såsom exempelvis pälsallergiker, ej körkort eller ej delegering. Utifrån dessa parametrar beräknar systemet sedan ut det mest effektiva körschemat för samtlig personal som arbetar den dagen. Parametrarna tas hänsyn till, via funktionen ruttoptimering. Manuella förändringar kan göras för körtiden, tiden för insatserna eller kontinuiteten. Dessa förändringar kan behövas göras om exempelvis personal saknas eller om det inte finns tillräckligt med personal med rätt kompetens (delegering). Det är även möjligt att välja bort funktionen ruttoptimering och endast arbeta med standardplanering. Systemet beräknar då inte ut ett automatiskt körschema, utan istället får ett körschema läggas in manuellt. Ruttoptimering fungerar när planeringen inte kopieras från dag till dag, och det är anledningen till att den funktionen inte är möjlig i systemet. En kombination av ruttoptimering och standardplanering kan användas inom samma organisation samtidigt, men det är viktigt att ha tillräckligt med personal för att kunna använda systemet optimalt. Till exempel 100 timmar

arbetstid kräver personal för 100 timmar och i många kommuner är det inte så. (representant IntraPhone, personlig kommunikation 24 april 2020).

Den meddelandefunktionen som finns i IntraPhone kan en chatt skapas där all personal kan kommunicera med varandra (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). Personalen kan enkelt be en annan kollega om hjälp, byta insatser med varandra. Vidare är det möjligt för en planerare att skriva till en person eller till hela arbetslaget, vilket innebär att en inte behöver ringa en kollega för att informera den om eventuell förändring i dennes schema. I IntraPhone kan personalen se vem som varit hos kunden tidigare samma dag eller ett par dagar tidigare, för att på så sätt kunna be om en uppdatering om särskilda händelser (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020).

#### **4.1.2 Bemanning och delegering**

Samtliga enhetschefer och koordinatörer uppger att de upplever sig ha tillräckligt med vårdpersonal för att kunna klara av att möta efterfrågan inom vården. Personalstyrkan består av ordinarie personal, månadsvikarier och timvikarier. Månadsvikarier är en tidsbegränsad anställning som begränsas till en eller flera månader i taget. Ungefär två tredjedelar av personalstyrkan i Kungsbacka kommuns hemtjänst är i dagsläget ordinarie personal och resterande månadsvikarier eller timvikarier. Detta kan givetvis variera något bland de olika enheterna i kommunen. En enhetschef menar dock på att 25 procent vikarier är den nivå de eftersträvar för att klara av variationer i efterfrågan på ett bra sätt. För mycket ordinarie personal blir kostsamt vid en variation i efterfrågan. Uppföljning av arbetsbelastningen och hur mycket personal som har behövts görs varje kvartal. På så sätt kan en bra planering göras framöver, som förhoppningsvis stämmer väl överens med verkligheten. Flera enhetschefer uppger att de arbetar med en baskapacitet, och inte över- eller underkapacitet.

På flera enheter i kommunen har det gjorts omfattande förändringar det senaste året där hårdare krav har ställts på rätt kompetens och utbildning. Det innebär att ordinarie personal inklusive månadsanställda behöver ha aktuella delegeringar för att tillåtas arbeta. Dessutom ska timvikarier genomgå en utbildning i läkemedelshantering och utföra ett delegeringsprov snart efter att denne anställts. På så sätt kan en hög nivå av vård säkerställas till mottagarna av hemtjänst (Kungsbacka

kommun, 2020). Flera av de tillfrågade undersköterskorna har dock berättat att de har fått olika typer av delegering men att de sällan sätts på insatser som matchar dess kompetens.

Sjukluckor i verksamheten täcks i första hand med vikarier. Om inte det är möjligt arbetar enheterna lite olika för att lösa detta. De flesta enheter tillfrågar ordinarie personal alternativt beordrar in någon om ingen frivillig ställer upp. Koordinatorerna är även utbildade undersköterskor och i flera enheter kan koordinatorena hjälpa till med någon insats för att få ihop dagen. Någon enhet kortar ner tiden på vissa insatser alternativt avbokar icke-nödvändiga insatser, och fokuserar på de absolut nödvändigaste som en sista utväg. En annan enhet menar att de aldrig behöver boka av insatserna, utan i värsta fall får insatserna flyttas om lite eller skjutas upp någon timme. Några koordinatörer nämner att de eftersträvar en bättre struktur för hantering av sjukluckor under framförallt långhelger. Det finns inga koordinatörer som arbetar röda dagar vilket kan ställa till det i planeringen för den arbetande personalen om någon personal blir sjuk på en helg.

Samtidigt berättar flera av undersköterskorna att de inte har tillräckligt med tid att hitta personal för att täcka sjukdomsbortfall på helgerna. I de fall önskar de att de hade en koordinator som kunde hjälpa till med att leta personal samt lägga in den personen på ett eget körschema. En undersköterska säger att det är tråkigt att kontorstider gäller för koordinatörer och samordnare, eftersom det blir extra arbetsbörda för ordinarie personal på helger och särskilt långhelger.

#### **4.1.3 Larmhantering**

Samtliga tillfrågade enhetschefer och koordinatörer berättar att ingen extra planering av personal görs för larmhantering. Erfarenhetsmässigt menar de att det varje dag är kunder som tackar nej till insatser, och att det skapar det extra utrymme som behövs för personalen att hinna hantera ett larm. Två larmtelefoner fördelas ut till två av de ordinarie personalen per enhet, som bär med sig larmet under dagen. Dock är det inte nödvändigtvis den personal som bär larmet som åker ut på larmet. Larmet fördelas till den personal som är närmast geografiskt eller har en lucka i sitt schema, via den chattfunktion som finns i IntraPhone. Där kan personalen som åker på larm även begära hjälp med den egna insatsen, så arbetsbördan fördelas jämt mellan hela personalstyrkan. Enligt ett par enhetschefer och koordinatörer fungerar detta arbetssätt bra i dagsläget, medan ett par andra koordinatörer menar på att detta arbetssätt innebär en väldig stress för personalen. Visserligen löser

personalen larmen, men det är till priset av mycket stress och press på den personal som bär larmen med sig.

Personalen å andra sidan vittnar om att larmhanteringen fungerar bra på vissa enheter medan det fungerar sämre på andra enheter. Där det inte fungerar kan ett larm bli hängandes en längre stund, vilket innebär att ingen personal åker ut på larmet. Personalen menar på att detta till stor del beror på att de i första hand vill hinna med sina egna insatser. De är rädda för att inte få den hjälp av sina kollegor som de kanske skulle behöva, om de tar på sig det extra arbetet som det innebär att åka ut på ett larm. En annan undersköterska beskriver larmhanteringen som *det ska bara lösas, liksom tryckas in i ditt schema och den rad du har* vidare berättar undersköterskan att *man ska alltid åka två på larm, men det är sällan vi gör det eftersom det inte finns tid*. En tredje undersköterska betonar vikten av samarbete och flexibilitet och att det är det som avgör hur larmhanteringen fungerar, men att det aldrig finns tid inplanerad för det. Oftast är det den som är nära eller har en lucka i sitt schema som åker på larm. Dock beskriver de gemensamt att en måste förlita sig på att ens kollegor hjälper till i den mån de kan.

#### **4.1.4 Planering och IntraPhone**

Målsättningen hos koordinatorena är att göra en planering för insatserna fyra dagar i förväg, men minst två dagar i förväg. Samtliga tillfrågade koordinatörer menar att det viktigaste arbetet för att få till ett bra körschema är att lägga mycket och kontinuerlig tid på grundschema och se till att det hela tiden är uppdaterat. Exempelvis behöver tiden för en insats korrigeras i grundschema om det vid en uppföljning visar sig att insatsen tar längre tid än beviljad tid för insatsen. Dock uppger flera koordinatörer att inte tillräcklig tid läggs på att hålla grundschema uppdaterat. En av koordinatorena menar på att det beror på bristande kunskap som gör att det uppstår svårigheter kring schemalagningen. En annan koordinator menar att tiden inte räcker till eftersom de har en hel del andra arbetsuppgifter förutom planering, som också måste hinnas med. IntraPhone poängterar att det är viktigt att uppdatera grundschema för att lyckas väl med planeringen och att en kommun som gör det väl är Falköpings kommun (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020).

En av koordinatorena efterfrågade en funktion där vissa dagar hade kunnat kopieras från en dag till en annan för att underlätta schemalagningen på dagar som ser likadana ut. I IntraPhone är det

inte möjligt med en sådan funktion (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). Att kopiera dagarna om de inte är exakt likadana, med exakta insatser och med exakt samma personal, gör att optieringsmotorn begränsas. Vidare menar IntraPhone (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020) att kopiering av dagar skulle innebära att fler manuella korrigeringar kommer att behöva göras. Därmed kan standardplanering vara ett bättre alternativ.

Flera koordinators är nöjda med planeringssystemet och anser att det finns många fördelar med att sköta all planering digitalt. Exempelvis nämner en koordinator att det har underlättat när uppdateringar behöver göras på personalens körschema, eftersom den berörda personalen får tillgång till det uppdaterade schemat omedelbart via sin telefon. En annan koordinator säger att de har hittat ett sätt att arbeta med ruttoptimeringen som både effektiviserat och förbättrat planeringen. Dock belyser enhetschefen att det krävdes stora ansträngningar och hårt arbete för att få personalen att arbeta annorlunda gentemot tidigare. Många enhetschefer och koordinators anser emellertid att ruttoptimeringen inte har fungerat optimalt.

En enhetschef berättar att de flesta enheter kommer gå över till standardplanering efter sommaren, vilket innebär att de kommer sluta med ruttoptimeringen. De flesta enhetschefer och koordinators nämner detta som en positiv förändring, och har stora förhoppningar på detta. Framst på att kontinuiteten ska förbättras. En koordinator menar dock att detta kommer innebära att effektiviteten kring beräkandet av effektiva körscheman kommer gås miste om, vilket hen tycker är synd.

#### **4.1.5 IntraPhone implementering och kompetens**

Flera av enhetscheferna säger att det är den individuella skickligheten hos koordinators som påverkar hur effektiva de är med planeringen samt hur de upplever systemet. Flera koordinators uppger att de fick en bra utbildning i början, men att mycket förmodligen har glömts bort då inte tillräckliga uppföljningar har gjorts. Dessutom berättar en koordinator att även om utbildningar har genomförts så har problem dykt upp under tidens gång som inga riktiga svar getts på. En annan koordinator menar på att systemet inte är särskilt krångligt, men att hen har fått prova sig fram för att lära sig systemet och menar sig vara mer eller mindre självlärd. Eftersom förändringar görs i systemet är det viktigt att kunskapen om hur systemet fungerar förnyas. IntraPhone rekommenderar att utbildning för nya, samt uppföljning för befintliga bör göras en till två gånger

per år för att säkerställa att planerarna lär sig systemet rätt och är uppdaterad på nya funktioner (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020).

En av de tillfrågade koordinatorena tycker att det borde satsas mer på att bygga upp ett internt team och kundcenter med rätt kompetens kring IT för att underhålla och bistå personalen med rätt hjälp. En enhetschef förklarar att det är för kostsamt att hela tiden ta hjälp direkt från IntraPhone, varpå de idag har ett par stycken som har kontakt med IntraPhone. Dessa förmedlar sedan information till koordinatorena. Dock är den personalen inte IT-utbildade, vilket innebär vissa begränsningar. Dessutom kan det upplevas svårt och långsamt att få svar på en fråga som dyker upp, varpå personalen kanske hellre struntar i att fråga och försöker lösa situationen utefter bästa förmåga.

Vidare berättar en undersköterska att informationen kring implementeringen var väldigt bristande. Att det enbart kommunicerades på ett möte och att det var väldigt kort om hur systemet skulle förändra personalens arbetssituation. En undersköterska på en annan enhet tyckte att introduktionen var bra och att de fick den information som behövdes. Vidare berättar ett vårdbiträde att det är tråkigt att besluten som fattas inte kommuniceras med personalen, utan att besluten fattas utan hänsyn till vad personalen tycker. Dessutom säger hen att ledningen i större utsträckning borde fråga personalen vad de tycker behöver förändras.

#### **4.1.6 Kontinuitet**

En stor utmaning med det digitala planeringssystemet har varit för enheterna att få till en bra kontinuitet. Koordinatorerna uppger att de vanligtvis väljer just kontinuitet som den viktigaste parametern när schemat ska optimeras. Vidare berättar en av koordinatorena att det finns en problematik kring insatser med tunga lyft och att det ställer till kontinuiteten. Vid dessa insatser behöver personalen få turas om, så arbetsbelastningen är jämnt fördelad. Det leder till minskad kontinuitet. En annan koordinator berättar att sjukfrånvaro ställer till det med kontinuiteten eftersom vikarier eller annan personal bokas. En tredje koordinator berättar att de ser till att samma person besöker samma mottagare av hemtjänst den dagen de arbetar och att kontinuiteten fungerar bra. En fjärde koordinator berättar att deras enhet har testat att införa några extra geografiska parametrar för att på så sätt få ett mindre geografiskt område. Detta menar hen har fått en positiv effekt på kontinuiteten. Även om parametern kontinuitet väljs som prioritet i planeringen, går ändå



delegeringar före kontinuitet, eftersom de alltid har högre prioritet (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020).

Personal förklarar att ett av problemen kring den dåliga kontinuiteten är att personalen byter insatser dem emellan. Detta görs exempelvis om någon personal behöver hjälp med en insats på grund av larm som inkommer eller på grund av en försening av annan orsak. En undersköterska menar att det är vanligt förekommande att enklare insatser där ingen delegering krävs, planeras på personal som är ny och inte så erfaren. Det skapar en negativ effekt på dessa mottagare av hemtjänst eftersom de tvingas möta många olika personer under en dag. En annan undersköterska förklarar att kontinuiteten inte existerar förutom hos ett fåtal mottagare av hemtjänst.

#### **4.1.7 Kör tid och körschema**

Flera enhetschefer och koordinatörer lyfter körtiden mellan insatserna som ett stort problem. En enhetschef menar på att tiderna beräknas fågelvägen, vilket ger en missvisande bild av hur lång tid det faktiskt tar att ta sig den sträckan i verkligheten. En annan enhetschef menar däremot att tiden inte är för kort utan drar slutsatsen tillräcklig eftersom alla insatser hinns med under en dag. Personal vittnar dock om att de behöver stjäla tid från mottagarnas insatser för att få schemat att gå ihop.

En av koordinatörerna lyfter det faktum att restiden är så precis och utsatt i exakta minuter vilket skapar en stress hos personalen, och hade önskat att tiden inte stod så tydligt. IntraPhone beräknar inte restiden själva, utan det görs via en extern kartfunktion (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). IntraPhone poängterar därmed att restiden ska ses som en ungefärlig uträkning av hur lång tid det tar att ta sig mellan två platser. Vid en optimering görs beräkningen just vid detta tillfälle och tidpunkt som oftast är dagen innan det skall utföras. När personalen sedan skall utföra sina besök uppstår en problematik i att trafikljus, trafikolyckor, rusningstider med mera kan ställa till det av den beräknandet restiden mot den faktiska restiden för personalen (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). Dessutom kan restiden variera beroende på väder och årstid, samt vem som kör, hur fort eller sakta en kör och vilket färdmedel som används. Det finns olika leverantörer av karttjänster och dessa borde möjligen kunnat ses över ytterligare för att den bli ännu mer sann mot verkligheten. Restiden skulle

ibland behöva beräknas manuellt genom att se hur tiderna sett ut i praktiken, utifrån personalens rapporter (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020).

Samtliga koordinatörer och enhetschefer efterfrågar en funktion där hänsyn tas till att hitta parkering till bilen, och att hinna ta sig från bil eller cykel in till mottagaren av hemtjänst. Detta menar de skulle göra att tiden blir mer sann mot verkligheten. En sådan funktion fanns tidigare fanns i systemet, där systemet schablonmässigt lade till x-antal minuter utifrån vilket färd sätt som valts (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). Funktionen togs bort efter begäran från kunder.

Personalen lyfter problemet med att systemet inte tar hänsyn till lokala avvikelser i resvägen. Ibland kan en väg ha stängts av, ändå visar kartfunktionen att en kan köra den vägen. Detta ger följden att insatserna behöver kortas ner för att dagen ska gå ihop. En annan undersköterska menar också att restiderna är orealistiska och att det saknas tid för att parkera bilen och gå från bilen, eller det färdmedel som används, in till kunden.

Ett annat problem som lyfts bland flera av enhetscheferna och koordinatörerna är det faktum att rutterna anses ologiska. Flera koordinatörer påpekar att vid vissa turer behöver personalen åka fram och tillbaka långa sträckor i ett område, vilket anses onödigt och ineffektivt. En av enheterna har testat att arbeta med mindre geografiska områden, vilket har fått en positiv effekt på körschemat. Problemet med att personal får åka fram och tillbaka förekommer inte alls i samma utsträckning i denna enhet. IntraPhone menar på att en vanlig orsak till att turer

ser ut på detta sätt är brist på tillräcklig personal med rätt kompetens. Finns en avsaknad av personal med rätt delegeringar innebär det att den personal som har delegeringar ofta kan få turer med besök som kan ligga utspridda geografiskt (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020). En undersköterska påpekar att det vore bra med mindre geografiska områden eftersom restiderna blir kortare och det blir bättre med schemat.

#### **4.1.8 Dokumentation och genomförandeplaner**

Varje mottagare av hemtjänst har en genomförandeplan som beskriver vilka insatser som är beviljade och hur de ska genomföras. Genomförandeplanerna upprättas tillsammans med

biståndshandläggare, den som ska få hemtjänst och en personal ur hemtjänsten. Det är sedan särskilda ombud som lägger in genomförandeplanerna i datorn, samt ser till att dessa uppdateras. Det är den ordinarie personalen som utses till dokumentationsombud och som ansvarar för dokumentationen av genomförandeplanerna.

Enligt koordinatorena och enhetscheferna uppdateras och kontrolleras genomförandeplanerna varje halvår, eller oftare vid behov. Dock vittnar personal om att insatserna som är beviljade sällan stämmer överens med vad en faktiskt gör hos vårdtagaren. Ett vårdbiträde berättar att det är ofta görs insatser som inte är beviljade, vilket gör det svårt att följa en genomförandeplan.

Flera i personalen berättar också att det ofta saknas genomförandeplaner hos vissa mottagare av hemtjänst. Alternativt att de inte är uppdaterade. En undersköterska förklarar att en del kunder pendlar i sitt mående och att dess behov är olika dag-till-dag eller vecka-till-vecka. Om en uppdaterad genomförandeplan saknas försvårar det arbetet för personalen som ska dit. I de fallen kan personalen ge antingen för mycket eller för lite hjälp samtidigt som tiden inte räcker till. Vidare berättar flera undersköterskor att det inte finns tid för personalen att skriva genomförandeplaner eller att uppdatera dessa. Dock betonar de att de brukar vara välskrivna och till stor hjälp när de finns tillgängliga i telefonen, om de uppdateras regelbundet. En undersköterska berättar att IntraPhone är ett bra verktyg för dokumentation. Även om det tidvis blir korta uppdateringar om viktiga händelser hos kunden, är det betydligt enklare att komma ihåg att dokumentera viktiga händelser nu i jämförelse med tidigare när detta skulle göras framför datorn. Vidare berättar personalen att de inte träffar de kunder som de är kontaktpersoner hos tillräckligt ofta, vilket påverkar möjligheten att uppdatera genomförandeplaner och viktig dokumentation kring den mottagaren av hemtjänst för bästa möjliga vård.

#### **4.1.9 Välfärdsteknik**

*Människan är alltid utgångspunkten när vi tänker digitalisering* (Kungsbacka kommun, 2020b). Så beskriver Kungsbacka kommun sin digitala strategi, att både medarbetare och invånare ska vara en del av utvecklingen av digitala arbetssätt; att det i grunden är människorna som är det viktiga. Vidare beskriver Kungsbacka kommun att alla verksamheter använder sig av olika digitala lösningar, samt nämner att varje verksamhetssystem ska vara kompatibelt med de olika verksamheterna (Kungsbacka kommun, 2020b). Enligt kommundirektör Ann-Charlotte Järnström

(2017) är den digitala utvecklingen ett måste för att nyttja resurser så effektivt som möjligt och klara av framtidens äldre befolkning. Medarbetare ska ha tillgång till digitala uppgifter och dokument som krävs för att utföra sina arbetsuppgifter. Detta för att säkerställa god vård och omsorg. Att nyttja digitala arbetsätt och dokumentation ska också bidra till minskad resursanvändning i kommunen (Kungsbacka kommun, 2017). Vidare beskriver eFörvaltningen i sin eMålbild att Kungsbacka kommun inte ska utveckla eller bygga sina verksamhetssystem, utan att dessa ska tillgodoses av leverantörer och vara enkla att byta emellan (Kungsbacka kommun, 2017).

Digitaliseringschefen i Kungsbacka berättar att kommunens hemtjänst använder sig av digitala nycklar, vilket innebär att personalen kan komma in till de mottagare som inte har möjlighet att öppna dörren själv genom en nyckel som fungerar hos alla kunder. Nyckeln uppdateras inför varje arbetspass och är därefter aktiv tio timmar eller tills dess att personalen avaktiverar den efter avslutat arbetspass. Med hjälp av nyckeln kan personalen enkelt åka på larm och komma in i mottagarnas bostäder (Kungsbacka kommun, 2020a). Personalen kan även öppna läkemedelsskåp för att ge läkemedel i de fall läkemedelsövertag gäller och det är enklare att hjälpa en kollega eftersom en nyckel inte behöver hämtas. Den digitala nyckeln är det enda sätt att komma in hos en mottagare av hemtjänst och personalen får behörighet för de arbetsområde de arbetar i (Kungsbacka kommun, 2020a). Det innebär att ingen extra uppsättning av nycklar finns och att en måste förlita sig på att systemet fungerar alltid. En undersköterska beskriver nyckelsystemet som bra, eftersom flera olika nycklar inte behöver bäras omkring på. Samtidigt betonar hen att det borde finnas en extra uppsättning inne på kontoret i de fall då systemet inte fungerar. Vidare beskriver denna undersköterska att det har hänt att nycklarna inte fungerat och i det fallet fanns ingen någon support eller jour för att lösa problemet. I ett sådant fall beskriver hen är det viktigt att en extra uppsättning nycklar finns för att en ska kunna hjälpa en mottagare av hemtjänst i akuta situationer. Dock säger hen att det ökat flexibiliteten och möjligheten att enkelt samarbeta med sina kollegor.

I april 2020 beslutades det att inköp av mat ska ske digitalt, detta för att hemtjänstpersonal inte ska användas för matvaruhandling samt att färre fysiska dokument ska användas (Kungsbacka kommun, 2020c). Digitaliseringschefen i Kungsbacka kommun förklarar att personalen kommer kunna ha med sig surfplattor till mottagarna av hemtjänst och på så sätt hjälpa dem att göra beställningen av mat online. Vidare berättar digitaliseringschefen att de planerar att införa digital

tillsyn via sensorer och kameror samt eventuellt införa digitala läkemedelsrobotar. En koordinator berättar att de erbjuder nattillsyn via kamera idag, men menar att det kan vara svårt att applicera i stor skal eftersom att många mottagare kan känna sig obekväma med att bli filmad i sitt eget hem.

## **4.2 Förbättringsområden**

Denna del avser hjälpa till att besvara studiens andra forskningsfråga som handlar om vilka förbättringsmöjligheter och effektiviseringar som kan göras inom kapacitetsplaneringen och schemalaggnings i Hemtjänsten i Kungsbacka Kommun. Först följer en beskrivning hur Falköpings kommun framgångsrikt arbetar med kapacitetsplanering och schemalaggnings. Denna text bygger på en intervju som genomförts med verksamhetschefen i Hemtjänsten i Falköping. Slutligen finns en beskrivning kring hur Hammarö Kommun, som nyligen blev utsedd till Sveriges främsta eHälsokommun, arbetar med välfärdsteknik inom Hemtjänsten. Även denna del bygger främst på intervjuunderlag, men även på sekundärdata. Förhoppningen med att studera två andra framgångsrika kommuner inom dessa områden är att hitta strategier som även kan appliceras på Hemtjänsten i Kungsbacka.

### **4.2.1 Hemtjänsten i Falköpings Kommun**

Hemtjänsten i Falköpings kommun hade år 2018 cirka 600 mottagare av hemtjänst (Falköpings kommun, 2019). Hemtjänsten i Falköpings Kommun är en av de kommuner som lyckats med att vända ett underskott i budget till ett överskott. Deras faktiska besökstider stämmer dessutom väl överens med den planerade tiden för de olika besöken. Hemtjänsten är uppdelad i tre större verksamhetsområden med en enhetschef samt sju arbetsledare som ansvarar för varsin hemtjänstgrupp. Varje arbetsledare innehar en planeransroll och är motsvarande samordnare och koordinator i Kungsbacka, som är beskrivet tidigare i texten, men har denna benämning i Falköpings kommun. De hanterar förutom planering även direkta personalfrågor och finns alltid tillgängliga för personalen vid eventuella frågor.

Falköping använder IntraPhone som planeringsverktyg för sin hemtjänstverksamhet, och använder uteslutande standardplanering. Enligt verksamhetschefen Ulf Johansson är standardplanering betydligt mer välfungerande än att använda funktionen ruttoptimering. Dock betonar U. Johansson att det viktigt att de som arbetar med planeringen och schemalaggnings har en god lokalkännedom. På så sätt kan de göra välfungerande körscheman med logiska rutter samt körtid

som stämmer väl överens med verkligheten. U. Johansson betonar vikten av att körtiderna som läggs in ska vara korrekta, och hänsyn ska tas till den faktiska tiden att ta sig mellan två insatser (inklusive tid för att parkera bil exempelvis).

Planerarna arbetar inte i verksamheten utan har som huvuduppgift att se till att planeringen fungerar utifrån vad som är bäst för verksamheten, mottagarna av hemtjänst samt ur ett ekonomiskt perspektiv. U. Johansson menar att det blir svårt för planeraren att hålla samma fokus på detta om de även arbetar i verksamheten. Mycket fokus hade då förmodligen hamnat på kollegorna och att se till att de ska bli nöjda, varpå U. Johansson menar att det är bättre att planerarna inte arbetar i den dagliga verksamheten. Vidare menar U. Johansson att all personal har väldigt tydliga arbetsuppgifter och om någon personal för en fråga som inte utgör dess ansvarsområde, hänvisas frågan vidare till berörd personal eller chef. På så sätt skapas en effektivitet i organisationen och en högre nivå på vården då respektive personal blir expert på sitt område. Av samma anledning har Hemtjänsten i Falköping kommun exempelvis anställt en person som sköter allt kring tjänstebilarna. På så sätt behöver inte undersköterskorna och omsorgspersonalen ta av sin arbetstid till att tvätta bilar eller lämna in någon bil på service.

Hemtjänsten i Falköpings kommun har länge arbetat med en separat larmorganisation. U. Johansson anser att det är naivt att tro att en hemtjänstorganisation kan bli effektiv om personalen ska hantera larm utöver sina ordinarie insatser. Vidare menar U. Johansson att det är viktigt att personalen arbetar utefter de behov som finns hos mottagarna av hemtjänst. Detta innebär att personalen kan förflyttas mellan olika enheter och hemtjänstgrupper om behoven förändras.

Personalstyrkan består på ett ungefär av 75 procent ordinarie personal och 25 procent vikarier, men det kan variera. U. Johansson berättar även att samtliga arbetspass har en timme schemalagd tid för administration, så kallad brukartimme. På denna tid är tanken att personalen ska hinna med dokumentation, uppföljning av genomförandeplaner eller något annat som behövs göras för att underlätta det dagliga arbetet. U. Johansson menar att det kostar två miljoner extra per år, men att det ger all personal flexibilitet och tid att utföra arbetsuppgifter som inte är inplanerade i sina scheman.

U. Johansson menar att det även finns andra bra planeringssystem förutom IntraPhone, men att en stor miss hos många av dessa system är att de inte är uppbyggda för att passa i verkligheten. Han menar att det är lätt att hitta visuell statistik i dessa program, men att de är svåra att arbeta i. Det viktigaste för hemtjänsten i Falköping har varit att ha ett system som planerarna är nöjda med, och som stämmer väl överens med verkligheten. Detta menar U. Johansson är en bidragande orsak till att planeringen fungerar bra idag och att de är nöjda med IntraPhone som planeringsverktyg.

#### **4.2.2 Välfärdsteknik i Hammarö Kommun**

Hammarö kommun blev utsedd till årets eHälsokommun år 2019, vilket är en utmärkelse som syftar till att uppmärksamma kommuner som arbetar aktivt och strukturerat med digitalisering och eHälsa i kommunen (Vitalis, 2019). Utmärkelsen är ett led i den vision Sveriges riksdag har att Sverige ska vara främst i världen år 2025 på digitalisering och eHälsa.

Mia Hernell Blomqvist, som är utvecklingsledare och digitaliseringsstrateg i Hammarö kommun, berättar att Hemtjänsten i Hammarö använder flertalet digitaliserade hjälpmedel. Dels digital planering och dokumentation, men även hjälpmedel för mottagarna av hemtjänst. Bland annat använder de digitala läkemedelsrobotar. Dessa står hos mottagaren av hemtjänst och påminner dem med hjälp av ljud och ljus om hen inte hämtat ut sin medicin från fördelaren i rätt tid. M. Hernell Blomqvist berättar att dessa läkemedelsrobotar har ersatt ungefär tre insatser per dag. Detta när mottagaren av hemtjänst inte har haft behov av någon annan hjälp, utan endast behövt hjälp med sin medicin.

Vidare berättar M. Hernell Blomqvist att Hemtjänsten i Hammarö erbjuder alla mottagare av hemtjänst som behöver nattillsyn att detta ska göras via en kamera. En överenskommelse görs då under vilka tidsintervall kamera ska slås på och av under natten. På så sätt slipper den berörda personen bli störd och väckt mitt i natten för att någon hemtjänstpersonal kommer och ska titta till hen. I dagsläget finns det ingen nattillsyn som görs i kommunen som inte sker med hjälp av kamera. Dessutom förklarar M. Hernell Blomqvist att kommunen även erbjuder dagtillsyn via kamera, vilket innebär att när ett larm inkommer till hemtjänstpersonalen slås kameran på hos mottagaren av hemtjänst. Det blir då lättare för personalen att avgöra hur allvarlig situationen är och om mottagaren exempelvis har ramlat.

Det framkommer även att kommunen använder mobila trygghetslarm inom hemtjänsten. Detta ger individen en större rörlighet och självständighet, då hen kan lämna sitt hem men samtidigt vara trygg i att hjälp kommer om hen skulle ramla. Vidare berättar M. Hernell Blomqvist att de är på gång att starta med digitala inköp där personalen kommer hem med en surfplatta till mottagaren av hemtjänst och hjälper till att göra de inköp som behövs. Till en början för dagligvaruhandel, men hon betonar även att hon ser flera användningsområden för detta. Dels menar M. Hernell Blomqvist att fler tjänster kan köpas via nätet, såsom klädinköp och annat inom sällanköpshandeln. Därutöver menar hon att surfplattan även kommer kunna användas av mottagarna av hemtjänst till att ringa anhöriga, via exempelvis skype.

M. Hernell Blomqvist betonar att alla hjälpmedel är frivilliga för mottagarna av hemtjänst, men att personalen arbetar aktivt med att lägga fram fördelarna med hjälpmedlet på ett enkelt sätt. Exempelvis genom lättförståeliga broschyrer och korta samtal. Vidare berättar M. Hernell Blomqvist att de har mycket ideer men att de alltid testat nya projekt på en liten pilotgrupp. Eftersom teknik lätt bli gammal och nya aktörer etableras på marknaden hela tiden, menar hon att det är viktigt att våga testa och inte göra utredningar i många månader innan. Dock betonar M. Hernell Blomqvist att det är oerhört viktigt att arbeta med leverantörer som förstår vikten av korta flexibla avtal, där det är möjlighet att förändra och lägga till tjänster.

Hernell Blomqvist förklarar att på grund av att de arbetar så aktivt med digitala hjälpmedel i hemtjänsten har de kunnat ta emot fler mottagare av hemtjänst utan att behöva anställa mer personal. Hon menar därmed att lyckats effektivisera organisationen och möta den ökade efterfrågan på hemtjänst på ett bra sätt. Vidare förklarar M. Hernell Blomqvist att de arbetar med ersatt tid, och att i de fall de kan dra ner på tiden för en insats eller ta bort någon insats helt kan det ersättas med ett digitalt hjälpmedel. Hon förklarar att det har varit möjligt eftersom att allt tas från samma kassa, och menar att många kommuner stöter på onödiga svårigheter när de har uppdelade kassor för omsorg och digitalisering.

I omsorgspodden (Pulsens omsorg, 2019, 3 november) berättar Elisabeth Lejroth och Mia Hernell Blomqvist att de tillsammans ledde ett projekt som gick ut på att se över olika välfärdsteknik med syfte att klara av att möta framtidens omsorgssituation. Lejroth menar att prognosen för framtiden är att det kommer saknas vårdpersonal samt att vårdtagarna kommer vilja vara mer självständiga. Lejroth (Pulsens Omsorg, 2019, 3 november) berättar att de gjorde ett studiebesök i Japan, och att de har hämtat mycket inspiration därifrån. Hon förklarar att de arbetar mycket med robotteknik



som hjälpmedel inom vården i Japan, med alltifrån robothundar som interagerar med de boende till robotinstruktörer som kan leda träningspass. Vidare berättar Lejroth att det även finns enklare teknik i Japan som saknas i Sverige. Exempelvis en gästol som kan kopplas till en surfplatta och en rullstol med elektronisk broms. Surfplattan på gästolen visar hur fötterna ska röra sig framåt genom att lysa upp olika punkter i golvet. Rullstolen fick de med sig en prototyp av hem, och Hernell Blomqvist berättar att de tagit kontakt med ett företag som ska hjälpa till att få ut detta på den svenska marknaden. Löjroth (Pulsens omsorg, 2019, 3 november) menar att även om viss robotteknik dröjer innan det kan appliceras på den svenska marknaden, är det förmodligen vad som väntar i framtiden.

## 5 Analys

*För att göra det tydligt för läsaren kommer analysen delas upp i studiens två forskningsfrågor. Kopplingar mellan teori och empiri kommer göras under respektive rubrik. Slutligen följer en konsekvensanalys där de olika förbättringsförslagen som presenterats kommer analyseras.*

### 5.1 Hur ser kapacitetsplanerings- och schemalägningsprocessen ut idag och vilka brister och problem upplevs?

Följande avsnitt är uppdelat i underrubriker kring kapacitetsplanering och schemaläggning, där varje del ställer empiri från kapitel 4 mot teori från kapitel 3.

#### 5.1.1 Kapacitetsplanering hemtjänsten Kungsbacka kommun

Palmgren och Eklund (2014) belyser att det viktigaste inom kapacitetsplanering i sjukvården är att lyckas placera rätt personal med rätt kompetens vid rätt arbetsuppgifter. Även Slack et. al (2001) uppmärksammar att det är viktigt att använda resurser på ett effektivt sätt, vilket också kommunallagen (SFS: 2017:725: 11:1) beaktar. Vidare beskriver Slack et. al. (2001) hur kapacitet kan planeras med hjälp av tillfällig personal för att möta efterfrågan. Kungsbacka kommuns hemtjänst använder idag personal som antingen schemaläggs månadsvis eller via timanställning. Enligt Slack et al. (2001) är användandet av tillfällig personal negativt eftersom det skapar en osäkerhet för den som inte får en fast anställning. Dessutom kan det ta lång tid för ny personal att lära sig alla arbetsrutiner vilket kan skapa ineffektivitet. Istället föreslår Slack et. al. (2001) att en organisation ska kunna flytta sin personal mellan olika enheter för att möta varierad efterfråga och därmed kunna anpassa kapaciteten. Detta koncept förespråkar även Rosenbäck (2017) som en lösning på att hantera variationer i efterfrågan. De flesta anställda (ordinarie och timanställda) arbetar enbart på en enhet, dock förekommer det att personalen växlar mellan olika enheter inom hemtjänsten i Kungsbacka kommun beroende på efterfrågan.

Enligt Rosenbäck (2017) ger tillämpning av nivåstyrning inom vården en bättre överblick var variation i efterfråga kan uppstå. Dessutom gör det att färre beslut som behöver fattas med kort varsel tas på daglig nivå, vilket gör verksamheten mer effektiv. Gällande beslut med kort varsel vittnar personalen i hemtjänsten om att de måste hantera bemanningen på helgerna för att täcka sjukfrånvaro. De nämner dessutom att det blir särskilt påfrestande vid långhelger och en koordinator nämner att de saknar en bra lösning på det problemet i dagsläget.

Enligt Slack et al. (2001) kan överkapacitet användas i de situationer det är stor variation i efterfrågan av tjänster. Rosenbäck (2017) menar att hög flexibilitet kan hjälpa till att hantera variationer i efterfrågan. Därtill menar författaren att arbetssituationen blir mer harmonisk när kapacitetsplaneringen är kontrollerad. Enligt Rosenbäck (2017) är det viktigt att prognostisera behov även om det inte ger en 100 procent sanningsenlig bild av det framtida kapacitetsbehovet. Både Rosenbäck (2017) och Lantz (2015) menar att en analys av historisk data kan skapa en god prognos för att beräkna framtida efterfrågan. Enligt SOU 2016:2 är det viktigt med regelbundna uppföljningar av kapacitetsbehovet. I Kungsbacka kommun vittnar samtliga tillfrågade om att de har tillräcklig kapacitet samt att uppföljning av kapacitetsbehovet görs kvartalsvis.

Enligt Rosenbäck (2017) är det viktigt att förutspå kommande vårdbehov och att en överkapacitet kan vara nödvändig vid mycket varierad efterfrågan. Dock menar Eveborn et al. (2006) att många hemtjänstenheter generellt sett arbetar med en baskapacitet eftersom efterfrågan ofta är stabil. Kungsbacka kommun planerar inte för de larm som inkommer, utan utgår från att det blir avbokningar i personalens schema och personalen därför hinner hantera larmen. Kungsbacka arbetar inte med överkapacitet. Istället Kungsbacka med en baskapacitet, eftersom de anser att de har tillräckligt med personal för att möta efterfrågan.

Fikar och Hirsch (2016) belyser svårigheten i planering inom hemtjänsten då behovet synnerligen varierar och att behovet av insatser kan variera mellan olika dagar. Ibland är det också så att vissa insatser enbart krävs vissa tider under månaden. En undersköterska vittnar även om att tiden för en insats kan variera beroende på dagsform hos mottagaren av hemtjänst. När tiden inte räcker till för en insats, måste tid tas av andra mottagare av hemtjänst för att schemat ska gå ihop. Detta är nära kopplat till flexibilitet bland personal och mellan enheter vilket nämndes tidigare. Flexibilitet i verksamheten är också något som Palmgren och Eklund (2014) förespråkar. Författarna belyser att det är viktigt att bibehålla flexibilitet för att möta variation i behov av bemanning.

Personalen inom hemtjänsten i Kungsbacka kommun berättar att upplärningen av ny personal inte är tillräcklig och att den borde vara mer utförlig. Samtidigt vittnar undersköterskor om att de har delegeringar som inte används i verksamheten. Enligt Rosenbäck (2017) är det viktigt att

prognostisera personalbehovet och hur lång upplärningstiden tar, för att kapaciteten ska matcha behoven i verksamheten. Även Fikar och Hirsch (2016) samt Slack et al. (2017) menar att inläringseffekter påverkar kapacitetsplaneringen och hur väl arbetsuppgifterna blir utförda. Dessutom menar Luft et al. (1987) att personal kan förlora sina yrkesfärdigheter om de inte får utföra arbetsuppgifter som de blivit upplärda tillräckligt ofta.

### **5.1.2 Schemaläggning**

Brandt och Palmgren (2015) menar att en korrekt schemaläggning underlättar matchningen av kapacitet och behov i en verksamhet. Vid schemaläggningen i IntraPhone anges vilken personal som har delegering och vilka som inte har just för att rätt personal ska matchas till rätt insats. Dock upplevs detta inte fungera helt i praktiken då flera i personalen vittnar om att de inte nyttjas tillräckligt efter deras kompetenser. Vidare är det svårt för personalen att förstå behovet hos en mottagare av hemtjänst där de inte varit förut, eftersom det sällan finns genomförandeplaner tillgängliga i IntraPhone. Dessutom beskriver personalen att även om genomförandeplanen finns matchar den inte exakt vad som görs eller hur behovet förändrats.

Eveborn et al. (2006) presenterar en modell som beaktar och gör upprepade matchningar av olika parametrar såsom kompetens, kontinuitet och restid för att skapa ett optimerat körschema. Även Braekers et al. (2016) betonar vikten av en optimerad schemaläggning och ruttplanering för att kunna möta de ökade behoven av hemtjänst. Dessutom nämner Borsani et al (2009) och Rabeh et al. (2011) att hänsyn måste tas till personalkostnader och för dess arbetsbelastning. Förutom arbetsbelastning måste planeringen beakta personalens res- och väntetid, antal personal som krävs för varje insats samt antal insatser hos mottagaren av hemtjänst och dess tidsintervall (Borsani et al., 2009; Rabeh et al., 2011). I IntraPhone läggs parametrarna kontinuitet, kompetens eller restid in och det går att välja vilken parameter som ska prioriteras när ett körschema skapas.

I Kungsbacka kommuns hemtjänst upplever medarbetarna problematik kring alla tre parametrar. Bland personalen och koordinatorena råder det dock tudelade åsikter om vad som orsakar problem med kontinuitet, kompetens och restid. En möjlighet är att det finns för lite personal eller för lite personal med rätt kompetens. En annan möjlighet är att systemet använder en karttjänst som är för långt ifrån verkligheten när tid beräknas. Möjligheten finns att korrigera detta manuellt i systemet. I nuläget använder Kungsbacka kommun den ruttoptimering som finns, men efter sommaren

kommer de flesta enheterna sluta med ruttoptimeringen och övergå till den standardplanering som systemet erbjuder. U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) menar att standardplanering bör användas i verksamheten och inte ruttoptimering. Han betonar dock att standardplanering kräver noggrannhet, kompetens och god lokalkännedom. Däremot menar Fikar och Hirsch (2016) att det är ineffektivt att använda manuell planering. Samtidigt menar IntraPhone (representant, personlig kommunikation, 25 maj 2020) att även om en parameter såsom kontinuitet väljs som prioritet i ruttoptimeringen, går alltid kompetens gällande delegeringar före.

Slack et al. (2001) beskriver olika sekvenseringsregler för hur schemaläggning kan läggas som avgör vilken ordning olika arbetsuppgifter ska utföras i. Exempelvis nämner sekvenseringsreglerna kundprioritet, förfallotid och längsta bearbetningstid. Kungsbacka kommun arbetar främst utefter regeln förfallotid, vilket innebär att arbetsuppgifter eller insatsen blir utförd i den tid när kunden efterfrågat hjälp. Därutöver applicerar de regeln kundprioritet vilket innebär att akut hjälp såsom larm prioriteras över ordinarie insatser. Enligt Eveborn (2006) är det viktigt med god framförhållning i schemaläggningen för att undvika många korrigeringar i sista minuten. Kungsbacka kommuns hemtjänst planerar sitt schema minst två dagar och ibland tre till fyra dagar i förväg vilket innebär att det går i linje med vad Eveborn (2006) förespråkar. Eveborn (2006) anser att huruvida schemaläggningen fungerade går att mäta i hur väl insatserna matchas med personalens schema och till vilken grad kontinuiteten fungerar. De flesta enhetschefer, koordinatörer och undersköterskor vittnar om att kontinuiteten hade kunnat vara bättre. De flesta enhetschefer, koordinatörer och undersköterskor vittnar om att kontinuiteten går att förbättra, däremot anser ett par enheter att de är tillfreds med den nuvarande kontinuiteten.

## **5.2 Hur kan kapacitetsplanerings- och schemalägningsprocessen effektiviseras?**

I detta avsnitt presenteras förslag till förbättringar i Hemtjänsten i Kungsbacka kommun. Detta görs genom att jämföra empirin i kapitel 4 med teorin i kapitel 2. Dessutom jämförs Kungsbackas arbetssätt med hur Falköping arbetar med kapacitetsplanering och schemaläggning, samt med hur Hammarö arbetar med välfärdsteknik.

### **5.2.1 Kontinuitet**

Kontinuitet beskrivs som ett återkommande problem inom flera hemtjänstsenheter i Kungsbacka, av både enhetschefer, koordinators och undersköterskor. Efter sommaren kommer de allra flesta enheterna gå över till standardplanering i IntraPhone. En koordinator berättar att förhoppningen är att kontinuiteten därmed ska förbättras (personlig kommunikation, 11 maj 2020). Dock nämner ett par enheter att det fungerar bra i nuläget, men att det ställer höga krav på att grundschema hålls uppdaterat kontinuerligt. Eveborn et al. (2006) menar att kontinuitet är viktigt för hög kvalitet på vård. Samtidigt betonar Brandt och Palmgren (2015) hur schemaläggning har en direkt påverkan på både kvaliteten på vård samt på organisationens ekonomi. Braekers et al. (2016) belyser motsättning i erbjuda en vård av hög kvalitet och samtidigt hålla nere kostnaderna, eftersom det är kostsamt att upprätthålla hög kontinuitet.

Enligt Eveborn (2006) kan kontinuiteten i en verksamhet förbättras genom att arbeta i mindre geografiska områden och på så sätt korta ner restiderna. I dagsläget är hemtjänsten i Kungsbacka kommun indelad i nio enheter. En enhet har även testat att dela in enheten i mindre geografiska områden som personal och mottagare av hemtjänst är kopplade till, vilket de menar har fått en positiv effekt på kontinuiteten (Enhetschef, personlig kommunikation, 5 maj 2020). Även Hemtjänsten i Falköping använder mindre geografiska områden, och enligt U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) har de en bra kontinuitet i kommunen. Falköping är en betydligt mindre kommun än Kungsbacka, med färre mottagare av hemtjänst, men ändå har de sju arbetslag utspridda över kommunen jämfört med Kungsbacka som har nio. Mindre geografiska områden i hela Kungsbacka kommun skulle kunna förbättra kontinuiteten, och eftersom en enhet redan har lyckats med detta skulle lärdomar från den enheten kunna appliceras i hela kommunen.

### **5.2.2 Grundschema**

Från intervjuerna med koordinators framkommer att de upplever att det inte finns tillräcklig med tid för att arbeta systematiskt med grundschema i IntraPhone. De uppger själva att detta är en bidragande orsak till att körschemat inte blir optimalt och att mycket behöver korrigeras manuellt. IntraPhone (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020) menar att planeringen i IntraPhone blir ineffektiv om grundschema inte uppdateras kontinuerligt. Detta är något som Falköping gör kontinuerligt (U. Johansson, personlig kommunikation, 8 maj 2020) vilket också påvisar en positiv effekt och god överensstämmelse mellan planerad arbetstid och den

faktiska tiden för en insats. Baker och Trietsch (2019) nämner att det är viktigt att mäta tiden att utföra en uppgift och se om det överensstämmer med den faktiska tid det tar att utföra uppgiften, för att få en lyckad schemalägningsprocess.

U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) uppger att en bidragande orsak till att de har ett fungerande körschema i Falköping är för att den person som planerar schemat inte arbetar ute i verksamheten. Koordinatorerna i Kungsbacka beskriver att de har en hel del andra arbetsuppgifter utöver att planera schemat, vilket gör att de inte hinner lägga lika mycket tid på schemaläggningen. Det förekommer även att koordinatorena i Kungsbacka arbetar ute i verksamheten för att täcka en sjuklucka i schemat, om det inte har gått att lösa med någon annan personal. U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj) anser att det blir svårt för planerarna att vara opartiska vid schemaläggningen om de arbetar ute i verksamheten. Vidare belyser U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) att det är lätt för planerare och koordinatörer att tappa det övergripande perspektivet och att för mycket hänsyn istället tas till kollegorna. Att strukturera om personalens arbetsrutiner så mer fokus kan läggas på en uppgift är en möjlig lösning på ett optimerat körschema. Detta går även i linje med vad tidigare forskning kommit fram till, att en uppgift som utförs ofta blir mer effektivt gjord (Biskup, 1999; Lantz, 2015; Luft et al., 1987).

### **5.2.3 Larmhantering**

Ett problem som nämns bland personalen i Kungsbacka är larmhanteringen och att det tar tid från de vanliga insatserna samt skapar en väldigt stress för personalen. Eftersom Kungsbacka kommun inte planerar in tid för larmhantering idag skulle det kunna lösas med överkapacitet, vilket betyder att det finns lite mer kapacitet än efterfrågan. Detta går även i linje med vad Rosenbäck (2017) och Eklund och Palmgren (2014) förespråkar. U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) anser att det inte är rätt att personalen som arbetar på ett schema ska behöva avbryta sina arbetsuppgifter för att hantera ett larm. I Falköpings kommun har de istället en separat larmcentral som hanterar och löser de larm som inkommer. Eftersom personalen inom hemtjänsten i Kungsbacka kommun vittnar om svårigheter och ovisshet när det gäller larmhanteringen, skulle överkapacitet eller egen larmenhet kunna förbättra situationen. Överkapacitet kan innebära att extra tid finns inplanerad i schemat för att hantera larm och en separat larmenhet innebär att den personalen endast är dedikerad till att hantera larm.

#### 5.2.4 Restid

Vidare framkommer det från intervjuerna att restiden upplevs som ett problem, kanske framförallt för att den stressar personalen när den är felaktig i planeringen. Trots det hinns insatserna oftast med på en dag, enligt enhetschefer och koordinators. Dock vittnar personal att det sker på bekostnad av att tiden för insatserna behöver kortas ner för att schemat ska gå ihop. IntraPhone (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 24 april 2020) menar att restiderna är svåra att beräkna i ett system, då olika förare och olika mycket trafik försvårar situationen. U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) uppger att restiderna stämmer i Falköping med den tiden det faktiskt tar att förflytta sig mellan insatserna, eftersom restiderna uppdateras manuellt efter hur lång tid det faktiskt tar. U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) betonar att det är viktigt att den som planerar schemat har god lokalkännedom och kan lägga in en restid som är korrekt i schemat. Eveborn et al. (2006) å andra sidan menar att en lösning för att få mer korrekta restider och körscheman är att använda mindre geografiska vårdområden. Detta är även något som en koordinator i Kungsbacka vittnar om (personlig kommunikation, 5 maj 2020). Problemet med att restiden är felaktig i de flesta enheter i Kungsbacka skulle därmed kunna lösas genom att antingen korrigerar restiden manuellt så att den stämmer bättre överens med verkligheten. Alternativt genom att minska de geografiska områdena i enheterna.

#### 5.2.5 Dokumentation

Personalen vittnar om att det inte finns tid för dokumentation och en koordinator nämnde att de inte får planera in det i schemat (personlig kommunikation, 11 maj 2020). Dock sade koordinatören att tid för dokumentation brukar gå att hitta genom inställda insatser eller andra luckor som uppstår i schemat. Vidare hävdar personalen att anledningen till att genomförandeplanerna inte finns tillgängliga i den mån det bör, är att tid saknas för att skriva och lägga in dem i IntraPhone. U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj) berättar att de har infört en *brukartimme* i all personals schema i Falköping, som innebär att personalen kan dokumentera eller göra något annat som de behöver göra hos mottagaren eller på kontoret. Genom inplanerad tid för dokumentation i Kungsbacka skulle fler genomförandeplaner finnas tillgängliga och på så sätt effektivisera arbetet för personalen. Detta eftersom personalen kan läsa vad som ska göras hos respektive mottagare samt hålla sig uppdaterade på eventuella förändringar som skett i mående och sjukdomar. Det går även i linje med vad Kotter (1995) menar, när han lyfter fram vikten av att använda kommunikationskanaler för att förmedla förändringar i en organisation. Även om en



dokumentation inte handlar om en större organisationsförändring, som Kotter (1995) primärt belyser, är all slags kommunikation viktig för en organisation.

### **5.2.6 Utbildning**

Ett par enhetschefer och koordinators påpekade att hur väl ett körschema fungerar beror på den enskilda koordinators kompetens och skicklighet. Från intervjuerna framkom att utbildningar har genomförts i systemet men att det var varierande bland personalen hur väl de upplevde att uppföljningar gjorts. Flera koordinators berättade att de hade fått lära sig mycket själva, och att det var svårt att få riktig hjälp. IntraPhone (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 25 maj 2020) menar att det är viktigt att ha en till två utbildningar per år för att säkerställa att samtliga koordinators och samordnare har rätt kunskap. Det är även något U. Johansson (personlig kommunikation, 8 maj) vittnar om att de har haft. Idag har Kungsbacka ett internt team som lär upp ny personal, vilket enligt IntraPhone (representant IntraPhone, personlig kommunikation, 25 maj 2020) kan skapa problem det interna teamet inte har rätt kompetens. Exempelvis kan det vara svårt att lära upp andra om ett digitalt planeringssystem om IT-kunskaperna hos den som lär ut är begränsade. Det är därmed viktigt att anställa rätt personal med rätt kompetens, om ett internt team ska användas. En av enhetscheferna (personlig kommunikation, 8 maj 2020) i kommunen nämnde även detta som ett problem i organisationen, att det personal inte alltid har rätt kompetens för de arbetsuppgifter de blir tilldelade. Även Lantz (2015) menar att produktiviteten blir bättre i en organisation med hjälp av utvecklade arbetsmetoder, god erfarenhet samt kunskap om hur verksamheten fungerar.

### **5.2.7 Delegering**

Samtliga intervjuade enhetschefer meddelar att de har tillräckligt med personal samt att de har tillräckligt kompetent personal. Det framkommer dock från vårdpersonalen att det ibland dröjer länge innan de får göra ett delegeringsprov. Annan personal vittnar om att de har avancerad delegering men att de sällan blir tilldelad sådana insatser, vilket Luft et al. (1987) menar på kan innebära att personalen förlorar sin yrkesfärdighet. Personalen tror detta grundar sig i bristande kommunikation och att grundschema inte uppdateras tillräckligt frekvent.

### **5.2.8 Kommunikation**

En undersköterska påpekar att informationen kring införandet av IntraPhone som planeringssystem var bristande. En annan undersköterska säger att kommunikation var tillräckligt.

Detta kan tolkas som att kommunikationen sköts på olika sätt i enheterna. Överlag önskar personal att få vara mer delaktiga i beslutsprocessen, eftersom det är de som vet hur den dagliga verksamheten fungerar och kan komma med relevant input. Vakola och Bouradas (2005) skriver att medarbetarna behöver inkluderas i beslutsprocessen eftersom de ofta kan identifiera problem och lösningar som inte ledningen har kännedom om. Vidare menar Bruzelius och Skärvad (2017) att det är viktigt med god kommunikation vid en förändring för att undvika osäkerhet hos personalen. Författarna skriver att en tidig inkludering i förändringsprocessen skapar en större förståelse hos medarbetarna till varför förändringen behöver göras. Det går även i linje med vad Kotter (1995) belyser att beteenden är svåra att förändra om ingen förståelse finns för behovet av förändringen. Överlag verkar det behövas mer struktur och bättre kommunikation i hela organisationen; internt och externt eftersom införandet av IntraPhone skapade flera problem samt att berörda parter inte fick tillräckligt med information.

### **5.2.9 Välfärdsteknik**

Ett annat sätt att effektivisera verksamheten och frigöra mer tid är att använda fler digitala hjälpmedel, så kallad välfärdsteknik. Detta går även i linje med det beslut som Sveriges riksdag fattat om att öka användandet av välfärdsteknik i syfte att skapa en mer jämlik vård och underlätta för människor att bli mer självständiga (SOU 2020:14). M. Hernell Blomqvist i Hammarö kommun (personlig kommunikation, 18 maj 2020) vittnar om att de har lyckats dra ner på tre insatser per dag på grund av välfärdsteknik. Kungsbacka kommun har flertalet digitala hjälpmedel idag som de erbjuder sina mottagare av hemtjänst, och har en plan för att inrätta fler digitala verktyg under de kommande åren. Exempelvis läkemedelsrobotar och daglig digital tillsyn via kamera, något som fått en stor positiv påverkan i Hammarö kommun på effektiviseringen av verksamheten.

Vad som även framkommer i Hammarö Kommun är att de aktivt arbetar med och erbjuder sina invånare tekniken på ett lättillgängligt sätt (M. Hernell Blomqvist, personlig kommunikation, 18 maj 2020). M. Hernell Blomqvist berättar vidare att all natttillsyn i kommunen görs via kamera, och att samtliga mottagare är nöjda med det för att de slipper bli störda på natten av att personal kommer in i deras hem. Enligt en koordinator i Kungsbacka (personlig kommunikation, 11 maj 2020) finns en svårighet i att få mottagare av hemtjänst att använda kamera för tillsyn eftersom de kan känna sig bevakade och obekväma. Detta kan tolkas som att Kungsbacka skulle kunna arbeta mer med att belysa de fördelar som finns för mottagarna med exempelvis tillsyn via kamera.

### 5.3 Konsekvensanalys

De flesta föreslagna åtgärder som beskrivs ovan medför en hel del organisationsförändringar.

Det är därför viktigt att analysera vad konsekvenserna blir av förslagen. Eftersom den här uppsatsen inte analyserat hemtjänsten ur ett ekonomiskt perspektiv, finns inga ekonomiska data tillgängliga för kostnadsberäkningar. De förbättringsförslag som presenterats har därmed enbart grundat sig i vad forskning säger om ämnet samt vad andra kommuner har gjort. Denna studie tar därmed endast hänsyn till vad som i teorin skulle vara effektiv för organisationen och personalen. Med det som grund presenteras förslag till förbättring på en långsiktig basis. Dock är det viktigt att poängtera att för många av dessa förslag ska vara möjligt att genomföra, behövs beslut från politikernivå med ett extra tillskott i budgeten.

Att införa en separat larmenhet, införa planerad dokumentationstid, arbeta med överkapacitet för att hantera variationer i efterfrågan eller satsa mer på välfärdsteknik och utbildning innebär en stor initial kostnad och för att bedöma relevansen i förslagen behöver givetvis noggrannare beräkningar göras. Dock kan förslagen diskuteras och exempelvis skulle en separat larmenhet innebära att den övriga personalens arbete inte skulle avbrytas. Detta skulle få som följd att tid inte behövs stjälas från andra mottagares insatser för att personalen ska hinna med ett larm. På så sätt skulle personalens körscheman stämma bättre och vara lättare att hålla. Ett annat förslag till att hantera larm är att arbeta med överkapacitet. Det skulle då finnas extra utrymme i schemat som är oplanerat, just för att ge tid för personalen att åka ut på larm. Båda dessa förslag skulle kunna göra arbetssituationen för personalen mindre stressig eftersom de inte behöver tänka på det momentet. På lång sikt kan det innebära mindre omsättning på personal eftersom personalen förmodligen inte blir lika utarbetad. Kostnaden för att införa en separat larmenhet eller att arbeta med överkapacitet måste således ställas mot den besparing som förväntas bli av att mindre personal blir utarbetad. Det kan innebära mindre sjukluckor, mindre omsättning på personal och i förlängningen mer lojal personal, eftersom personalen förväntas bli mer tillfreds med arbetssituationen.

U.Johansson (personlig kommunikation, 8 maj 2020) berättade att planerad dokumentationstid kostade deras organisation två miljoner per år, vilket är en hög kostnad men gav personalen möjlighet att alltid hinna dokumentera eller utföra de arbetsuppgifter de behövde under den tiden. Eftersom Kungsbacka är en större hemtjänstorganisation skulle kostnaden förmodligen bli ännu

större dock skulle nödvändigt arbete hinnas med. Om man istället skulle arbeta med överkapacitet, för att hantera variation i efterfrågan, skulle den tiden som blir över vid oförändrad efterfrågan kunna användas till dokumentation för att säkerställa god vård. Vinningen med att ha tid för dokumentation är att säkerställa att organisationen erbjuder likvärdig vård till samtliga mottagare, oavsett personal. Dessutom blir organisationen mer effektiv, eftersom personalen vet vad som ska göras. Kostnaden i detta fall måste ställas i perspektiv till att organisationen klarar av att erbjuda mer jämn vård till mottagarna, vilket bör få som effekt att kundnöjdheten ökar.

Även välfärdsteknik skulle med stor sannolikhet innebära en stor kostnad, men som blir mer kostnadseffektiv med tiden eftersom färre besök hos mottagaren behövs. M. Hernell Blomqvist (personlig kommunikation, 18 maj 2020) hävdar att Hammarö kommun har kunnat dra ner på tre insatser per dag på grund av användandet av välfärdsteknik. Detta har möjliggjort för Hammarö att kunna ta emot fler mottagare utan att behöva anställa mer personal. Kostnaden för att införa nya digitala hjälpmedel måste därmed ställas mot den långsiktiga vinningen av införandet.

Förslagen med att anställa personal med rätt kompetens samt att arbeta mer i grundschema skulle förmodligen inte innebära lika stora extra kostnader och organisationsförändringar, som de tidigare förslagen. Dessa borde kunna utföras inom den nuvarande budgeten. Att rätt kompetens finns för koordinatörer och samordnare eller för interna utbildare kanske inte kan ändras på just nu om ingen extra utbildning vill bekostas. Dock är det något kommunen kan ta hänsyn till vid nyanställningar, vilket inte borde medföra någon extra kostnad.

Att arbeta mer strukturerat i grundschema handlar främst om en förändring i arbetssättet. Även om personal skulle uppleva att tid inte finns till detta initialt, kommer de förmodligen inte känna så när det nya arbetssättet har lärts in på rätt sätt. Detta baseras på den information som fåtts av en av enheterna i Kungsbacka som lyckats göra denna förändring i arbetssättet. Egentligen borde inte en utbildning för de som arbetar med planeringen bli en stor kostnad eftersom en bra utbildning i hur systemet fungerar skulle kunna effektivisera planeringen och deras arbete. Eftersom en av enheterna har gjort denna förändring i arbetssättet, finns kunskapen redan inom organisationen.

Även förslaget att dela in enheterna geografiska områden skulle förmodligen kunna göras inom befintlig budget utan att något extra tillskott behövs för att finansiera det. Det borde inte innebära någon stor extra kostnad förutom att det behövs viss tid för planering och omstrukturering i verksamheten. Även denna kunskap finns inom organisationen eftersom en enhet redan har delat upp sin arbetsgrupp i två geografiska områden vilket har förbättrat kontinuiteten.

## 6 Slutsats

Syftet med denna studie har varit att studera hur Hemtjänsten i Kungsbacka Kommun arbetar med kapacitetsplanering och schemaläggning samt ge förslag på vilka förbättringar och effektiviseringar som kan göras. Studiens första forskningsfråga var *Hur ser kapacitetsplanerings- och schemaläggningsprocessen ut idag och vilka brister och problem upplevs?* Det går att konstatera att Kungsbacka arbetar med ett digitalt planeringssystem idag som tar hänsyn till att rätt personal vid rätt arbetsuppgifter, vilket är nyckeln i kapacitetsplanering. I de flesta enheter arbetar en koordinator eller samordnare med schemaläggningen av personal och kapacitetsplaneringen. Ibland arbetar koordinatorerna ute i enheten och på vissa enheter sitter de två stycken. Det varierar mellan enheterna om de som arbetar med planeringen av personal och insatser kallas för koordinatörer eller samordnare beroende på enhet. De brister som syntes var framförallt brist i kontinuitet och att personalens kompetens inte utnyttjades till fullo, samt att restiden inte alltid stämde. Vidare hade enheterna lite olika uppfattningar om bristerna i verksamheten.

Studiens andra forskningsfråga lyder *Hur kan kapacitets- och schemaläggningen effektiviseras?* Kapacitetsplanering handlar om att matcha kapacitet och efterfrågan med varandra, medan schemaläggning är ett sätt att möjliggöra kapacitetsplaneringen. Schemaläggning handlar om i vilken ordning uppgifterna utförs i relation till de resurser som finns.

De förbättringar studien föreslår till Kungsbacka är att arbeta i mindre geografiska områden för att på så sätt öka kontinuiteten och minska restiden. Genom att arbeta i mindre geografiska områden blir restiden mellan olika mottagare av hemtjänst kortare och personalen kan utnyttjas till fullo. Dessutom vittnar personalen om att det inte finns tillräckligt med tid att parkera och förflytta sig från färdmedel in till mottagaren. Det skulle kunna lösas genom att kontinuerligt uppdatera restiden inklusive parkering och förflyttning mellan färdmedel och bostad.

Studien föreslår även samarbete mellan enheter och att det skulle kunna minska användandet av tillfällig personal. Samtidigt skulle samarbete mellan enheter göra organisationen mer flexibel och på så sätt möta variationer i efterfrågan på ett bättre sätt. Organisationen skulle bli mer effektiv eftersom personalen kan utföra sina arbetsuppgifter bättre eftersom de redan är upplärda på en enhet. Dessutom innebär det att fler personal får fast arbete och slipper känna en rädsla över att

arbeta för få timmar. Vidare kan en fördel ses med att personalens arbetsuppgifter förtydligas och struktureras upp så personalen arbetar med färre arbetsuppgifter. Exempelvis att koordinatörer enbart arbetar med att upprätta scheman, och att undersköterskor inte hanterar larm samtidigt som de vanliga insatserna.

Att koordinatörerna enbart skulle arbeta med schemaläggning och kapacitetsplanering skulle möjliggöra för mer noggrann planering och att de inte skulle influeras av medarbetarna på samma sätt. Det skulle göra planeringen mer effektiv. Vidare skulle en separat larmenhet eller tid planerad för larm (överkapacitet) göra arbetssituationen för personalen ute i verksamheten mer effektiv och mindre stressig för personalen. Dessutom skulle inte tid behöva tas av andra mottagare av hemtjänst. Eftersom vårdbehovet är möjligt att prognostisera bör även larmen kunna prognostiseras för att beräkna hur mycket personal som behövs.

En ytterligare slutsats som framkommer av studien är att mer tid för dokumentation behövs eftersom det inte är inplanerat i schemat i den mån som krävs. Uppdaterade genomförandeplaner och dokumentation hjälper till att vården utförs på samma sätt oavsett vilken personal som utför insatsen. Dessutom underlättar det för personalen att vara mer effektiva om personalen vet vad som ska utföras under ett besök hos en mottagare och hur.

Kungsbacka kommun har beslutat att de ska slopa ruttoptimeringen och arbeta med manuell planering. Enligt teorin är det ineffektivt att arbeta med manuell planering eftersom ett ruttoptimeringssystem kräver mindre tid från personalen. Dock verkar det som att kommunikationen och upplärningen kring ruttoptimeringen som använts i Kungsbacka inte fungerat likvärdigt på alla enheter. En enhet säger att de har fått det att fungera och därifrån skulle de andra enheterna kunna lära sig hur de kan arbeta med det för att få optimerade körscheman. En bra och kontinuerlig utbildning i ruttoptimeringssystemet skulle kunna förbättra användandet av IntraPhone och på så sätt göra planeringen mer effektiv.

Överlag är det viktigt att ha en god kommunikation inför organisationsförändringar och när de olika enheterna intervjuas verkar de ha olika uppfattningar av hur IntraPhone faktiskt fungerar. Personalen uppger att de önskar vara mer delaktiga i förändringsarbeten, eftersom de menar att

beslut tas som inte alltid fungerar i den dagliga verksamheten. Att inkludera personalen i förändringen redan från början är viktigt för att öka förståelsen bland medarbetarna varför en förändring ska ske. Dessutom möjliggör det för organisationen att identifiera problem i verksamheten som ledningen inte ser. Att inte inkludera medarbetarna från början gör det svårare att förändra gamla beteenden och förändringen kan på så sätt bli mindre lyckad. Genom tydlig och inkluderande kommunikation skulle organisationsförändringarna bli mer lyckade från början.

Flera undersköterskor berättar dessutom att deras kompetenser inte utnyttjas till fullo och att en orsak till det är att vilka delegeringar de har inte läggs in i IntraPhone tillräckligt fort eller överhuvudtaget. Det är viktigt att undersköterskorna får utföra de arbetsuppgifter de har kompetens för, för att se till att deras yrkesfärdigheter bibehålls samtidigt som planeringen blir mer effektiv. Eftersom ruttoptimeringen styrs av vilka delegeringar personalen har, skulle den kunna förbättras om delegeringarna uppdaterades oftare och att varje delegering fanns tillgänglig i IntraPhone. Tydligare kommunikation behövs således mellan personal och koordinatörer.

Slutsatsen dras även att tydligare arbete och promotande av välfärdsteknik bör göras och att detta kan hjälpa till att möta den ökade efterfrågan av hemtjänst på ett bättre sätt. Detta på grund av att digitala hjälpmedel kan effektivisera insatser alternativt ersätta vissa insatser helt. Det skapar då utrymme för att kunna hjälpa fler mottagare av hemtjänst utan att nödvändigtvis behöva anställa mer personal.

## **6.1 Förslag till vidare forskning**

För att ta ställning till de förslagen som getts i denna uppsats behöver de ställas mot organisationens ekonomi. Fortsatt forskning på detta vore därmed intressant. Eftersom studien enbart fokuserat på att analysera situationen utifrån ett medarbetarperspektiv, vore det intressant att utreda situationen utifrån mottagarnas perspektiv. Eftersom upplärningen i IntraPhone inte anses ha varit tillräcklig vore det även intressant att se hur bättre upplärning och utbildning inom schemaläggning och kapacitetsplanering kan påverka verksamhetens effektivitet. Vidare borde ytterligare forskning genomföras på hur välfärdsteknik kan påverka effektiviseringen av en hemtjänstorganisation samt inom sjukvården i stort. Slutligen vore det intressant med en fortsatt studie kring kommunikation och vilken effekt god kommunikation har på en effektiv organisation; en studie som inkluderar både intern och extern kommunikation.



## 6.2 Begränsningar

Eftersom tiden för studien har varit begränsad har inte intervjuerna transkriberats i sin helhet utan istället har anteckningar gjorts för att sammanfatta intervjuerna. Det är viktigt att poängtera att intervjuer inte har gjorts med samtliga enhetschefer och koordinatörer i kommunen, vilket betyder att de slutsatser som gjorts i denna uppsats inte kan spegla hela organisationen. Intervjuer har gjorts med personer från åtta av organisationens nio enheter, i varierande grad av enhetschef, koordinatörer, undersköterskor och vårdbiträden.

COVID-19 har påverkat hur organisationen arbetar, exempelvis med att personal rekommenderas att inte arbeta på flera enheter i ett sätt att försöka minimera smittspridningen. Dessutom förekommer flera sjukluckor under denna tid än normalt vilket gör att fler vikarier behöver användas. Något som påverkar kontinuiteten negativt. För att skapa en så rättvis bild som möjligt, har situationen inom Hemtjänsten i Kungsbacka kommun analyserats kring hur de arbetar vanligtvis, och hänsyn har inte tagits till denna extraordinära situation som råder just nu.

## Referenser

Alm, K. (2020). *Omstritt arbetsätt får kritik*. Kungsbacka: Norra Hallands Tidning. Hämtad 2020-04-13 från <https://norrahalland.se/omstritt-arbetsatt-far-kritik/>

Baker, K.R., & Trietsch, D. (2019). *Principles of Sequences and Scheduling*. Upplaga 2. Holboken: John Wiley & Sons

Baker, P., Croucher, P., & Rushton, A. (2010) *Handbook of Logistics and Distribution Management*. Hämtad 2020-05-19 från <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.ub.gu.se/lib/gu/reader.action?docID=557062&ppg=518>

Bruzelius, L. H., & Skärvad, P-H. (2017) *Integrerad Organisationslära*. Upplaga 11. Lund: Studentlitteratur AB

Borsani, V., Matta, A., Beschi, G., & Sommaruga, F. (2006). A Home Care Scheduling Model For Human Resources. *2006 International Conference on Service Systems and Service Management*, 449-454, doi: 10.1109/ICSSSM.2006.320504.

Braekers, K., Hartl, R.F., Parragh, S.N., & Tricoire, F. (2016). A bi-objective home care scheduling problem: Analyzing the trade-off between costs and client inconvenience. *European Journal of Operational research*, 248, 428-443. doi: 10.1016/j.ejor.2015.07.028

Brandt, J. & Palmgren, M. (2015). *Produktionsstyrning i sjukvård*. Stockholm: Lyxo.

Bryman, A. & Bell, E. (2017), *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, (3:e uppl.), Stockholm: Liber AB.

Biskup, D. (1999). Single-machine scheduling with learning considerations. *European Journal of Operational Research*, 115, 173-178. doi: 10.1016/S0377-2217(98)00246-X

Darragh, M., Ahn, H.S., MacDonald, B., Liang, A., Peri, K., Kerse, N., & Broadbent E. (2017). Homecare robots to improve health and well-being in mild cognitive impairment and early stage dementia: result from a scoping study. *Journal of american medical directors association*, 18(12). doi: 10.1016/j.jamda.2017.08.019

Ekman, A. K. (2019, 6 december). *Läget bättre efter Intraphone-krisen*. Kungsbacka: Norra Hallands Tidning. Hämtad 2020-04-25 från: <https://norrahalland.se/laget-battre-efter-intraphone-krisen/>

El-Sherbeny, N. A. (2010). Vehicle routing with time windows: An overview of exact, heuristic and metaheuristic methods. *Journal of King Saud University - Science*, 22(3), 123-131. doi: 10.1016/j.jksus.2010.03.002

Eveborn, P., Flisberg, P., & Rönnqvist, M. (2006). LAPS CARE - an operational system for staff planning of home care. *European Journal of Operational Research*, 171, 962-976. doi: 10.1016/j.ejor.2005.01.011

Falkenberg Kommun. (2018). *Rutin och manual för Intraphone*. Hämtat 2020-05-17 från: <https://www.kommun.falkenberg.se/download/18.11005515165cb44718ebed88/1542636846080/Rutindokument%20Intraphone%20Legitimerade.pdf>

Fikar, C. & Hirsch, P. (2016). Home health care routing and scheduling: A review. *Computers & Operations Research*, 77, 86-95. doi: 10.1016/j.cor.2016.07.019

Finansdepartementet (2017). *Kommunallag (2017:725)*. SFS 2019:835. Stockholm: Finansdepartementet. Hämtad 2020-04-02 från: [https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/kommunallag-2017725\\_sfs-2017-725](https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/kommunallag-2017725_sfs-2017-725)

Folkhälsomyndigheten (2020). *Aktuella utbrott: COVID-19*. Hämtat 2020-04-17 från: <https://www.folkhalsomyndigheten.se/smittskydd-beredskap/utbrott/aktuella-utbrott/covid-19/>

Holmgren, C., & Jönsson, N. (2019, 19 mars). *Högste chefen: "Jag visste att det var kris"*. Kungsbacka: Norra Hallands Tidning. Hämtad 2020-05-26 från: <https://norrahalland.se/hogste-chefen-jag-visste-att-det-var-kris/>

IntraPhone (2019). *Produkter*. Hämtad 2020-04-02 från: <https://www.intraphone.com/produkter/>

Kommuners kvalitet i korthet (Kkik). (2020a). *Hemtjänst Kungsbacka*. Hämtad 2020-05-15 från [https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?\\_p=jamforelse&focus=16668&tab\\_id=117467](https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?_p=jamforelse&focus=16668&tab_id=117467)

Kommuners kvalitet i korthet (Kkik). (2020b). *Hemtjänst Falköping*. Hämtad 2020-06-11 från [https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?\\_p=jamforelse&focus=16717&tab\\_id=117467](https://www.kolada.se/verktyg/jamforaren/?_p=jamforelse&focus=16717&tab_id=117467)

Kotter, J. (1995). Leading change – why transformation efforts fail. *Harvard Business Review*, March-April, pp. 59-68.

Kungsbacka kommun (2017). *Digital Strategi*. Hämtad 2020-05-12 från:

[https://www.kungsbacka.se/globalassets/kommun-och-politik/dokument/styrdokument/policy/ks\\_2017\\_57-digital-strategi-pdf-antagen-ks-2017-03-14--61.pdf](https://www.kungsbacka.se/globalassets/kommun-och-politik/dokument/styrdokument/policy/ks_2017_57-digital-strategi-pdf-antagen-ks-2017-03-14--61.pdf)

Kungsbacka Kommun (2018). Nämndbudget 2018. Hämtat 2020-05-20 från <https://www.kungsbacka.se/globalassets/kommun-och-politik/dokument/fakta-om-kommunen/ekonomi/namndernas-budget-2018/namndbudget-vo-2018.pdf>

Kungsbacka Kommun. (2019a). *Hemsjukvård*. Hämtad 2020-05-14 från: <https://www.kungsbacka.se/Omsorg-stod-och-hjalp/Halso--och-sjukvard/Hemsjukvard-i-Halland/>

Kungsbacka kommun. (2019b). *Inspektionen för vård och omsorg granskar hemtjänsten*. Hämtad 2020-04-25 från:

[https://www.kungsbacka.se/Archive/Regular-News/2019/3/ivo-granskar-hemtjansten/?fbclid=IwAR1HQ4l7s\\_ykVOXz3IOm924xeNHn0ehoyD75rlSJz7p\\_gJkkxi2prsNBzAE](https://www.kungsbacka.se/Archive/Regular-News/2019/3/ivo-granskar-hemtjansten/?fbclid=IwAR1HQ4l7s_ykVOXz3IOm924xeNHn0ehoyD75rlSJz7p_gJkkxi2prsNBzAE)

Kungsbacka Kommun. (2019c). *Åtterrapporering rörande dynamisk planering och planeringsverktyget IntraPhone*. Antagna av kommunfullmäktige 22/11-2018, §205. <https://www.kungsbacka.se/globalassets/kommun-och-politik/dokument/moten-handlingar-och-protokoll/vard--omsorg/handlingar/2019/19-12-11-handlingar.pdf>

Kungsbacka Kommun. (2020a). *Digitala läs*. Hämtad 2020-05-20 från <https://www.kungsbacka.se/Omsorg-stod-och-hjalp/Hjalp-i-hemmet/digitala-las/>

Kungsbacka Kommun. (2020b). *Digitalisering*. Hämtad 2020-05-20 från <https://www.kungsbacka.se/Kommun-och-politik/Digitalisering1/>

Kungsbacka Kommun. (2020c). *Så arbetar vi inom vård och omsorg*. Hämtad 2020-05-20 från <https://www.kungsbacka.se/Omsorg-stod-och-hjalp/Trygg-och-saker/Krisberedskap/information-med-anledning-av-covid-19/information-om-var-d-och-omsorg/>

Kvale, S., Brinkman, S. (2014). *Den kvalitativa forskningsintervjun*. Lund: Studentlitteratur

Luft, H. S., Hunt, S.S, & Maerki, S.C. (1987). The Volume-Outcome Relationship: Practice-Makes-Perfect or Selective-Referral Patterns? *Health Services Research*, 22, 157–182

Palmgren, M., & Eklund, F. (2014). *Att mäta och planera för en välfungerande sjukvård*. Sveriges Kommuner och Regioner. Hämtat 2020-04-02, från <http://www.nhg.fi/doc/rka-mata-ochplanera-valfungerande-sjukvard-2010.pdf>

Pulsen Omsorg (Producent). (2019, 3 november). *Hammarö och nyskapande välfärdsteknik* [podcast]. Hämtad från:

<https://pulsen.se/omsorg/sidor/omsorgspodden/poddavsnitt/2019-11-04-hammaro-och-nyskapande-valfardsteknik.html>

Rabeh, R., Said, K., & Eric, M. (2011). Collaborative model for planning and scheduling caregivers' activities in homecare. *IFAC proceedings volumes*, 44(1), 2877-2882. doi: 10.3182/20110828-6-IT-1002.01043

Regeringen (2017) *Framtidens äldreomsorg – en nationell kvalitetsplan*. Regeringens skrivelse. 2017/18:280 Stockholm: Regeringen. Hämtad 2020-04-02 från: [https://www.regeringen.se/49ee56/contentassets/faebe5c0bff14b9fb7cd9df7625d2e10/framtidens-aldreomsorg--en-nationell-kvalitetsplan-2017\\_18\\_280.pdf](https://www.regeringen.se/49ee56/contentassets/faebe5c0bff14b9fb7cd9df7625d2e10/framtidens-aldreomsorg--en-nationell-kvalitetsplan-2017_18_280.pdf)

Rosenbäck, R. (2017). *Produktionsstyrning i sjukvården - en väg framåt*. Stockholm: Studentlitteratur

Slack, N. Chambers, S. & Johnston, R. (2001). *Operations management*. Upplaga 3. Harlow: Pearson Education Limited

Socialstyrelsen (u.å.). *Termbank*. Hämtad 2020-04-16 från <https://termbank.socialstyrelsen.se/?Term=Brukare>

Socialstyrelsen (2011). Bostad i särskilt boende är den enskildes hem. Hämtad 2020-06-09 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2011-1-12.pdf>

Socialstyrelsen (2013). *Ställa krav på kvalitet och följa upp – en vägledning för upphandling av vård och omsorg för äldre*. Hämtad 2020-04-16 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/vagledning/2013-1-6.pdf>

Socialstyrelsen (2016). *Din rätt till vård och omsorg – en vägvisare för äldre*. Stockholm: Socialstyrelsen. Hämtad 2020-04-02 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/vagledning/2016-5-5.pdf>

Socialstyrelsen (2019a). *Välfärdsteknik inom socialtjänsten och hälso- och sjukvården*. Hämtad 2020-04-13 från

<https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/meddelandeblad/2019-5-16.pdf>

Socialstyrelsen (2019b). *Tillståndet och utvecklingen inom hälso- och sjukvård och tandvård*. Hämtat 2020-04-02 från <https://www.socialstyrelsen.se/globalassets/sharepoint-dokument/artikelkatalog/ovrigt/2019-3-2.pdf>

SOU 2016:2. En nationell samordnare för resursutnyttjande inom hälso- och sjukvården. *Effektiv vård: Slutbetänkande av En nationell samordnare för effektivare resursutnyttjande inom hälso- och sjukvården*. Stockholm: Socialdepartementet.

SOU 2019:29. *God och nära vård*. Stockholm: Socialdepartementet.

SOU 2020:14. *Framtidens teknik i omsorgens tjänst*. Stockholm: Socialdepartementet.

Statistiska Centralbyrån (SCB) (2016). *Stora insatser krävs för att klara 40-talisternas äldreomsorg*. Stockholm: SCB. Hämtad 2020-04-01 från

<https://www.scb.se/hitta-statistik/artiklar/2016/Stora-insatser-kravs-for-att-klara-40-talisternas-aldreomsorg/>

Sveriges Kommuner och Regioner (2015). *Koll på hemtjänsten? En handledning för analys av kommunens hemtjänstkostnader*. Stockholm: Sveriges kommuner och regioner. Hämtad 2020-04-01 från <https://webbutik.skr.se/bilder/artiklar/pdf/5317.pdf>

Vitalis. (2019). *Sveriges eHälsokommun 2020*. Hämtad 2020-05-13 från [https://vitalis.nu/hem/utmarkelser/ehalsokommun\\_2/](https://vitalis.nu/hem/utmarkelser/ehalsokommun_2/)

Vård och Omsorgsnämnden Kungälv (2019). *Förtydligande om hur hemtjänsten fungerar*. Kungälv: Vård och Omsorgsnämnden. Hämtad 2020-04-02 från <https://www.kungälv.se/Archive/Regular-News/2019/2/fortydligande-om-hur-hemtjansten-fungerar/>

Vakola, M., & Bouradas, D. (2005). Antecedents and consequences of organisational silence: an empirical investigation. *Employee relations*, 27(5), 441-458. doi: 10.1108/01425450510611997

Vård och Omsorgsnämnden Kungälv (2019). *RIKTLINJE Delegering av medicinska och rehabiliterande arbetsuppgifter*. Kungälv: Vård och omsorgsnämnden. Hämtad 2020-04-15 från <https://www.kungälv.se/globalassets/naringsliv-och-arbete/dokument/privat-utforare/vard-och-omsorg/riktlinjer-privata-utforare/delegering/riktlinje-delegering.pdf>

Vård och Omsorgsnämnden Kungälv (2019). *Nämndbudget 2019*. Kungälv: Vård och omsorgsnämnden. Hämtad: 2020-04-10 från <https://www.kungälv.se/globalassets/kommun-och-politik/dokument/fakta-om-kommunen/ekonomi/namndernas-budget-2019/namndbudget-vo-2019.pdf>

## Bilaga 1. Kodschema

<b>Kapacitetsplanering och schemaläggning hemtjänsten Kungsbacka kommun</b>					
<b>Hur ser processen ut idag och vilka brister och problem upplevs?</b>					
<b>Tema</b>		<b>Planering</b>			
<b>Underkategori</b>	<b>Bemanning</b>	<b>Sjukfrånvaro</b>	<b>Dokumentation</b>	<b>Larmhantering</b>	
<b>Koder</b>	Delegering, kompetens, överkapacitet, underkapacitet, intervall	Vikarier, ingen tid på helgen, övertid	Ingen dokumentationstid	Ej inplanerat, samarbete, flexibilitet, stress, stjälar tid från andra kunder	
<b>Tema</b>		<b>Intraphone</b>			
<b>Underkategori</b>	<b>Larmhantering</b>	<b>Dokumentation</b>	<b>Restid</b>	<b>Kontinuitet</b>	<b>Optimering</b>
<b>Koder</b>	kommunikation, se var kollegor är	Enkelt att dokumentera, saknar genomförandeplaner	länga restider	Fungerar bra hos vissa kunder, prio för koordinatörer när de planerar, manuella förändringar, byte av insatser	restid, kompetens, kontinuitet, tidsintervall, tidsökning, tidsminskning
<b>Underkategori</b>		<b>Välfärdsteknik</b>			
<b>Koder</b>	Trygghetslarm, larmmatta, dörlarm, GPS-klocka, videotillsyn, digitala nycklar				
<b>Hur kan kapacitets- och schemaläggningsprocessen förbättras?</b>					
<b>Tema</b>		<b>Planering</b>			
<b>Underkategori</b>	<b>Bemanning</b>	<b>Sjukfrånvaro</b>	<b>Dokumentation</b>	<b>Larmhantering</b>	<b>Optimering</b>
<b>Koder</b>	Utnyttja kompetens, förflyttning mellan enheter, fler fastanställda	Resurs/tid på helgen att boka in personal, samarbete mellan enheter	Brukartimme, genomförandeplaner, kontaktmannaskap	Separat larmenhet, inplanerad tid för larm, se historisk statistik och beräkna ungefärligt antal larm	God lokalkännedom, tillräckligt med personal för att täcka insatser, mer utbildad personal, PRIO
<b>Underkategori</b>		<b>Intraphone</b>			
<b>Koder</b>	Upplärning av personal att arbeta i systemet	Kontinuitet	Verklighetsförankrade körtider	Manuell planering	
<b>Underkategori</b>		<b>Välfärdsteknik</b>			
<b>Koder</b>	Läkemedelsrobotar, rullstol med elektrisk broms, gåstol och surfplatta, e-handel				



## Bilaga 2. Sammanställning av Intervjuer

Respondent	Organisation	Intervjutyp	Datum
Enhetschef (A)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-04-23
Enhetschef (B)	Hemtjänsten Kungsbacka	E-post	2020-05-05a
Enhetschef (C)	Hemtjänsten Kungsbacka	Videosamtal	2020-05-05b
Koordinator (A)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-04-24
Koordinator (B)	Hemtjänsten Kungsbacka	Videosamtal	2020-05-05c
Koordinator (C)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-05-05d
Koordinator (D)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-05-11a
Koordinator (E)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-05-11b
Koordinator (F)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-05-11c
Undersköterska (A)	Hemtjänsten Kungsbacka	Besök	2020-04-28
Undersköterska (B)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-05-08
Undersköterska (C)	Hemtjänsten Kungsbacka	Besök	2020-05-07
Undersköterska (D)	Hemtjänsten Kungsbacka	Telefon	2020-05-25
Vårdbiträde (A)	Hemtjänsten Kungsbacka	Besök	2020-05-06
Representant	IntraPhone	Videosamtal	2020-04-24
Verksamhetschef	Hemtjänsten Falköping	Telefon	2020-05-08
Utvecklingsledare	Hammarö Kommun	Telefon	2020-05-18
Representant	IntraPhone	Telefon	2020-05-25
Digitaliseringschef	Kungsbacka Kommun	E-post	2020-05-26

## **Bilaga 3. Intervjuguide Enhetschef**

### **Övergripande**

1. Hur lång tid har du arbetat som enhetschef i Kungsbacka?
2. Hur beräknas körtiden mellan och till olika kunder?
3. Hur planerar ni tid för att hantera larm?
4. Gällande uppföljning hos kunderna, hur ofta görs detta?
5. Har ni tillräckligt med vårdpersonal?
6. Vilka andra digitala hjälpmedel skulle kunna användas för att effektivisera verksamheten?

### **Implementeringen av IntraPhone**

7. Vad var målet med implementeringen av den nya systemet intraPhone?
8. Har införandet uppnått förväntningarna? Varför/Varför inte?
9. Har ditt arbete förändrats sedan det nya planeringssystemet infördes?
10. Upplever du någon skillnad i hur koordinatörer och samordnare arbetar nu jämfört med innan planeringssystemet infördes ?
11. Är det någon skillnad i antalet avvikelserapporter/tillbud nu jämfört med innan införandet av intraPhone?
12. Har tiden hos kunderna förändrats?
13. Vilka problem finns och vilka förbättringsmöjligheter ser du?

### **Schemaläggning**

14. Hur lång planeringshorisont har ni vid schemaläggning?
15. Hur mycket manuella korrigeringar görs? Varför behövs det?
16. Upplever du att det finns tillräckligt med personal?
17. Hur stor del ordinarie respektive vikarier har ni?
18. Kommentarer kring bytet till standardplanering?

## **Bilaga 4. Intervjuguide Koordinatorer samt samordnare**

### **Övergripande**

1. Hur länge har du arbetat som koordinator/samordnare?
2. Vilka är dina huvuduppgifter?
3. Upplever du att det finns tillräckligt med personal för att täcka alla insatser?
4. Vad gör ni i en situation där ni inte får in tillräckligt med personal?
5. Hur planerar ni tid för att hantera larm?
6. Hur fungerar kontinuiteten?

### **Implementering av IntraPhone**

7. Hur mycket förändrar ni raderna manuellt?
8. Varför gör ni manuella förändringar?
9. Vilken parameter har högst prio: kompetens, kontinuitet eller restid?
10. Hur har ditt arbetssätt förändrats sedan det nya planeringssystemet infördes?
11. Vilka är fördelarna med det nya systemet?
12. Vilka är nackdelarna med det nya systemet?
13. Känner du att du fått tillräcklig utbildning i hur systemet fungerar?

### **Schemaläggning**

14. Hur lång planeringshorisont har ni när ni lägger scheman?
15. Har personalen möjlighet till önskemål innan schemaläggning?
16. Hur mycket behövs korrigeras manuellt?
17. Upplever du att det finns tillräckligt med personal?
18. Hur stor del ordinarie respektive vikarier har ni?
19. Hur ofta görs uppdateringar i grundschema?
20. Hur planeras tid för dokumentation för personalen?
21. Kommentarer kring bytet till standardplanering?

## **Bilaga 5. Intervjuguide Undersköterska och vårdbiträde**

### **Övergripande**

1. Hur länge har du arbetat inom Hemtjänsten?
2. Hur hanterar ni larm under en arbetsdag?
3. Hur påverkar genomförandeplaner ditt arbete?
4. Upplever du att ditt schema går väl ihop med dina delegeringar?
5. Vad händer om någon blir sjuk på en helg?
6. Hur många av er undersköterskor har behörighet att lägga om schemat i IntraPhone vid behov?

### **Implementering av IntraPhone**

7. Sedan införandet av planeringssystemet IntraPhone, vilka är de största skillnaderna du upplevt?
8. Har någonting blivit bättre än tidigare?
9. Har någonting blivit sämre än tidigare?
10. Hur förändrades din arbetssituation?
11. Hur påverkades samarbetet mellan dina kollegor?
12. Hur blev kontinuiteten, alltså hur ofta du besöker samma person på en dag?
13. Hur ser restiderna ut? Mer/mindre väntetid i schemat nu jämfört med tidigare?
14. Hur upplever du att kunderna upplever systemet?
15. Hur stöttar planeringssystemet er verksamhet?
16. Kommentarer kring bytet till standardplanering?

## **Bilaga 6. Intervjuguide representant IntraPhone**

1. Vilka användningsområden finns med systemet?
2. Hur bör man som kund använda systemet på ett optimalt sätt?
3. Hur många kunder har ni som använder systemet?
4. Hur beräknas restiden i systemet?
5. Hur lär ni ut systemet till kunderna?
6. Hur beräknas logiken i körschemat?

### **Intervju 2. Kompletterande frågor**

7. Hur vanligt är det att kunder använder standardoptimering respektive ruttoptimering?
8. Varför tror du att kunder väljer bort ruttoptimering?
9. Hur ofta görs generellt utbildningar i systemet?

## **Bilaga 7. Intervjuguide Hemtjänsten i Falköping**

1. Berätta om hur ni arbetar med planering och schemaläggning idag?
2. Hur många hemtjänstgrupper har ni och hur stora områden?
3. Vad är viktigt för att få till en bra planering?
4. Hur hanterar ni larm?
5. Hur hanterar ni sjukluckor?
6. Hur stor del ordinarie personal respektive vikarier har ni?
7. Hur arbetar ni med utbildning i IntraPhone?

## **Bilaga 8. Intervjuguide Hammarö Kommun**

1. Hur arbetar ni med välfärdsteknik inom hemtjänsten?
2. Vilka digitala hjälpmedel erbjuder ni idag?
3. Vad har ni för planer framöver?
4. Hur arbetar ni med att presentera tekniken för mottagarna av hemtjänst?
5. Vilket bemötande får ni av mottagarna?
6. Hur har användandet av digitala hjälpmedel påverkat organisationen?

## **Bilaga 9. Intervjuguide Digitaliseringschef Kungsbacka Kommun**

1. Hur arbetar ni med välfärdsteknik inom hemtjänsten?
2. Vilka digitala hjälpmedel erbjuder ni idag?
3. Vad har ni för planer framöver?
4. Hur arbetar ni med att presentera tekniken för mottagarna av hemtjänst?
5. Vilket bemötande får ni av mottagarna?
6. Hur har användandet av digitala hjälpmedel påverkat organisationen?