

Utvärdering och pilotstudie av vägledning för kontinuitetsplanering inom hälso- och sjukvården, Region Skåne

Ellen Kastensson | Avdelningen för Riskhantering och
Samhällssäkerhet | LTH | Lunds Universitet



**Utvärdering och pilotundersökning av vägledning för
kontinuitetsplanering inom hälso- och sjukvården,
Region Skåne**

Ellen Kastensson

Lund 2019

Titel

Utvärdering och pilotundersökning av vägledning för kontinuitetsplanering inom hälso- och sjukvården, Region Skåne.

Title

Evaluation and pilot study of method for continuity planning for continuity in health care, Region Skåne.

Författare

Ellen Kastensson

Number of pages: 98

Illustrations: 13

Sökord

Kontinuitetsplanering, utvärdering, reservrutin, samhällsviktig verksamhet, hälso- och sjukvården.

Keywords

Continuity planning, evaluation, back-up plan, vital societal function, critical infrastructure, healthcare.

Abstract

Framtagandet av kontinuitetsplaner är inte systematiskt inom hälso- och sjukvården i Region Skåne. Därför har en vägledning utvecklats för att underlätta framtagandet av reservrutiner. Först utvärderades om vägledningen innehåller identifierade rekommendationer för kontinuitetsplanering. Därefter genomfördes en pilotstudie på en vårdavdelning för bestämning av dess användarvänlighet och användbarhet. Resultaten visar att vägledningen täcker behovet av att analysera kritiska resurser på den samhällsviktiga verksamheten. Utvärderingen landade i ett förslag på ökat fokus på PDCA-cykeln samt ett introduktionsblad för bestämning av de processer som behöver kontinuitetsplaneras. Användarvänligheten ansågs vara god då vägledningen ledde till dokumentation av kontinuitetsplaner. Diskussionerna som genererades under pilotstudien var en bidragande faktor till att vägledningens effekter betraktas som positiva. En sammanställning av resultaten mynnade i en vidareutvecklad vägledning med ambitionen att delvis automatisera delar av processen för förbättrad användbarhet. Generellt sett rekommenderas att ha en metodexpert vid liknande arbeten då denne kan besvara frågor och har en djup förståelse för kontinuitetshanteringsprocessen. Utöver detta rekommenderas även kombinationen av teoretisk och praktisk utvärdering för att bedöma ändamålsenligheten av en metod.

© Copyright: Division of Risk Management and Societal Safety, Faculty of Engineering
Lund University, Lund 2019

Avdelningen för Riskhantering och samhällssäkerhet, Lunds tekniska högskola, Lunds universitet, Lund 2019.

Riskhantering och samhällssäkerhet

Lunds tekniska högskola

Lunds universitet

Box 118

221 00 Lund

<http://www.risk.lth.se>

Telefon: 046 - 222 73 60

Division of Risk Management and Societal Safety

Faculty of Engineering

Lund University

P.O. Box 118

SE-221 00 Lund

Sweden

<http://www.risk.lth.se>

Telephone: +46 46 222 73 60

Summary

Healthcare's dependency of technology has over time increased with the development of medical devices. Healthcare needs to be prepared for disruptions in order to continue delivering vital societal functions. This is where continuity planning becomes important.

The development of continuity plans is neither homogeneous nor systematic in Region Skåne's healthcare. Therefore, a guidance for continuity planning has been developed to facilitate the process. The aim of this thesis is to evaluate this guidance in two steps. First, an evaluation whether the guidance contains recommendations for continuity planning proposed by law, Swedish National Board of Health and Welfare (Socialstyrelsen), Swedish Civil Contingency Agency (MSB) and Swedish standards was done. Assessments whether the guidance needs to account for specific recommendations are continuously done and, when needed, changes are applied to the guidance to achieve necessary recommendations. Second, a pilot study was conducted to evaluate the guidance's usability in the same environment it will be used in the future.

First, the evaluation shows that this guidance gives opportunity of analyzing critical resources, defining acceptable disruption times, documentation of continuity plans to handle disruptions and planning for plan improvement. Therefore, the method gives premises of offering a possibility to develop usable continuity plans. The evaluation also resulted in propositions for method improvements, as an introductory process that helps the user decide which medical devices to continuity plan. Secondly, the guidance's usability was considered satisfying as it helped documenting continuity plans. The planning generated lots of discussions amongst the staff which was a positive outcome. A suggestion for increasing the usability even more is to automatize parts of the planning process, by for example developing a program that supports deciding adequate buffer volumes.

The general recommendation based on this work is having experts leading similar process as they can answer questions regarding continuity planning during a pilot study, have a broader system perspective and they can help evaluate whether the proposed plans are sufficient. In addition, combining a theoretical and practical phase for evaluation is to be preferred as they complement each other with their different goals.

Sammanfattning

Hälso- och sjukvårdens beroende av teknik har blivit allt starkare i takt med utvecklingen av medicintekniska produkter. Vården måste vara förberedd på avbrott för att fortsatt kunna leverera sina samhällsviktiga tjänster utan att patienter drabbas av vårdskador. Det är här kontinuitetsplanering kommer in i bilden.

Framtagandet av kontinuitetsplaner är för tillfället varken homogent eller systematiskt inom hälso- och sjukvården i Region Skåne. Därför har en vägledning utvecklats för att underlätta framtagandet av reservrutiner, vilken här utvärderas i två steg. Först utvärderas om vägledningen innehåller de rekommendationer för kontinuitetsplanering som svenska lagar och författningar, Socialstyrelsen, MSB och svenska standarder erbjuder. En bedömning om vägledningen behöver ta hänsyn till rekommendationerna görs och vid behov ändras vägledningen för att uppfylla lämpliga rekommendationer. Andra steget i utvärderingen är en pilotstudie på en vårdavdelning för att bestämma vägledningens användarvänlighet, användbarhet och ändamålsenlighet.

Utvärderingen tyder på att vägledningen täcker det centrala behovet av att analysera samtliga kritiska resurser, definiering av acceptabla avbrottstider, dokumentation av reservrutiner för att hantera störningar och arbete för ständiga förbättringar återfanns i checklistan. Helhetsbedömningen är att vägledningen uppfyller de rekommendationer för kontinuitetsplanering som ställs av ovannämnda aktörer och vägledningen har därmed förutsättningarna att erbjuda användaren framtagandet av tillfredsställande kontinuitetsplaner. Utvärderingen landade i införandet av ett introduktionsblad som guidar användaren till att veta vilka medicintekniska produkter som kräver kontinuitetsplaner. Användarvänligheten ansågs vara god då vägledningen ledde till dokumentation av kontinuitetsplaner som tidigare mestadels var en muntlig kunskap. Diskussionerna som skapades under planeringen var en bidragande faktor till att vägledningens effekter betraktas som positiva. Resultaten mynnade i en vidareutvecklad vägledning med ambitionen att delvis automatisera delar av processen för att förbättra dess användbarhet. Generellt sett rekommenderas att ha en metodexpert vid liknande arbeten då denne kan besvara frågor och har en djup förståelse för kontinuitetshanteringsprocessen. Dessutom kommer denna person kunna göra en objektiv bedömning om kontinuitetsplanerna är tillräckliga. Utöver detta rekommenderas även kombinationen av teoretisk och praktisk utvärdering för att bedöma en metods ändamålsenlighet eftersom utvärderingarna har olika syften.

Förord

Detta arbete har genomförts på division Medicinsk Teknik Skåne, Medicinsk Service i Lund, Region Skåne, som ett avslutande arbete på civilingenjörsprogrammet i Riskhantering vid Lunds Tekniska Högskola.

Stort tack till Stig Wiinberg, medicinteknisk ingenjör och riskhanteringsansvarig för medicintekniska IT-nätverk samt handledare på Medicinsk Teknik Skåne, som gav mig möjligheten att genomföra detta arbete och som med stort engagemang och positivitet hjälpt mig utvecklas i min framtida yrkesroll. Jag vill framförallt tacka för du gladligen delat med dig av din kunskap och dina erfarenheter som jag kommer ha nytta av i framtiden!

Stort tack riktas även till Henrik Hassel, universitetslektor vid Avdelningen för Riskhantering och Samhällssäkerhet, som givit värdefull återkoppling under arbetets gång och förslag på vidareutveckling och förbättringar.

Jag vill även tacka er som, på Region Skåne, har tillåtit mig att förstå hur organisationen Region Skåne är uppbyggd och fungerar: Avdelningen för Medicinsk Teknik, Medicinsk Service i Lund som har sponsrat med kontorsplats, trevlig, stöttande och intresserad personal; Katastrofkommittén för Medicinsk Service, Region Skåne, som tillåtit mig att utvärdera vägledningen för kontinuitetsplanering; SRSA-gruppen (Systematiska Risk- och Sårbarhetsanalys) som har välkomnat mig på sina möten och tillåtit mig att få en inblick i arbetet med riskhantering som bedrivs i regionen; Avdelningen för Barnkirurgi och neonatalvård som har givit mig tilltro att testa och vidareutveckla en vägledning för kontinuitetsplanering.

Lund, 2019

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	11
1.1. Syfte och frågeställningar	11
1.2. Region Skåne	11
1.2.1. Hälso- och sjukvården i regionen	12
1.3. Avgränsningar.....	13
1.4. Upplägg.....	14
2. Teori.....	15
2.1. Samhällsviktig verksamhet	15
2.2. Skydd av samhällsviktig verksamhet.....	15
2.3. Kritiska beroenden	16
2.4. Kontinuitet och kontinuitetshantering.....	16
2.5. Krishanteringsplan	17
2.6. Resiliens.....	18
2.7. PDCA-cykel.....	19
2.8. Sammanfattning	19
3. Presentation av vägledning och checklista för kontinuitetsplanering	21
4. Utvärdering av vägledningen och checklistans innehåll	25
4.1. Metod	25
4.1.1. Identifiering av parametrar för kontinuitetsplanering enligt kravställare	25
4.1.2. Bedömning om kravställares parameter för kontinuitetsplanering är nödvändig i vägledningen.....	27
4.2. Resultat	28
4.2.1. Identifiering av parametrar för kontinuitetsplanering enligt kravställare	28
4.2.2. Förslag på ändringar	44
4.2.3. Vidareutveckling av vägledning	46
5. Utvärdering av användarvänlighet och användbarhet	47

5.1.	Metod	47
5.1.1.	Tillämpning av vägledning	47
5.1.2.	Utvärderingsmetoder.....	48
5.2.	Resultat	50
5.2.1.	Resultat från tillämpning av vägledningen för kontinuitetsplanering.....	50
5.2.2.	Resultat av vägledningens användarvänlighet och användbarhet.....	58
6.	Vidareutveckling av vägledning med checklista för kontinuitetsplanering	61
6.1.	Metod	61
6.2.	Resultat från mötet för vidareutveckling	61
7.	Diskussion	65
7.1.	Utvärdering av vägledningen och checklistans innehåll.....	65
7.2.	Pilotstudie	66
7.3.	Vägledningens effekter	67
7.4.	Felkällor	68
7.5.	Vidare studier.....	69
8.	Slutsatser.....	71
	Referenser	73
	Bilagor.....	79
	Bilaga A: Kontinuitetsplanering – Vägledning reservrutiner	79
	Bilaga B: Checklista för kontinuitetsplan – Vägledning reservrutiner (Excell)	84
	Bilaga C: Tabeller för jämförelse av vägledningen och checklistans innehåll mot rekommendationer för kontinuitetsplanering	85
	Rekommendationer för kontinuitetsplanering från HSLF-FS 2018:48 och SOSFS 2011:9	86
	Rekommendationer för kontinuitetsplanering från SOU 2011:78	88
	Rekommendationer för kontinuitetsplanering från SOU 2018:53	91
	Rekommendationer för kontinuitetsplanering från lag 2018:1174.....	92
	Rekommendationer för kontinuitetsplanering från MSB (2010)	93

1. Inledning

Hälso- och sjukvårdens beroende av teknik har blivit allt starkare i takt med utvecklingen av medicintekniska produkter (Strömberg, 2004). Vad skulle hända om nödvändig teknik, av någon anledning, inte fungerar längre? Kan vården vara förberedd och på så sätt undvika patientskador vid bortfall av vital teknik? Strömavbrottet på Skånes Universitetssjukhus i Lund den 24:e januari 2018 är ett utmärkt exempel på att vården måste vara förberedd på avbrott (Läkartidningen, 2018). Fyrahundra patienter drabbades av strömavbrottet (Ibid), och endast akuta operationer och undersökningar genomfördes (SVT, 2018). Detta avbrott illustrerar att vården behöver reservrutiner för att kunna fortsätta leverera sina samhällsviktiga tjänster så att patienter inte drabbas av vårdskador. Det är här kontinuitetsplanering kommer in i bilden.

1.1. Syfte och frågeställningar

Framtagandet av kontinuitetsplaner är för tillfället varken homogent eller systematiskt inom hälso- och sjukvården i Region Skåne, och därmed inte heller inom Medicinsk Service, division för Medicinsk Teknik. För att möjliggöra detta har Stig Wiinberg, medicinteknisk ingenjör och riskhanteringsansvarig för medicintekniska IT-nätverk, tillsammans med katastrofkommittén för Medicinsk Service utvecklat en vägledning för att underlätta framtagandet av reservrutiner inom hälso- och sjukvården. Detta examensarbete syftar att utvärdera vägledningen. Om vägledningen anses vara användbar genom att den förbättrar och underlättar framtagandet av reservrutiner kommer vidare arbete göras för att införa den på sjukhusets avdelningar, framförallt på samhällsviktiga sådana.

Frågorna detta arbete avser besvara är följande tre som även utgör upplägget på rapporten.

1. Uppfyller vägledningen med tillhörande checklista de rekommendationer för kontinuitetsplanering som ställs av relevanta aktörer?
2. I vilken utsträckning är vägledningen användarvänlig och ändamålsenlig i den aktuella kontexten?
3. Vilka förbättringar är utifrån svaren på tidigare frågor möjliga för den framtagna vägledningen?

1.2. Region Skåne

Region Skåne är en politisk organisation som arbetar med ”hälso- och sjukvård, kollektivtrafik, utveckling av näringsliv, kultur, infrastruktur, samhällsplanering och miljö- och klimatfrågor” (Region Skåne, 2018a). Vid start av detta arbete, november 2018, bestod Region Skåne av totalt 12 förvaltningar som arbetar med ovannämnda områden. De tolv förvaltningarna är:

Habilitering och hjälpmedel, Koncernkontoret, Medicinsk Service, Patientnämnden, Regionfastigheter, Regionservice, Kulturförvaltningen, Revisionskontoret, Skånevård SUS (Skånes Universitetssjukhus), Skånevård Sund, Skånevård Kry, och Skånetrafiken.

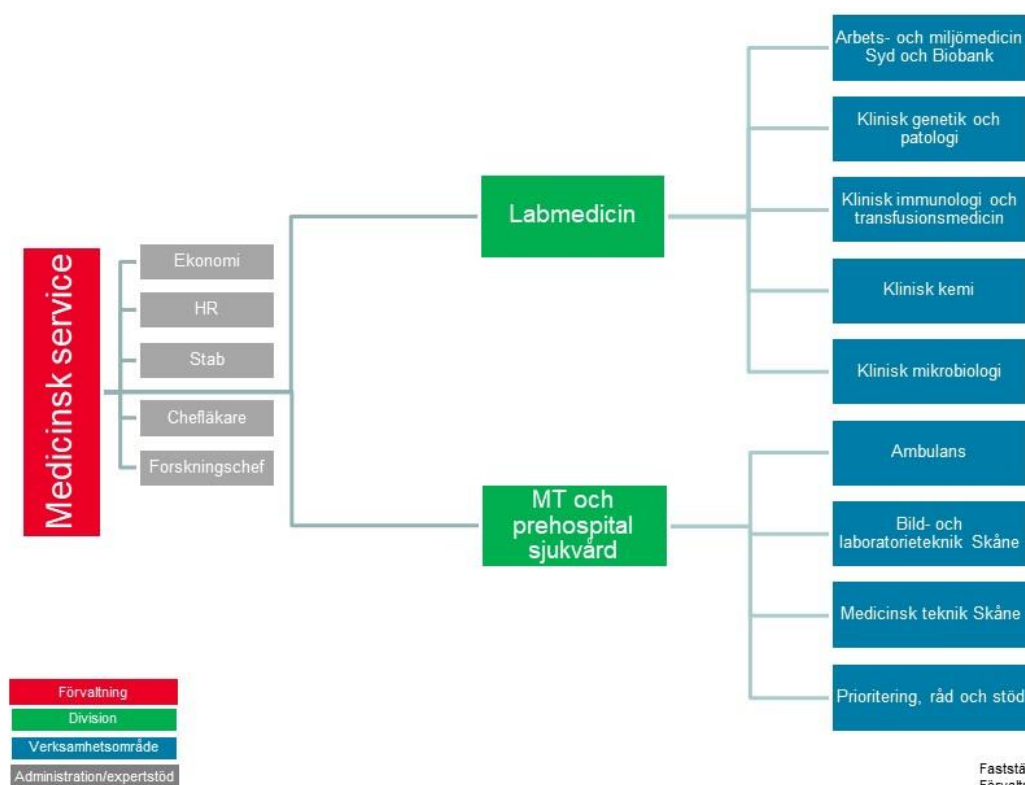
Organisationen Region Skåne styrs av regionfullmäktige, vilken består av politiker Skånes invånare röstat fram under landstingsvalet (Region Skåne, 2018b). Regionfullmäktige utser i sin tur Regionstyrelsen som lägger fram förslag som regionfullmäktige beslutar om (Ibid). Under regionstyrelsen arbetar nämnderna med sina verksamheter (Ibid) vilka beskrivits i ovanstående paragraf.

1.2.1. Hälso- och sjukvården i regionen

Fyra av ovannämnda tolv förvaltningar arbetar direkt med Skånes sjukvård. I mitten av november 2018 kom uppgifter om att regionens indelning av förvaltningar som rör hälso- och sjukvården kommer att ändras som en följd av det politiska maktskiftet inom regionen (Zillén, 2018). Detta innebär att sjukvårdsförvaltningarna SUS (Lund och Malmö), Sund (Helsingborg, Landskrona, Ängelholm, Trelleborg) och Kryh (Kristianstad, Ystad, Hässleholm) kommer att delas upp i åtta sjukhus med egna styrelser (Ibid). Undantag blir för SUS, Lund och Malmö, som fortsatt kommer agera som ett Universitetssjukhus. Tidigare har primärvården legat under varje förvaltning, och psykiatrien legat under förvaltningen Sund. Omorganisationen kommer leda till att primärvården blir en fristående förvaltning, och detsamma gäller psykiatrien (Ibid).

Varje förvaltning är i sin tur indelad i verksamhetsområden eller divisioner. Eftersom detta arbete skrivs på förvaltningen för Medicinsk Service är en beskrivning av dennes indelning angelägen. Förvaltningen består av två divisioner, nämligen labmedicin och MT (Medicinsk Teknik) samt prehospital sjukvård. Båda divisioner är i sin tur indelade i verksamhetsområden. Se Figur 1: Organisationsskiss, Medicinsk Service, sida 13. Förvaltningen för Medicinsk Service utmärker sig genom att den återfinns på samtliga sjukhus eftersom deras tjänster är nödvändiga för att erbjuda god vård enligt 3 kap, 1 § st 1 i HSL (Hälso- och sjukvårdslagen, SFS 2017:30).

Organisationsskiss Medicinsk service



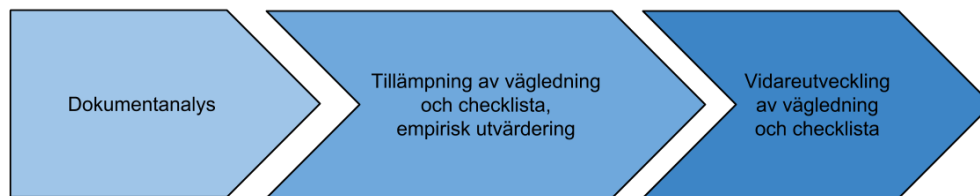
Figur 1: Organisationsskiss, Medicinsk Service

1.3. Avgränsningar

Fokus i detta arbete ligger i utvärderingen av vägledningen som underlättar framtagandet av reservrutiner. Av praktiska och tidsmässiga skäl kommer vägledningen enbart att testas på medicintekniska produkter inom SUS i Lund. För att få en komplett utvärdering av vägledningen skulle den behöva tillämpas på andra avdelningar med andra typer av beroenden och leverantörer. Intressant hade även varit att undersöka om reservrutinerna är robusta nog för att motstå en kris. Av praktiska och tidsmässiga skäl testas inte kontinuitetsplanerna under en krissituation.

1.4. Upplägg

Upplägget av detta arbete styrs av frågeställningarna som presenterats. Först ges läsaren definitioner av användbara och återkommande termer, begrepp och koncept till detta arbete. Därefter genomförs den första fasen av utvärderingen, nämligen en dokumentanalys där vägledningens innehåll utvärderas mot vad den förväntas innehålla. I den andra fasen av utvärderingen testas vägledningen med tillhörande checklista för första gången inom vården, då en deltagande observationsstudie genomförs (Psykologguiden, u.å.) med en empirisk utvärdering. Resultaten från ovanstående två faser sammanfattas därefter i en vidareutveckling av vägledning och checklistan för kontinuitetsplanering. En övergripande bild av utvärderingens uppbyggnad presenteras i Figur 2. Avslutningsvis diskuteras arbetets genomförande, felkällor och förbättringsmöjligheter innan slutsatserna för arbetet dras.



Figur 2: Översikt av utvärderingens och vidareutvecklingens gång

2. Teori

I detta avsnitt ges definitioner på termer, begrepp och koncept som är relevanta för arbetet.

2.1. Samhällsviktig verksamhet

Region Skåne bedriver verksamheter som är kritiska för ett välfungerande samhälle. Dessa verksamheter benämns samhällsviktiga. MSB (2016a) menar att den verksamhet ”som uppfyller minst ett av följande villkor” är *samhällsviktig*:

- ”Ett bortfall av eller en svår störning i verksamheten kan ensamt eller tillsammans med motsvarande händelser i andra verksamheter på kort tid leda till att en allvarlig kris inträffar i samhället.
- Verksamheten är nödvändig eller mycket väsentlig för att en redan inträffad kris i samhället ska kunna hanteras så att skadeverkningarna blir så små som möjligt.”

Bortfallet av primärvården skulle exempelvis leda till en allvarlig kris i samhället då det först är dit patienter vänder sig för vård. Därför är primärvården en regional samhällsviktig verksamhet (Region Skåne, 2015a).

Region Skånes övergripande dokumentation rörande risk- och sårbarhetsanalys (2015a), krishanteringsplan och kriskommunikationsplan (2015b) använder MSB:s (Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap) definition av samhällsviktig verksamhet. Notera att verksamheter kan vara samhällsviktiga på olika nivåer: lokal, regional, nationell eller internationell nivå (MSB, 2014).

2.2. Skydd av samhällsviktig verksamhet

MSB beskriver *skydd av samhällsviktig verksamhet* som ”åtgärder och aktiviteter som behöver vidtas för att säkerhetsställa funktionalitet och kontinuitet hos samhällsviktig verksamhet, det vill säga aktiviteter som bidrar till förmågan till resiliens, att motstå eller begränsa konsekvenserna av allvarliga störningar, samt förmågan att återhämta sig från sådana störningar.” (MSB, 2014).

Skydd av samhällsviktiga verksamheter sker genom systematiskt arbete med riskhantering, kontinuitetshantering och hantering av händelser för att ”förebygga och hantera händelser som äventyrar organisationens måluppfyllnad” (MSB, 2018b, s.16).

2.3. Kritiska beroenden

Kritiska beroenden är sådana nödvändigheter som behövs för att en samhällsviktig verksamhet ska kunna leverera sin tjänst (MSB, 2014). Bortfallet av sådana kritiska beroenden påverkar verksamheten negativt (Ibid).

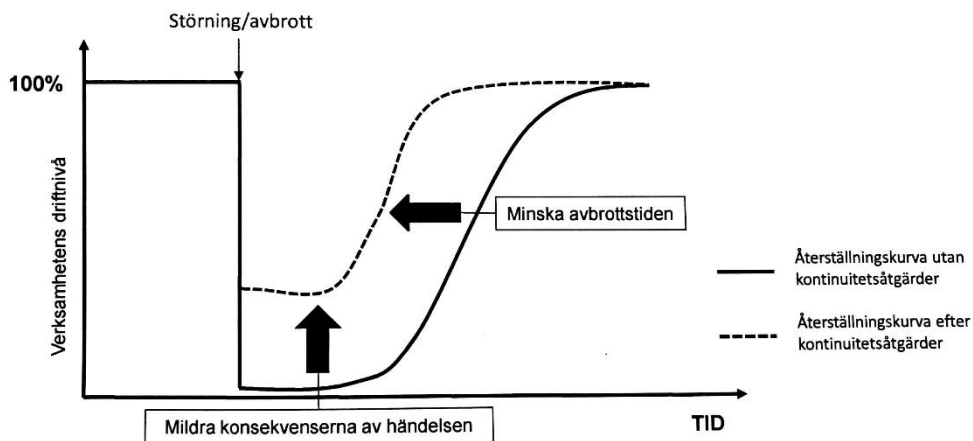
MSB (2018a) skriver även att aktörer av samhällsviktiga verksamheter ”måste analysera vilka beroenden man har, och säkerställa tillgången för att vidmakthålla den samhällsviktiga verksamheten. Det kan göras genom diversifiering (flera oberoende leverantörer/tekniker/system), säkerställa reservdelshållning och reparationsberedskap eller ha alternativa metoder vid samhällsstörning. I analysen måste såväl interna som externa beroenden analyseras” (MSB, 2018a).

2.4. Kontinuitet och kontinuitetshantering

Standarden *Samhällssäkerhet – Terminologi ISO 22300* definierar *kontinuitet* som ”förmåga[n] hos organisationen att efter avbrott fortsätta tillhandahålla varor och tjänster i en förväg accepterad omfattning”. Grundläggande princip för kontinuitet är strävan efter att effekterna av ett leveransavbrott ska minimeras genom inbyggda hanterings- och planeringsförmågor i systemet.¹

Kontinuitetshantering definieras som en ”holistisk ledningsprocess” (SS 22301:2014, s.2) som säkrar leveransförmågan av viktiga tjänster eller produkter (Region Skåne, 2015a; KBM, 2006). Kontinuitetshantering är en metod som minskar organisationers sårbarhet mot avbrott, ökar organisationers motståndskraft mot störningar och möjliggör leverans av kritiska tjänster oavsett vilken typ av negativ händelse som inträffar (Ibid). Arbetet innefattar även rutiner som möjliggör en snabb återställning av verksamheten (KBM, 2006) och mildrar konsekvenserna av avbrottet (SS22301:2014), vilket visas i Figur 3 nedan.

¹ Begreppet *kontinuitet* används även inom sjukvården, men då med en annan betydelse. Med kontinuitet underförstås läkarkontinuitet vilket betyder att ”att läkare och patient har en långsiktig vårdrelation och att läkaren har ett övergripande, direkt eller samordnande ansvar för patientens olika medicinska behov över längre tid” (SBU, 2012).



Figur 4: Hur kontinuitetshantering förebygger och minskar verksamhetsförluster och avbrottsid

Kontinuitetshantering är en process som bygger på att:

- ”Kartlägga viktiga verksamheter och processer
- Identifiera kritiska resurser
- Bestämma vad som är acceptabla avbrottsider
- Genomföra åtgärder som minskar risken för avbrott
- Skapa planer för att hantera de störningar som ändå kan uppstå” (MSB, 2019)

Mer generellt beskrivs kontinuitetsplanering som en dynamisk process med följande tre mål:

- Identifiera kritiska processer eller funktioner som behövs för verksamheten ska kunna fortsätta leverera sina tjänster
- Utveckla planer för att minska eller eliminera konsekvenserna av ett avbrott
- Utbilda och träna personalen i ovannämnda planer (Cerullo & Cerullo, 2004).

I linje med ovannämnda tre mål beskrivs även att de kritiska processerna som skall kontinuitetsplaneras behöver prioriteras, uppdatering av planer och tester utifrån tidigare händelser behövs, samt att kontinuitetsplanerna skall upprätthållas (Zsidisin, Melnyk & Ragatz, 2005).

2.5. Krishanteringsplan

Region Skåne tar för varje mandatperiod fram en övergripande krishanteringsplan som samtliga förvaltningar inom regionen skall förhålla sig till (Region Skåne, 2015b). Varje förvaltning tar i sin tur fram krishanteringsplaner som är anpassade till deras verksamhet (Ibid).

Förvaltningarnas krishanteringsplaner är i linje med den regionala planen, dock underordnade sistnämnda (Medicinsk Service, 2018).

Region Skånes krishanteringsplan grundar sig på regionens risk- och sårbarhetsanalys och ”klargör roller, ansvar och uppgifter inför, under och efter en allvarlig eller extraordinär händelse” (Region Skåne, 2015b, s.2).

2.6. Resiliens

Begreppet resiliens beskrivs som ”förmågan att stå emot och klara av en förändring, samt återhämta sig och vidareutvecklas” (MSB, 2013, s.8). Region Skåne använder sig av denna definition i krishanteringsplanen (2015b).

Resiliens är ett begrepp som har haft olika betydelser och använts inom kunskapsområden som mekanik, ekologi och samhällsvetenskap (Alexander, 2013). Pendall, Foster och Cowell (2010) beskriver tre systembeskrivningar för resiliens: (i) ’bounce-back’ (studsa tillbaka) vilket antar att ett system återgår till samma tillstånd som innan ett avbrott (Ibid); (ii) ’multi-equilibrium systems’ där resiliensen är ett mått på robusthet eller motståndskraft, och som benämningen antyder har systemet multipla jämvikter som medför stabilitet (Ibid); (iii) ’complex adaptive systems’ där systemet i fråga aldrig når någon jämvikt utan är i ständig förändring (Ibid). Sistnämnda systembeskrivning är av dynamisk karaktär och antar att systemet kontinuerligt ändras, vilket författarna menar tillåter en ökad resiliens och systemet blir mindre sårbart mot yttre påverkningar (Ibid). Tekniken som används inom hälso- och sjukvården är under konstant utveckling vilket innebär att vården följer samma trend och behöver anpassa sig. Denna anpassning är det som möjliggör systemets, vårdens, resiliens (Becker, 2014). Därför anses den tredje definitionen för resiliens vara mest adekvat för denna tillämpning.

Becker (2014) menar att anpassning är resultatet av att förutse (eng. anticipate), känna igen eller identifiera (eng. recognize) och lära (eng. learning). Författaren skriver att förutsägelsen av negativa händelser är ett proaktivt analytiskt och erfarenhetsbaserat arbete som bland annat begränsas av vår möjlighet att förutse händelser (Ibid). Identifiering av avvikelser är också en faktor som bidrar till att anpassa verksamheter för ökad resiliens. Denna identifiering kan ske genom monitorering av parametrar som anses vara viktiga för verksamheten, eller genom att undersöka konsekvenserna av en avvikelse (Becker, 2014). Anpassning av verksamheten mot oönskade negativa händelser är ett måste i den dynamiska världen. Anpassning kan ske genom att förebygga, mildra, förbereda verksamheten innan ett avbrott, svara på händelser och

återhämta verksamheten efter avbrott (Ibid). Sist men inte minst anses lärandet av inträffade händelser viktigt, men det är en reaktiv åtgärd (Ibid).

Frågan som då ställs är vad skillnaden mellan kontinuitet och resiliens är. För att uppnå kontinuitet ska verksamheten kunna leverera tjänster oavsett avbrottets karaktär. En resilient verksamhet å andra sidan är en anpassningsbar verksamhet, som är i ständig ändring och anpassning. Kontinuitetsplaneringen är en del av processen för att en verksamhet ska bli resilient (Herrfahrtd-Pähle & Pahl-Wostl, 2012).

2.7. PDCA-cykel

PDCA-cykeln är en iterativ arbetsprocess som främjar ständig förbättring och förändring (Johnson, 2002) och som därmed kan användas som ett redskap för förbättrad resiliens. Cykeln består av 4 faser: (i) 'Plan' där problemet identifieras och en plan på att lösa problemet föreslås, (ii) 'Do' där lösning på problemet införs och tillämpas, (iii) 'Check' där lösningarna övervakas och granskas, och avslutningsvis (iv) 'Act' där förbättringar som identifierats i fas tre appliceras (SS 22304:2014; Johnsson, 2002; Moen & Norman, 2006).

2.8. Sammanfattning

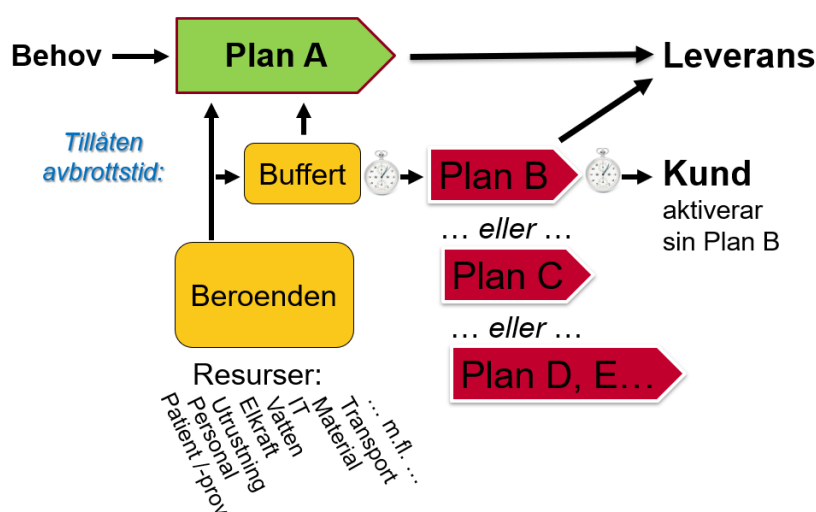
Samhället i stort är särskilt beroende av vissa verksamheter (primärvård, akutsjukvård osv). Därav behöver dessa verksamheter skyddas genom att man säkrar deras kritiska beroenden genom att kontinuitetsplanera. Den ständiga förbättringen som möjliggörs av PDCA-cykelleder till att den samhällsviktiga verksamheten bygger upp en resiliens mot påfrestningar som hotar verksamhetens aktiviteter.

3. Presentation av vägledning och checklista för kontinuitetsplanering

I detta avsnitt presenteras vägledningen med tillhörande checklista för kontinuitetsplanering. Vägledningen har till syfte att hjälpa chefer för samhällsviktiga verksamheter att analysera befintliga reservrutiner, bedöma om dessa är tillräckliga och vid behov göra ett äskande om investering för att tillgodose saknat eller bristfälligt beroende.

Vägledningen visar ett schematiskt flöde för leverans av den samhällsviktiga tjänsten som kontinuitetsplaneras, se . Verksamheten i fråga uppfyller med sina tjänster ett eller flera behov som finns i samhället. När schemat tillämpas på samhällsviktiga verksamheter inom hälso- och sjukvården är det samhället som äger behovet, dvs. samhällets befolkning. Verksamheten har en så kallad Plan A på hur detta behov ska tillgodoses och kan med hjälp av denna plan leverera en tjänst. Varje sådan Plan A har ett antal beroenden i form av resurser så som patienter, personal, utrustning i form av produkt, tjänst eller information, elkraft, vatten, IT, material, transport, ekonomi, utrymme, avtal med de aktörer verksamheten är beroende av samt anvisningar om ovanstående resurser och beroenden.

För att genomföra Plan A har verksamheter oftast en buffert, dvs en extra resurs att nyttja vid störning, som används när en resurs faller bort. Denna buffert används för att fördröja aktivering av Plan B i form av reservrutiner. Denna buffert tillgodoser behovet av en resurs under en begränsad tidsperiod, vilken motsvarar avbrottstiden innan verksamheten aktiverar sin Plan B för att tillgodose leveransen av sin tjänst. Denna Plan B bör tillfullo motsvara leveransen från Plan A.



Figur 5: Schema av leverans av tjänst vid god kontinuitetsplanering

Exempelvis finns det i samhället behov av att operera hjärtsjuka barn, där en hjärtoperation motsvarar Plan A i schemat och där leveransen avser ett friskare hjärtsjukt barn. För att kunna genomföra en hjärtoperation krävs en patient att operera, personal i form av kirurger, sjuksköterskor, undersköterskor, utrustning i form av hjärt-lungmaskin, anestesiarbetsstation, patientövervakningssystem m.fl., och så vidare. Skulle exempelvis en perfusionist inte kunna närvara vid en planerad operation finns det en personalbuffert på avdelningen att tillgå. Plan B motsvarar att ringa in en perfusionist från annan vårdavdelning som har perfusionister.

Sistnämnda Plan B har i sin tur en maximal avbrottsid, tid inom vilken verksamheten meddelar kunden att leveransen inte kommer att ske och att kundens interna Plan B bör aktiveras. I checklistan återfinns mallar på hur kontinuitetsplaner för de vanligaste resurserna kan utformas. Det finns sådana mallar för elkraft, vatten, IT, personal, utrymmer m.m. Syftet med dessa är att underlätta kontinuitetsplaneringen. De är uppbyggda på så sätt att användaren ska, efter att ha fastställt den maximala avbrottsiden för att starta Plan B, kunna utläsa resursen till Plan A, bufferten till Plan A osv., och använda dessa som utgångspunkt i kontinuitetsplaneringen. Om exempelvis resursen elkraft kontinuitetsplaneras och en maximal avbrottsid har bestämts på <15min används den blåmarkerade kolumnen i

Tabell 1 som stöd för att fylla i checklistan. Skulle det framgå att verksamheten inte har tillgång till rekommenderad resurs skall ledningen göras uppmärksam om denna saknas och ett äskande om investering görs. Notera att innehållet i dessa mallar fortfarande kontrolleras av berörda interna leverantörer (Regionfastigheter kontrollerar elkraft, vatten, värme osv.). I framtiden kommer alltså mallarnas innehåll vara förankrade med interna leverantörer.

Resurs:	Elkraft	Momentant	< 15 minuter	< 60 minuter	< 4 timmar	> 4 timmar
Resurs till Plan A:	UPS-kraft	UPS-kraft	Normal El-kraft	Normal El-kraft	Normal El-kraft	Normal El-kraft
Buffert till Plan A:	Lokal UPS (1 tim)	Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Ej relevant
Resurs till Plan B:	UPS-kraft (UPS-hall)	Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Normal El-kraft
Leverantörens buffert:	Cirkelmatning UPS-kraft (?)	Cirkelmatning	Cirkelmatning	Cirkelmatning	Cirkelmatning	Cirkelmatning
Leverantörens Plan B:	Dubbla UPS-hallar	Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Ej relevant

Tabell 1: Mall för resursen elkraft med olika maximala avbrottsider

I en ideal situation är bufferten till Plan A och resursen till Plan B skilda från varandra. Av ekonomiska skäl har man inte alltid separata resurser till buffert till Plan A och resurs till Plan B. Detta innebär en ökad risk genom att redundansen minskar vid avbrott.

I checklistan guidas användaren att systematiskt analysera samtliga resurser och leverantörer som är involverade i verksamhetens funktion. Frågor ställs på operativ, taktisk och strategisk nivå för att vidareutveckla kontinuitetsplanerna.

Vägledningen guidar även till viss del framtagandet av en kriskommunikationsplan som är anpassad till verksamheten, och hänvisar till att dokumentera reservrutiner med kunder och leverantörer i verksamhetens ordinarie dokumentationsstruktur. Varje förvaltning har en förvaltningsövergripande kriskommunikationsplan, vilken vägledningen hänvisar till.

Den fullständiga vägledningen återfinns i Bilaga A: *Kontinuitetsplanering – Vägledning reservrutiner*, sida 79. Ett urklipp av Excel-filen som är en bilaga till vägledningen återfinns i denna rapport i Bilaga B, sida 84.

4. Utvärdering av vägledningen och checklistans innehåll

I detta avsnitt presenteras tillvägagångssättet för att utvärdera innehållet i vägledningen *Kontinuitetsplanering – Vägledning reservrutiner* med tillhörande checklista. Utvärderingen avser uppnå en objektiv bedömning av vägledningens innehåll för att ta fram reservrutiner kring kritiska medicintekniska produkter som används på samhällsviktiga verksamheter inom hälso- och sjukvården. Vidare redovisas detaljerat tillvägagångssättet för den första delen av arbetet.

4.1. Metod

För att utvärdera vägledningen för kontinuitetsplanering inom hälso- och sjukvården bestämdes det först att undersöka huruvida vägledningen täcker det behov som chefer för samhällsviktiga och kritiska funktioner har för planering av reservrutiner. Målet med utvärderingen är att skapa en objektiv bedömning av vägledningens innehåll mot kravställares rekommendationer för kontinuitetsplanering, då dessa motsvarar chefer för samhällsviktiga funktioners behov.

4.1.1. Identifiering av parametrar för kontinuitetsplanering enligt kravställare

Frågan som ställs är *vem* som tar fram kravbeskrivningar för att uppnå god verksamhetskontinuitet, samt *var* dessa kravbeskrivningar finns. För att genomföra en objektiv utvärdering identifieras parametrar som anses vara av nytta för vägledningens användare, nämligen chefer för samhällsviktiga verksamheter och medarbetare som har fått i uppgift att ta fram reservrutiner. Frågor som karakteriserar detta perspektiv är ”vilka frågor behöver ställas för att användaren ska ta fram pålitliga och heltäckande reservrutiner? Vilka processer ingår i kontinuitetsplanering?”. Med andra ord, vilka steg behöver vägledningen uppfylla för att den ska agera som underlag för att ta fram pålitliga reservrutiner.

Till att börja med behöver kravställare för kontinuitetsplanering identifieras. Det görs genom att söka på orden ”kontinuitetsplanering”, ”samhällsviktig verksamhet” och ”hälso- och sjukvården” på sökmotorer. Kravställarna som därifrån har identifierades vara av betydelse är MSB och Socialstyrelsen. Utöver dessa kravställare uppmärksammade även handledare på Medicinsk Service att vissa svenska standarder behandlar området kontinuitetshantering och kontinuitetsplanering, varav att dessa även kan vara av intresse för arbetet. Standarder kan anses underlätta att arbeta fram lösningar på återkommande problem (SIS, u.å. a), varav att standarder ansågs vara relevanta.

Arbetets författare valde även att undersöka huruvida svensk lagstiftning, författningssamlingar och Statliga Offentliga Utredningar (SOU) har tagit ställning till hur kontinuitetsplanering ska bedrivas.

Svensk lagstiftning, författningssamling och SOU

För att identifiera svenska lagar, författningar och som behandlar ämnet kontinuitetsplanering genomfördes ett antal sökningar på hemsidorna riksdagen.se och lagen.nu. Den första hemsidan valdes av anledningen att det är Riksdagen som beslutar om Sveriges lagar (Sveriges Riksdag, 2018). Den andra hemsidan valdes i sin tur av anledningen att lagen.nu ”samla[r] information om innehållet i gällande svensk rätt, och att presentera denna på ett så enkelt och begripligt sätt som möjligt.” (Lagen.nu, u.å.).

Sökorden som användes på båda hemsidorna är:

- Kontinuitetsplan
- Kontinuitet
- Reservrutin

För samtliga resultat från varje sökning gjordes en bedömning om lagens eller författningens relevans baserat på om minst ett av följande två kriterier uppfylls: (a) tillämpningsbar inom hälso- och sjukvården; (b) behandlar samhällsviktiga verksamheter. Anledningen till att dessa parametrar utgör grunden för sällningen bland sökresultaten är först att vägledningen skall tillämpas inom hälso- och sjukvården och mer specifikt de sjukvårdsverksamheter som bedöms uppfylla minst ett av MSB:s två kriterier för samhällsviktig verksamhet (MSB, 2016a).

Svenska standarder

Standarder kan användas för de anses utgöra en grund för att arbeta enhetligt i landet och hjälper att följa den svenska lagstiftningen (SIS, u.å. b). Standarder anses erbjuda en ”lösning på ett återkommande problem” (SIS, u.å. a) så att man ska ”slippa uppfinna hjulet på nytt varje gång” (Ibid). Svenska standarder följer EU-standarder (Comité Européen de Normalisation, CEN) och internationella standarder (International Standard Organisation, ISO) (SIS, u.å. b).

De två standarder som valdes ut av handledare på Medicinsk Service är följande:

- A. *SS-EN ISO 22301:2014 - Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet – Krav (ISO 22301:2012)*
- B. *SS 22304:2014 - Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet – Vägledning till SS-EN ISO 22301*

Det preciseras i inledningen till standard SS 22304:2014 att "[s]yftet med denna standard är att beskriva [...] hur kontinuitetshantering konkret bör planeras och läggas upp i en verksamhet." (s.9). Syftet med vägledningen som här utvärderas är inte uppnå en certifieringsnivå för kontinuitetsplanering. Istället önskar vägledningen underlätta, förenkla och systematisera kontinuitetsplaneringen inom hälso- och sjukvården (Bilaga A: Kontinuitetsplanering – Vägledning reservrutiner).

Standard 22301 beskriver kraven som Svenska Standardinstitutet (SIS) identifierat för att uppnå kontinuitet, och standard 22304 beskriver *hur* man uppfyller kraven från den förstnämnda standarden. Av den anledningen kommer standard 22304 vara av störst betydelse i detta arbete.

MSB

Undersökning av vilka kravställare för samhällsviktiga verksamheter som finns identifierades Myndigheten för Samhällsskydd och Beredskap (MSB). För att identifiera kraven MSB ställer på samhällsviktiga verksamheter genomfördes sökningar på MSB:s hemsida med sökorden "kontinuitetsplanering", "kontinuitetshantering", "reservrutiner" och "samhällsviktig verksamhet". Bland de dokument som visades under sökningarna valdes de som presenterar ett tillvägagångssätt för att ta fram kontinuitetsplaner.

4.1.2. Bedömning om kravställares parameter för kontinuitetsplanering är nödvändig i vägledningen

För varje identifierad parameter för kontinuitetsplanering anges det i resultaten vart den har hittats, huruvida parametern återfinns i vägledningen och/eller checklistan som utvärderas, om parametern behöver finnas i checklistan och vid behov, förslag på ändring i vägledningen. För att avgöra om en parameter bör finnas i vägledningen görs en bedömning om parametern är relevant för samhällsviktiga verksamheter inom hälso- och sjukvården, samt om parametern helt eller delvis återfinns i frågor/punkter som finns i vägledningen. Bedömningen baseras även på lokala regelverk så som Socialstyrelsens föreskrifter, Region Skånes interna regelverk och eventuellt Medicinsk Teknisk lokala dokumentation. Vid förslag på ändring i vägledningen görs en bedömning om nya punkter/frågor i vägledningen tillför en ny aspekt i kontinuitetsplaneringen. Dessutom bedöms om punkten/frågan gör vägledningen mer komplicerad vilket skulle motverka vägledningens syfte, nämligen att göra det "systematiskt och enklare att utforma kontinuitetsplaner".

Är svaret 'ja' och 'ja' eller 'nej' och 'nej' på frågorna "Återfinns parametern i vägledningen som utvärderas?" och "Behöver parametern finnas i vägledningen?" anges inga förslag på ändringar, varav att svaret blir "-" (blankt). Tidvis kan svaret på sistnämnda två frågor delvis vara ja och nej, varav att ett förslag på förbättring eller förtydligande anges. För att inte belasta rapporten med ett stort antal tabeller återfinns tabellerna som bilagor.

4.2. Resultat

Detta avsnitt presenterar först hur kravställarna som introducerats i avsnittet ovan föreslår att planering av rutiner för kontinuitetshantering genomförs. För varje kravställare jämförs därefter om deras förslag för att uppnå kontinuitet återfinns i vägledningen. Slutligen presenteras förslag på ändringar utifrån resultaten från jämförelsen.

4.2.1. Identifiering av parametrar för kontinuitetsplanering enligt kravställare

Identifierad dokumentation som behandlar kontinuitetsplanering, dels av svenska lagar, svenska författningar och SOU, samt svenska standarder och avslutningsvis MSB presenteras i detta avsnitt.

4.2.1.1. Svensk lagstiftning, författningssamling och SOU

Nedan presenteras sökresultaten som uppfyller minst ett av de två urvalskriterierna (a) tillämpningsbar inom hälso- och sjukvården, och (b) behandlar samhällsviktiga verksamheter. Till att börja med presenteras relevanta avsnitt ur patientsäkerhetslagen. Därefter redovisas resultaten från sökorden "kontinuitetsplan", "kontinuitet" och avslutningsvis "reservrutin".

Patientsäkerhetslagen (2010:656)

Syftet med att kontinuitetsplanera inom hälso- och sjukvården är att skydda patienter från att påverkas av en störning i verksamheten, så att patienterna inte kommer till skada. Med andra ord ligger patientsäkerheten till grund för kontinuitetsplanerna, varav att patientsäkerhetslagen är aktuell i detta sammanhang. Patientsäkerhetslagen (2010:656) "syftar till att främja hög patientsäkerhet inom hälso- och sjukvård" enligt 1 kap, 1 §. Tredje kapitlet i patientsäkerhetslagen behandlar vårdgivarens skyldighet att bedriva ett systematiskt patientsäkerhetsarbete, där det framgår att "vårdgivaren ska planera, leda och kontrollera verksamheten på ett sätt som leder till att kravet på god vård i hälso- och sjukvårdslagen (2017:30) [...] upprätthålls" (3 kap, 1 §). Utöver detta ska vårdgivaren "vidta de åtgärder som behövs för att förebygga att patienter drabbas av vårdskador" enligt 3 kap, 2 §, vilket kan tolkas som att det behöver finnas kontinuitetsplaner som åtgärd mot avbrott. Vårdgivaren skall även

utreda händelser som har eller kunnat medföra en patientskada, kap 3, 3 §. Med andra ord ska vårdgivaren säkerställa att det finns ett utvecklande arbete på verksamheten.

Sökord ”kontinuitetsplan”

Nedan presenteras relevanta sökresultat för ”kontinuitetsplan”.

Socialstyrelsens föreskrift om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete, SOSFS 2011:9
Socialstyrelsens föreskrift tillämpas i sådana verksamheter som omfattas av hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), kriterium som samtliga vårdavdelningar på SUS uppfyller. Enligt 5 kap, 1 § i SOSFS 2011:9 ska ”vårdgivaren [...] fortlöpande bedöma om det finns risk för att händelser skulle kunna inträffa som kan medföra brister i verksamhetens kvalitet”. Dessa händelsers sannolikhet och negativa konsekvenser ska bestämmas enligt 5 kap, 1 §, st 1 och förbättrande åtgärder som säkrar verksamhetens kvalitet vidtas enligt 5 kap. 7 §. Om processerna och rutinerna inte är ändamålsenliga för att säkra verksamhetens kvalitet ska dessa förbättras enligt 5 kap, 8 §.

Socialstyrelsens föreskrift om högspecialiserad vård, HSLF-FS 2018:48

I andra fasen av utvärderingen tillämpas vägledningen på en vårdavdelning på SUS i Lund. På SUS bedrivs bland annat rikssjukvård som är en viss typ av högspecialiserad vård (Region Skåne, 2018d). Av den anledningen anses Socialstyrelsens föreskrift om högspecialiserad sjukvård (HSLF-FS 2018:48) fortsatt vara relevant för arbetet.

Enligt 4 kap, 6 § om riskanalys och kontinuitetsplan i HSLF-FS 2018:48 skall ”risken för oförutsedda händelser som kan påverka tillgången på personal, lokaler eller utrustning” bedömas i enlighet med 5 kap. 1 § Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2011:9) om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete.

En kontinuitetsplan ska upprättas för att kunna erbjuda vård inom medicinskt motiverad tid, oavsett händelsen som inträffar enligt HSLF-FS 2018:48 beskrivs det i 4 kap. 6 § st 2. Vidare information om hur en sådan kontinuitetsplan upprättas beskrivs inte i författningen.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från SOSFS 2011:9 och HSLF-FS 2018:48

En jämförelse mellan parametrarna för kontinuitetsplanering som identifierats från Socialstyrelsens föreskrift om högspecialiserad sjukvård (HSLF-FS 2018:48), Socialstyrelsens föreskrift om Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete (SOSFS 2011:9) och vägledningen och checklisten finns i Tabell 5 sida 86, Bilaga C. Av de fem identifierade parametrarna för kontinuitetsplanering anses vägledningen eller checklisten uppfylla tre av

dessas, nämligen att upprätta kontinuitetsplaner för att erbjuda vård inom medicinskt motiverad tid (HSLF-FS 2018:48, 4 kap, 6 §), vidta förbättrande åtgärder som säkrar kvalitet (SOSFS 2011:9, 5 kap, 7 §) och ändra processer och rutiner som inte säkrar verksamhetens kvalitet (SOSFS 2011:9, 5 kap, 8§). För de två sistnämnda föreslogs förslag på förbättringar för att säkra att återkoppling sker på strategisk nivå. En av de parametrar som inte uppfylls i vägledningen eller checklistan och som även ej ansågs behövas återfinnas varav att inget förslag på förbättring gavs. Slutligen anses inte parametern att genomföra riskanalyser behövas i checklistan eftersom vårdgivarna dessförinnan är tvungna till att följa Socialstyrelsens föreskrift om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete. Att addera en punkt ”Genomför en riskanalys på vårdavdelningen” skulle enbart belasta checklistan. Däremot anges ett förbättringsförslag på att i kontinuitetsplaneringen identifiera aktuell riskanalys för att säkra att befintliga risker inte byggs in i systemet igen. Skillnaden ligger med andra ord om riskanalysen görs under kontinuitetsplaneringen eller inte.

Stärkt krisberedskap i det centrala betalningssystemet, SOU 2011:78

Från utredningen om stärkt krisberedskap i det centrala betalningssystemet (Finansdepartementet, 2011) beskrivs det att kontinuitetsplaner måste innehålla tider för återställande, regelbundna tester med systemets deltagare, bestämning av maximal avbrottsid, ”tillgång till en andra driftsmiljö” som är ”fysiskt skild från ordinarie anläggning” (s.57), ”åtgärdsplaner för krishantering, innefattande även förberedelser för informationsgivning till övriga aktörer [...], till media och till allmänheten” (s.57), aktörer som är inblandade i systemet som kontinuitetsplaneras ska uppfylla samma krav som uppdragsgivaren. För övrigt menar SOU 2011:78:s författare att risk- och sårbarhetsanalys och kontinuitetsplanering kompletterar varandra på ett värdefullt sätt.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från SOU 2011:78

Tabell 6, sida 88 i Bilaga C visar jämförelsen mellan parametrarna för kontinuitetsplanering som har identifierats ur SOU 2011:78 med vägledningen för kontinuitetsplanering. Totalt sett återfinns fyra av de åtta parametrarna som identifierats och bland dessa gavs ett förslag på förbättring, nämligen att addera en checklista på hur övning och test av kontinuitetsplaner kan utformas. Av de fyra återstående parametrarna som ej återfanns i vägledningen eller checklistan ansågs tre utav dessa inte heller behöva finnas i checklistan. En annan ansågs behövas i checklistan, varav att åtgärden att ta hänsyn till risk- och sårbarhetsanalyser vid utformning av kontinuitetsplaner adderades.

Översyn av maskinell dos, extempore, prövningsläkemedel m.m., SOU 2018:53

Utredningen gäller läkemedelsförsörjning, nämligen SOU 2018:53 (Socialdepartementet, 2018). Utredningen tyder på att det kan vara otydligt hos vem ansvaret ligger för läkemedelsförsörjning under en kris (Ibid). Tillämpat på vägledningen för kontinuitethantering som utvärderas i detta arbete blir det tydligt att det innan en kris är viktigt att identifiera hos vem ansvaret för leverans av olika varor eller tjänster ligger. Utredningen menar även att det finns skäl till att ställa kontinuitetskrav vid upphandling med sina leverantörer. Dessa krav ska vara förenliga med beställarens kontinuitetsmål- och planer.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från SOU 2018:53

Tabell 7, sida 91 i Bilaga C, visar jämförelsen mellan parametrarna för kontinuitetsplanering som har identifierats ur SOU 2018:53 med vägledningen för kontinuitetsplanering. Sammanfattningsvis återfinns två av två ovanstående parametrar för kontinuitetsplanering i checklistan. Ett förslag på ändring är att flytta frågan om kontinuitetsavtal med leverantörer från att göra en sammanställning av alla avtal till att systematiskt gå igenom avtalen för varje berörd leverantör. Detta kan underlätta beslutfattandet och förbättra flödet i checklistan.

Sökord "kontinuitet"

Sökning på ordet "kontinuitet" på riksdagen.se gav 9 968 träffar. Det stora antalet sökresultat tvingar till att begränsa vilken typ av dokument som ska visas. Eftersom det är lagar och författningar som bland annat är av intresse i denna del av arbetet valdes dokumenttypen "svensk författningssamling". Sökresultatet minskades då till 18. I Tabell 2 nedan sammanställs sökresultaten genom att visa antalet gånger ordet 'kontinuitet' används i lagen eller förordningen, betydelsen ordet "kontinuitet" har den berörda texten samt om lagen eller förordningen är relevant för denna utvärdering.

Tabell 2: Relevanta sökresultat på riksdagen.se för sökord 'kontinuitet'

Sökresultat	Antal gånger ordet 'kontinuitet' används	Betydelse av "kontinuitet" i sammanhanget	Lag/förordningens relevans för detta arbete
Patientlag (2014:821)	2	Patienten har en fast vårdkontakt - läkarkontinuitet	Ej relevant
Hälso- och sjukvårdslag (2017:30)	1	Patienten har en fast vårdkontakt - läkarkontinuitet	Ej relevant
Lag (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster	3	Säkerställa kontinuitet i tjänsterna – inget avbrott i tjänsterna	Relevant
Förordning (2018:1175) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster	4	Säkerställa kontinuitet i tjänsterna – inget avbrott i tjänsterna	Relevant
Hälso- och sjukvårdsförordning (2017:80)	1	Patienten har en fast vårdkontakt - läkarkontinuitet	Ej relevant

Från Tabell 2 ovan utläses att två av de fem identifierade sökresultaten anses vara relevanta för arbetet, nämligen lag (2018:1174) och förordning (2018:1175) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster.

Lag (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster

Lagen (2018:1174) syftar till att "uppnå en hög nivå på säkerhet i nätverk och informationssystem" (1 §) inom bland annat hälso- och sjukvården. Lagen beskriver att leverantörer av samhällsviktiga tjänster ska säkerställa kontinuitet i sina tjänster genom att "förebygga och minimera verkningar av incidenter som påverkar nätverk och informationssystem" (14 §) och "utan onödigt dröjsmål rapportera incidenter som har en betydande inverkan på kontinuiteten i den samhällsviktiga tjänsten som de tillhandahåller" (18 §). Med andra ord skall leverantörer av samhällsviktiga informationstjänster minska riskers sannolikhet och konsekvenser samt kommunicera negativa händelser som påverkar leverans av tjänster.

Förordning (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster
Förordning (2018:1175) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster ger kompletterande uppgifter om lagen (2018:1174), enligt 1 § i 2018:1175. Vidare analys av förordningens innehåll om hur kontinuitetsplanering kan genomföras anger ingen relevant information för detta arbete varav att ingen vidare jämförelse görs.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från lag 2018:1174

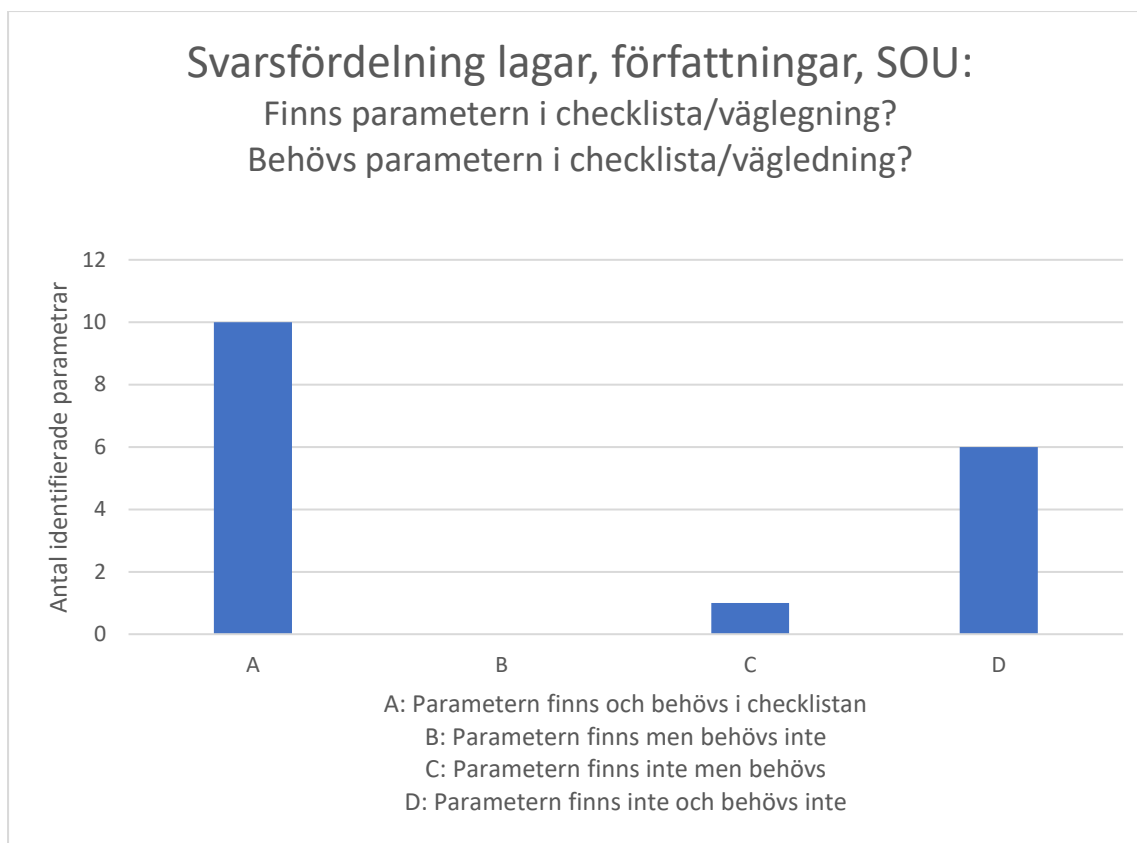
Tabell 8, sida 92 i Bilaga C, visar jämförelsen mellan parametrarna för kontinuitetsplanering som har identifierats ur Lag (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster med vägledningen för kontinuitetsplanering. Totalt sett uppfyller vägledningen eller checklistan en av två parametrar som den också anses behöva göra, nämligen att kommunicera negativa händelser som kan påverka leverans av tjänster. Den andra parametern som identifierats ur ovannämnd lag uppfylls inte i vägledningen eller checklistan vilket också visar sig att checklistan eller vägledningen inte behöver göra.

Sökord ”reservrutin”

Sökning på ordet ”reservrutin” på riksdagen.se gav 54 resultat. Vid avgränsning av sökresultaten fanns inte dokumenttypen ”svensk författningssamling”. Istället valdes dokumenttypen ”Statens Offentliga Utredningar”, varav att antalet sökresultat minskades till 6. Ett av resultaten uppfyller urvalskriterierna, nämligen SOU 2015:32 ”Nästa fas i e-hälsoarbetet” (Socialdepartementet, 2015). Vidare undersökning av rapporten visar att den inte innehåller relevant information om hur reservrutiner bör utformas, varav att dokumentet ej används vidare i detta arbete.

Sammanställning

För samtliga ovannämnda lagar, författningar och SOU var svarsfördelningen enligt Figur 6. Figuren visar att 10 av de 17 identifierade parametrarna för kontinuitetsplanering återfinns i vägledningen eller checklistan. Samtidigt ansågs 6 av 17 parametrar inte vara relevanta för hälso- och sjukvården och återfanns inte heller i checklistan eller vägledningen, och totalt sett saknades en parameter varav att den adderades, nämligen att komplettera kontinuitetsplaneringen med en risk- och sårbarhetsanalys.



Figur 6: Svarsfördelning för lagar, författningar och SOU

4.2.1.2. Svenska standarder

Som nämnts i metoden har ett medvetet val gjorts att fokusera på SS 22304:2014 som är en vägledning till att uppnå kraven för kontinuitet som beskrivs i SS301:2014. Av den anledningen används endast innehållet i SS 22304:2014 nedan.

Båda standarderna tillämpar PDCA-modellen för att ”planera, upprätta, införa, tillämpa, övervaka, granska, underhålla och ständigt förbättra verkan hos organisationens ledningssystem för kontinuitet” (SS 22304:2014, s.6).

Standarden 22304:2014, är indelad i 7 avsnitt som direkt relaterar till framtagandet av kontinuitetsplaner. Med andra ord finns det andra avsnitt i standarden men då dessa inte specificerar hur reservrutiner kan tas fram kommer dessa avsnitt ej att diskuteras vidare i detta arbete. De sju relevanta avsnitten avser:

- organisationens förutsättningar,
- ledarskap,
- planering,
- stöd,

- verksamhet,
- utvärdering av prestanda, och
- förbättringar

Standardernas författare skriver att "[f]ör den som är intresserad av att få ett stöd i arbetet med kontinuitetshantering, men inte önskar genomföra arbetet så långt som till en certifiering, rekommenderas att i huvudsak fokusera på avsnitt 8. *Verksamhet*" (22304:2014, s.7). Detta stämmer överens med syftet med vägledningen för kontinuitetsplanering som i detta arbete utvärderas, varav att endast ovannämnt avsnitt används.

Avsnittet *Verksamhet* som anses vara av störst betydelse för detta arbete beskrivs kortfattat nedan. Avsnittet inleds med en vägledning om hur en "styrd och planerad process för kontinuitetsplanering i verksamheten" (SS22304:2014, s.35) uppnås, varefter en konsekvensanalys och riskbedömning ska genomföras och dokumenteras (Ibid). Detta följs av att bestämma lämplig kontinuitetsstrategi (Ibid) samt att fastställa och implementera rutiner för kontinuitetshantering (Ibid). Slutligen uppmanas verksamheten att öva och testa rutinerna för kontinuitetshantering (Ibid).

Vägledningen som presenteras i avsnitt *Verksamhet* har sammanfattats i ett Excel-dokument och följer samma indelning som Tabell 5 till Tabell 9 i Bilaga C. Den fullständiga jämförelsen av standarden för vägledning till kontinuitetsplanering är för omfattande för att presenteras i sin helhet i texten². Ett urklipp ur denna jämförelse presenteras i Figur 8, sida 37.

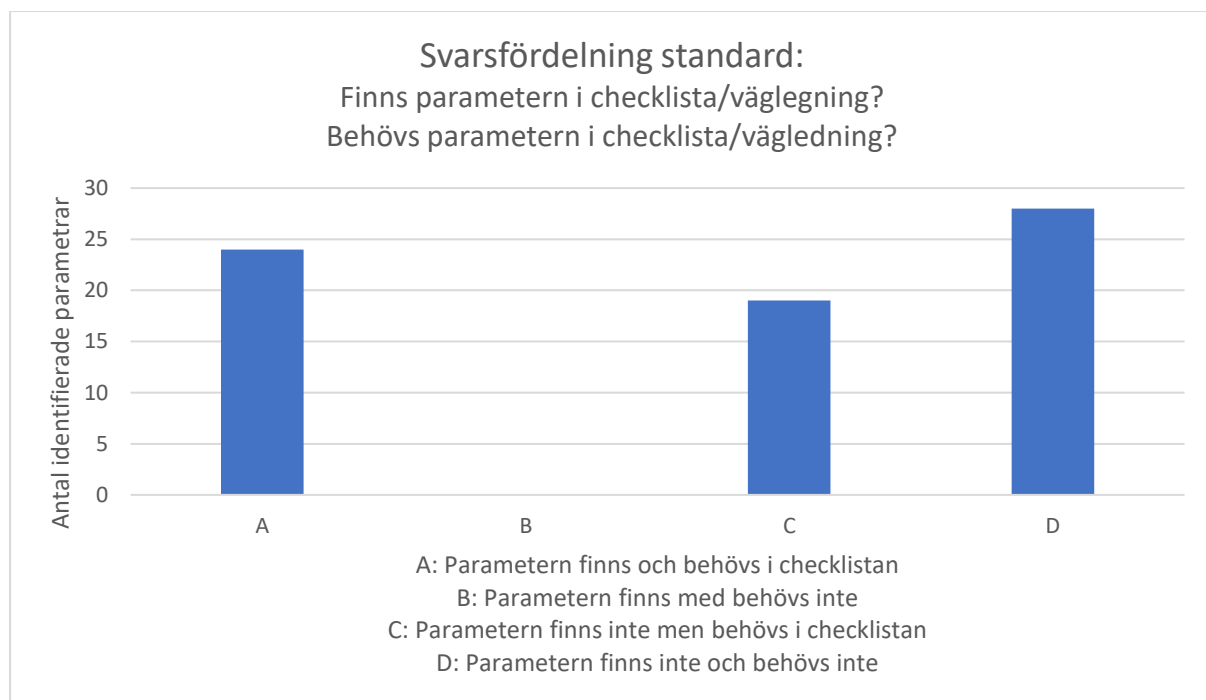
Urklippet som presenteras i Figur 8 rör övning och testning av verksameters rutiner för kontinuitetshantering. I kolumnen "Tillvägagångssätt" beskrivs mer ingående hur standarden föreslår att målen som nämns i SS 22301:2014 kan uppfyllas. Kolumnen "Vidare detaljbeskrivning till tillvägagångssättet" ger ytterligare information om hur målet kan uppnås. Exempelvis anges det i SS 22304:2014 att "ledningen bör agera som stöd och är delaktig i övningsverksamheten" (s.59) när verksamhetens rutiner för kontinuitetshantering testas. I checklistan ställs frågor på taktisk och strategisk nivå om övningarna varav att det anses vara underförstått att verksamhetens ledning är delaktig innan, under och efter övningarna. Parametern anses behövas i checklistan eftersom Socialstyrelsens föreskrift om Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete, SOSFS 2011:9, fastställer att vårdgivare skall

² Excel-filen är även för omfattande att infoga i bilagan. Filen skickas gärna vid förfrågan.

utöva egenkontroll av verksamheten enligt 5 kap, 2§, varav att ledningens delaktighet i övningarna anses vara behövd. Inget förslag på åtgärd gjordes för denna parameter då den anses vara uppfylld.

Ytterligare exempel är att standarden 22304:2012 anser att det bör finnas ett tydligt definierat syfte och mål för varje övning och test som genomförs. Parametern uppfylls inte av checklistan eller vägledningen. Parametern bör däremot återfinnas i checklistan för kontinuitetsplanering eftersom man på förhand behöver definiera syfte och mål med övningar för att i efterhand utvärdera kontinuitetsplanernas uppfyllnad. Förslag på åtgärd för att uppfylla parametern är därmed att addera en checklista på hur övningar i anslutning till kontinuitetsplanering bör utföras.

Figur 7 visar svarsfördelningen till frågan om identifierad parameter återfinns i checklista eller vägledning för kontinuitetsplanering (Ja/Nej), samt om parametern behöver återfinnas i checklisten eller vägledningen (Ja/Nej). Det framgår att 24 av 71 parametrar finns i checklisten och anses även behövas; 19 av 71 parametrar finns inte i checklisten eller vägledning när de anses behövas och 28 av 71 parametrar återfinns ej i checklisten och anses inte heller behövas. Värt att notera att för vissa parametrar, exempelvis övning och testning som visas i Figur 8, så delas parametern upp i flera underparametrar vilket kan påverka svarsfördelningen avsevärt jämfört med om en helhetsbedömning av parametern hade gjorts.



Figur 7: Svarsfördelning för standard

Punkt	Sida i standard	Beskrivning	Mål	Tillvägagångssätt	Vidare detaljbekrivning till tillvägagångssättet	Innehåller vägledningen kravet som standarden ställer?	Om ja, var i vägledning en hittas	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Åtgärd
7.5.	59	Övning och testning	Att öva och testa organisationens rutiner för kontinuitetshandling			-	-	-	-
7.5.1.	59			Öva och testa kontinuitetsförmågan		-	-	-	-
7.5.1.1.	59			Övningen möjliggör att identifiera, dokumentera och åtgärda brister i kontinuitetsplanerna	Ledningen agerar som stöd och är delaktig i övningsverksamheten	Ja eftersom det i checklistan ställs frågor på taktisk och strategisk nivå om övningar.	Blad 1 Allmänt	Ja, eftersom vårdgivare skall utöva egenkontroll av berörd verksamhet (SOSFS 2011:9, 5 kap, 2§), varav att vårdgivarens delaktighet anses vara behövd.	-
7.5.1.2.	60				Tydligt definierat syfte och mål för varje övning och test	Nej, det framgår inte av checklistan.	-	Ja, för att kunna utvärdera om kontinuitetsplanerna är tillräckliga måste det finnas ett mål med övningarna som vidare används för att avgöra om planerna är tillräckliga eller ej.	Addera en checklista på hur övning och test av kontinuitetsplaner ser ut. Adera där denna parameter som en del av checklistan.
7.5.1.3.	60				Använd hot som har identifierats i riskanalyser som scenarier för övningar	Nej, det framgår inte av checklistan.	-	Ja eftersom man på så sätt är förbered på de hot som identifierats och har tränat på att hantera dem	I checklistan som föreslås ovan adderas ett steg om att använda tidigare riskanalys som utgångspunkt för övning
7.5.1.4.	60				Inkludera nyckelpersoner i kontinuitetsarbetet i planeringen och genomförandet av övningar	Nej, det framgår inte av checklistan.	-	Ja eftersom dessa personer relativt enkelt kan åtgärda de problem som identifierats och vidareutveckla kontinuitetsplaneringen.	I ovan nämnd checklista addera ett steg om att inkludera nyckelpersoner.

Figur 8: Jämförelse av parametrar för kontinuitetsplanering enligt SS 22304:2014 och vägledning med checklista för kontinuitetsplanering som här utvärderas

4.2.1.3. MSB

4-steps program

MSB (2010) föreslår att ett 4-steps program för kontinuitetshantering följs. Till att börja med behöver man lära känna organisationen för att ”öka kunskapen om organisationens kritiska processer, aktiviteter och resurser” (Ibid, s.14). Detta kan man göra genom att svara på frågor som relaterar till organisationens mål, hur dessa mål uppnås, leveransen organisationen står för, vilka beroenden som finns och vilka tidskrav som ställs på leveranser (Ibid). För att lära känna organisationen föreslår MSB att en konsekvensanalys även genomförs där framförallt kritiska processer, dess aktiviteter och resurser identifieras tillsammans med interna och externa beroenden (Ibid). Här skall även maximal tolerabel avbrottstid för varje aktivitet bestämmas, samt krav på återhämtningstider för resurserna (Ibid). Därefter skall en riskbedömning göras där negativa event som kan påverka kontinuiteten i aktiviteterna identifieras, analyseras och utvärderas (Ibid).

Det andra steget i programmet benämns ’kontinuitetsstrategi’ vilken innefattar en plan på hur kontinuitetsmålen som beskrivs i första steget av programmet ska uppnås (Ibid). Exempel på strategier som MSB presenterar är ’strategi för kritiska resurser, strategi för omlokalisering eller förflyttning och strategi för samverkan’ (Ibid, s.30).

Det tredje steget i programmet benämns ’kontinuitetsplaner’ och består av att ta fram och implementera kontinuitetsplaner (Ibid). I detta steg är det av stor betydelse att ta hänsyn till organisationens personal, teknik, partners och arbetssätt/processer (Ibid).

Det fjärde och sista steget i MSB:s program för kontinuitethantering beskriver vikten av att ’öva, underhålla, utvärdera och förbättra’ kontinuitetsplanerna (Ibid, s.39 och s.40). I detta steg tas planer fram för att öka säkerhetsmedvetandet hos berörd personal, kontinuitetsplaner övas, utvärderas och uppdateras vid behov (Ibid).

En jämförelse av parametrarna identifierade från MSB (2010) och checklistan för kontinuitetsplanering och vägledningen har genomförts och presenteras i Rekommendationer för kontinuitetsplanering från MSB (2010)

Tabell 9, sida 93 i Bilaga C. Totalt uppfylls 10 av 16 parametrar som identifierats från MSB:s program för kontinuitetsplanering. Trots detta gjordes förslag på förtydliganden, som att exempelvis identifiera vilka medicintekniska produkter som behöver kontinuitetsplaneras. Det kan exempelvis finnas medicintekniska produkter som används i samhällsviktiga sjukvårdsverksamheter men som inte är kritiska för att kunna uppfylla den samhällsviktiga

tjänsten de levererar. Två av de 16 parametrar som identifierats återfinns inte i checklistan och anses inte heller behövas för att kontinuitetsplanera berörda verksamheter. Resterande fyra av 16 parametrar återfanns ej i checklistan eller vägledningen trots att bedömningen att de bör finnas där, varav att exempelvis åtgärden att vid start av kontinuitetshandlingen bestämma vilka kontinuitetsmål önskas uppnås.

Handbok för systematiskt skydd av samhällsviktig verksamhet

MSB har utvecklat en handbok för ”systematiskt skydd av samhällsviktig verksamhet – stöd för arbete med riskhantering, kontinuitetshandling och hantera händelser” (2018b).

1	Organisationen har implementerade och dokumenterade beskrivningar för roller och ansvar gällande kontinuitetshandling.
2	Organisationen arbetar med kontinuitetshandlingen i det strategiska arbetet. <i>Exempelvis genom att kontinuitetshandling kopplar till organisationens styrande processer så som planerings- och budgetprocess och att kontinuitetshandling finns som en återkommande punkt på ledningens agenda.</i>
3	Organisationen arbetar med kontinuitetshandlingen i det dagliga arbetet.
4	Organisationen har genomfört och dokumenterat konsekvensanalys för organisationens viktiga/kritiska produkter och tjänster som kan innehålla: <ul style="list-style-type: none"> • Vilka aktiviteter och beroenden i form av interna och externa resurser som behövs för att leverera produkterna och tjänsterna. • Vilken konsekvens ett avbrott på dessa aktiviteter och resurser har för organisationen. • Definition av hur länge produkten och/eller tjänsten kan ligga nere utan att verksamheten hotas (acceptabel avbrottstid). • Definition vid vilken tidpunkt produkten och/eller tjänsten måste vara återställd. <i>En konsekvensanalys identifierar och dokumenterar verksamhetens nyckelfunktioner och tjänster, vilka aktiviteter och resurser som behövs för att leverera dessa samt vilken konsekvens ett avbrott i dessa aktiviteter har på verksamheten.</i>
5	Organisationen har genomfört och dokumenterat en bedömning över vilka risker som kan störa viktiga/kritiska produkter och tjänster. <i>Riskbedömningen i kontinuitetshandlingen bedömer sannolikheten och konsekvensen av att olika risker kan leda till avbrott i verksamheten. I bedömningen överväger organisationen vilka risker som kan störa viktiga/kritiska produkter och tjänster som identifierats konsekvensanalysen. Här kan underlag från andra riskanalyser komma till användning.</i>
6	Organisationen har fastställt och dokumenterat hur de ska hantera störningar i verksamheten, före, under och efter en händelse.
7	Organisationen har upprättat och dokumenterat en kontinuitetsplan som kan innehålla: <ul style="list-style-type: none"> • Syfte och mål. • Dokumentägare och förvaltare av planen. • Lista med relaterade planer och dokument. • Aktiveringsrutiner. • Utbildning och övning. • Aktiviteter och resurser. • Incidenthantering, roller och ansvar. • Återställning till normalt läge. • Kontaktinformation. • Kontinuitetsåtgärder för respektive aktivitet och resurs.
8	Organisationen har metoder för att följa upp och utvärdera inträffade händelser och övningar.
9	Organisationen tar till vara erfarenheter från inträffade händelser och övningar.

Figur 9: Process för kontinuitetshandling enligt MSB (2018b, s.18-19)

Kontinuitetshantering benämns i handboken som ett komplement till riskhantering på så sätt att den skapar en möjlighet att hantera negativa händelser som inte kunnat förutses genom att möjliggöra en snabbare återhämtning och minskade konsekvenser (MSB, 2018b). Tillvägagångssättet för kontinuitetshantering som beskrivs i handboken återfinns i Figur 9.

Det framgår bland annat att MSB (2018b) refererar till standarderna *SS22301 – Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet* och *SS22304 – Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet – Vägledning till SS-ISO 22301:2014* flertalet gånger vilket tyder på att dessa två standarder är av stor betydelse inom området kontinuitetshantering.

Vidare jämförs de punkter som ingår i MSB:s 9-steps process för kontinuitetshantering, med innehållet i vägledningen och checklistan som här utvärderas. Punkt 1 i Figur 9 relaterar till ansvarsfördelning gällande kontinuitetshantering. I inledningen av vägledningen för kontinuitetsplanering står det att ”målgruppen för [vägledningens] dokument är chefer för samhällsviktiga verksamheter och kritiska funktioner samt medarbetare med uppdrag att ta fram buffert och reservrutiner...”, vilket innebär att det är chefen som har det yttersta ansvaret för kontinuitetshanteringens genomförande och att eventuell medarbetare har ansvar att genomföra planeringen. I checklistan för kontinuitetsplanering skall användaren alltid ange namn och mail till uppgiftslämnaren varav att den personen blir dokumentationsansvarig för den delen av kontinuitetsplaneringen. Enligt Socialstyrelsens föreskrift om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete, SOSFS 2011:9, framgår det även att för de processer som bedrivs för att säkra verksamhetens kvalitet skall det vara angivet ”hur ansvaret för utförandet är fördelat i verksamheten”. Alltså styrs punkt 1 av Socialstyrelsens föreskrift. För tydlighetens skull anses det inte vara negativt att förtydliga vem som har ansvaret för kontinuitetshantering, varav att parametern bör återfinnas i checklistan.

Punkt 2 i processen hänvisar till att kontinuitetshanteringsprocessen är en del av det strategiska arbetet. I checklistan återfinns vissa frågor som ställs på strategisk nivå vilket innebär att kontinuitetshantering är en del av det strategiska arbetet. Däremot finns inget i checklistan som undersöker om kontinuitetshantering är en ”återkommande punkt på ledningens agenda” (MSB, 2018b, punkt 2, sida 18), men samtidigt är inte det syftet med vägledningen eftersom den ska tillämpas på de resurser som ingår i de samhällsviktiga tjänster som berörd verksamhet levererar. Alltså syftar checklistan inte till att göra ändringar i verksamhetens ledningssystem. Av ovanstående anledningar anses punkt 2 ej behöva uppfyllas.

Punkt 3 i processen syftar till att det, i det dagliga arbetet, arbetas med kontinuitetshantering. Det finns inget i varken vägledningen eller checklistan som hänvisar till att organisationen skall arbeta med kontinuitetshantering i det dagliga arbetet.

Vidare ställs frågan om organisationen har utfört en konsekvensanalys där man ”identifierar och dokumenterar verksamhetens nyckelfunktioner och tjänster, vilka aktiviteter och resurser som behövs för att leverera dessa och vilken konsekvens ett avbrott på dessa aktiviteter har på verksamheten” (MSB, 2018b, s.42). I varken vägledningen eller checklistan används begreppet ”konsekvensanalys”, men 2 av de 4 underrubrikerna som återfinns i punkt 4, Figur 9, finns i vägledningen eller checklistan som här utvärderas. I checklistan ska användaren identifiera vilka ”beroenden i form av interna och externa resurser som behövs för att leverera produkterna och tjänsterna”. Däremot finns det inget hjälpmedel i vägledningen eller checklistan för identifiering de aktiviteter som har ovannämnda beroenden. Utifrån detta resultat föreslås att det läggs till ett steg i checklistan som guidar användaren att bestämma vilka av de aktiviteter som bedrivs inom verksamheten som behöver kontinuitetplaneras. Vidare till den andra underrubriken till punkt 4, nämligen ”vilken konsekvens ett avbrott på dessa aktiviteter och resurser har för organisationen”. Detta uppmanande återfinns inte i vägledningen eller checklistan. Utifrån detta resultat föreslås att användaren undersöker vilka konsekvenser bortfallet av produktionsresurser som kontinuitetplaneras får. Den tredje underrubriken i punkt 4 frågar om acceptabel avbrottstid definieras. Vid 4 tillfällen i checklistan ska användaren dokumentera acceptabel avbrottstid: ”maximal avbrottstid innan besked om utebliven leverans till kund”, ”maximal avbrottstid innan leverans från Plan B, C, D eller E till kund”, ”maximal avbrottstid innan besked från leverantör om utebliven leverans till verksamheten” och ”maximal avbrottstid innan leverans från leverantörens Plan B, C, D eller E till verksamheten” (Bilaga B). Angivelse om maximalavbrottstid anses därmed vara uppfylld i checklistan. Den fjärde och sista underrubriken avser definition av återställningstid. Ingen fråga i vägledningen eller checklistan frågar tillämparen att ange återställningstid för de tjänster verksamheten levererar. Om återställningstiden ska tilläggas i checklistan föreslås att en kolumn ”Återställningstid – den tid från ett avbrott inom vilken verksamheten ska kunna leverera sina tjänster igen”. Däremot anses parametern återställningstid ej behövas i checklistan eftersom återställningstiden kan variera enormt beroende på avbrottets natur. Är det t.ex. ett tekniskt avbrott kan återställningstiden vara kort om det är ett enklare problem, eller långt om kabeln som försörjer sjukhuset med el grävs av. Skulle avbrottet vara av försörjningskaraktär kan

återställningstiden vara längre eftersom det inte finns tillräckligt med ström för hela samhället³. Återställningstiden kan alltså variera beroende på var i leveranskedjan avbrottet sker.

Punkt 5 i processen för kontinuitetshantering ställer frågan om ”organisationen har genomfört och dokumenterat en bedömning över vilka risker som kan störa viktiga/kritiska produkter och tjänster.” (MSB, 2018b, s.19). Denna parameter återfinns ej i vägledningen eller i checklistan för kontinuitetsplanering. Däremot anger SOSFS 2011:9, Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete, att en riskanalys skall genomföras på sjukvårdsverksamheter, enligt 5 kap, 1 § m riskanalyser. Av den anledningen anses inte det finnas behov av att uppmana användaren av vägledningen genomföra en riskanalys under kontinuitetsplaneringens gång. Däremot anses det viktigt att ta hänsyn till den riskanalys som vårdgivaren genomfört för att inte bygga in redan identifierade risker i kontinuitetsplanerna. Därför föreslås att ett steg adderas i vägledningen där hot mot verksamheten identifieras och används i kontinuitetsplaneringen.

Punkt 6 i MSB:s (2018b) process syftar till att ”organisationen har fastställt och dokumenterat hur de ska hantera störningar i verksamheter, före, under och efter en händelse” (s.19). Detta kriterium återfinns i vägledningen och checklistan efter det i båda dokumenten hänvisas att använda berörd förvaltnings krishanteringsplan och kriskommunikationsplan, varav att parametern anses vara uppfylld.

Punkt 7 i Figur 9 uppmuntrar till att ha dokumenterade kontinuitetsplaner, där 10 rekommendationer på planeras innehåll presenteras. Tabell 3 nedan visar en sammanställning av kriterier återfinns respektive inte återfinns i vägledningen eller checklistan.

³ Styrel är ett nationellt program som styr vilka verksamheter som får el och ej (MSB, 2010b)

Tabell 3: Sammanfattning av de kriterium som presenteras i punkt 7 (MSB, 2018b, s.19) som finns respektive inte återfinns i vägledningen eller checklistan

Vägledningen och checklistan uppfyller följande kriterier:	Vägledningen och checklistan uppfyller ej följande kriterier:
<ul style="list-style-type: none"> - syfte - dokumentägare och förvaltare av planen - lista med relaterade planer och dokument - övning - resurser - incidenthantering, roller och ansvar - kontaktinformation - kontinuitetsåtgärder för respektive aktivitet och resurs 	<ul style="list-style-type: none"> - kontinuitetsmål - aktiveringsrutiner - utbildning - aktiviteter (uppnås delvis genom att de medicintekniska produkter som kontinuitetsplaneras ingår i den samhällsviktiga verksamhetens aktiviteter). - återställning till normalt läge

Gällande incidenthanteringen som nämns ovan finns det ett avvikelshanteringssystem, AvIC, där incidenter rapporteras och hanteras, varav att den 8:e punkten i MSB:s process för kontinuitetshantering anses vara uppnådd. Det finns alltså ett system för incidenthantering men det refereras inte till i checklistan. Däremot hänvisar checklistan till att utvärdera och vid behov förbättra kontinuitetsplanerna efter en incident. Därav anses den parametern vara uppfylld.

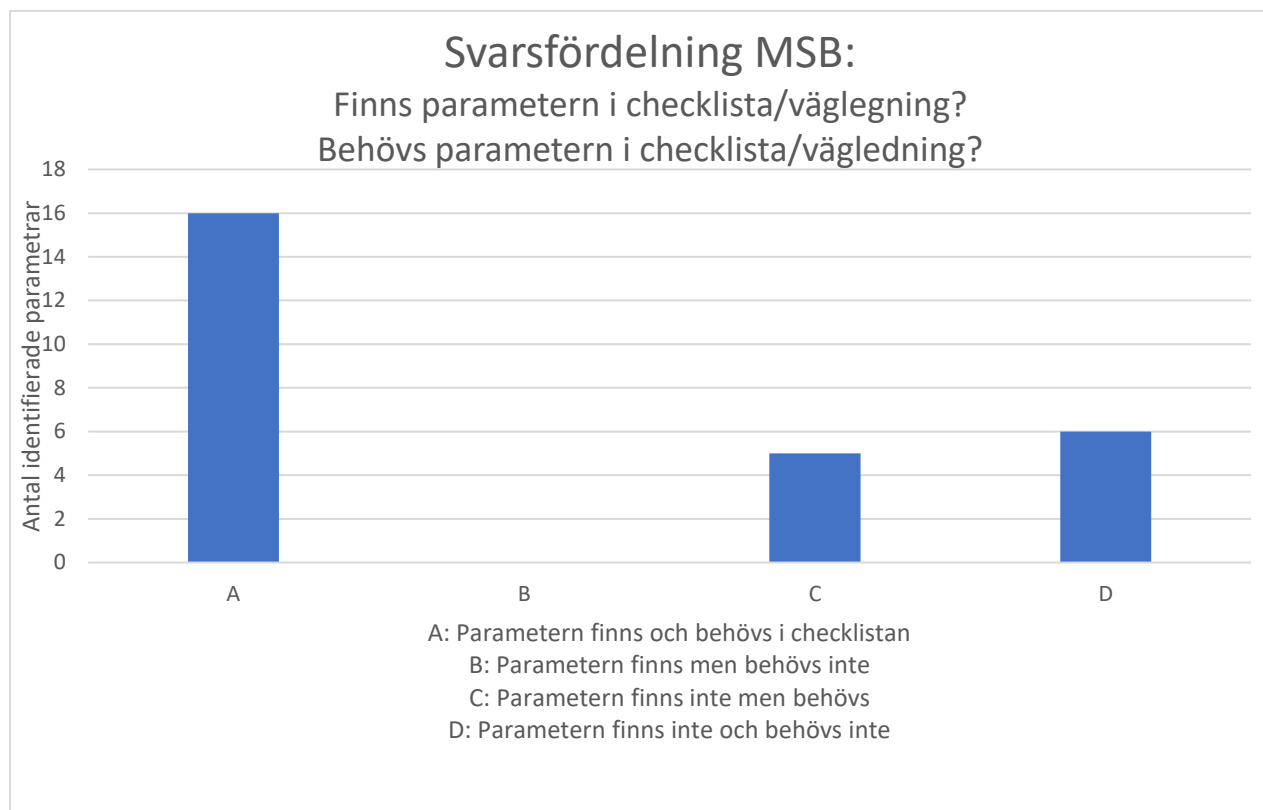
Parametern ”kontaktinformation” uppfylls genom att dessa ska dokumenteras i raden ”Avtal” i checklistan. Däremot anses det inte vara tydligt att man här ska dokumentera kontaktuppgifter till ansvariga för de leveranser organisationen är beroende av. Av den anledningen anses benämningen ”Avtal” kunna ändras till ”Kontaktuppgifter” i checklistan.

Avslutningsvis, anses sista punkten i MSB:s 9-steps process vara uppfylld i checklistan eftersom det på taktisk nivå undersöks om det efter en kris identifieras vilka förbättringar som kan vidtas.

Sammanställning

En sammanställning av svarfördelningen presenteras i Figur 10. Stor andel, nämligen 59%, av parametrarna för kontinuitetsplanering som identifierats hos MSB (2010, 2018b) finns och anses behövas i checklistan. Ytterligare fem parametrar kunde inte hittas i checklistan eller

vägledningen men ansågs vara behövda varpå ändringsförslag gjordes. Sex av de identifierade parametrarna kunde inte identifieras i checklistan och ansågs inte heller behöva återfinnas där.



Figur 10: Svarsfördelning MSB

4.2.2. Förslag på ändringar

Standarden lägger stort fokus på att PDCA-cykeln tillämpas för att uppnå kontinuitetshandling. Standardens upplägg hänvisar därmed till att det är viktigt att utvärdera arbetet som genomförts för kontinuitetshandling och genomföra förändringar efter behov. Vägledningen som i detta arbete utvärderas tog delvis hänsyn till detta genom att verksamhetens strategiska ledning ska svara på frågan ”Utvärderas hur väl kontinuitetsplanen fungerade efter en störning/kriser (Ja/Nej)?”. Fokus ligger alltså här på att utvärdera kontinuitetsplanerna efter en kris för att lära sig av erfarenheterna. Detta motsvarar det fjärde steget i PDCA-cykeln, nämligen ”Act”. Att lära sig av erfarenheter genom att uppdatera kontinuitetsplanerna bidrar till ökad resiliens (Becker, 2014).

Som tidigare nämnts skall riskanalyser genomföras på vårdverksamheter enligt Socialstyrelsens föreskrift om Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete (SOSFS 2011:9, 5 kap, 1§). Det finns i dagsläget ingen fråga i checklistan eller vägledningen som guidar

användaren till att utvärdera kontinuitetsplanerna mot befintliga risk- och sårbarhetsanalyser för att försäkra sig att reservrutinerna inte förlitar sig på verksamhetens sårbarheter. Varav att en fråga som behandlar detta har adderats.

Tidvis saknas kopplingar mellan frågor som ställs mellan taktisk och strategisk nivå varav att sådana har adderats i checklistan. Exempel på sådana frågor är:

- Taktisk nivå: ”Utvärderas planerade och oplanerade ändringar i organisationen (Ja/Nej)?” (tillagd fråga)
- Strategisk nivå: ”Ändras reservrutiner som inte uppfyller verksamhetsmålen (Ja/Nej)?” (tillagd fråga)

För att skapa en systematik i Region Skånes dokumentation har checklistan delats in i tre faser: innan krisen, under krisen och efter krisen. Alltså har den samma indelning som Region Skånes krishanteringsplan och kriskommunikationsplan (2015b). Detta gör det enklare för användaren att navigera i checklistan eftersom berörd personal bör veta i vilket stadie verksamheten befinner sig i när checklistan används. Om verksamheten precis har återhämtat sig från en kris skall bladen som relaterar till ”efter krisen” användas eftersom dessa hänvisar till att utvärdera kontinuitetsplanerna, ge förslag på åtgärder och implementera dessa.

Ytterligare en förbättring som har gjorts i checklistan är att guida användaren till att veta vilka medicintekniska produkter som ska kontinuitetsplaneras. Som checklistan är utformad vid start av utvärderingen ges användaren en checklista för att ta fram reservrutiner för medicintekniska produkter. Frågan som då ställdes var hur användaren vet vilka som ska kontinuitetsplaneras. Som lösning på problemet adderades ett Introduktionsblad som tillhör fasen ”innan krisen”, där chefer för samhällsviktiga verksamheter ska (i) definiera verksamhetens kontinuitetsmål då dessa används för vidare utvärderingar av reservrutiner, (ii) identifiera samtliga vårdprogram som är samhällsviktiga för verksamheten, (iii) prioritera bland dessa vårdprogram, (iv) identifiera de medicintekniska produkter som är nödvändiga för de samhällsviktiga vårdprogrammen, (v) arbeta fram kontinuitetsplaner enligt checklistan, (vi) öva och testa kontinuitetsplanerna regelbundet, (vii) utvärdera och förbättra kontinuitetsplanerna vid behov. På så sätt guidas användaren genom checklistan.

Eftersom checklistan och vägledningens syfte är att underlätta kontinuitetsplanering för samhällsviktig verksamheter, och alltså inte att uppnå certifiering eller ackreditering, anses checklistan med vägledning vara täckande i sin helhet. Det framgick under arbetets gång att checklistan och vägledningen tidigare varit mycket mer omfattande men att den då fått kritik för att vara för omfattande och därmed tidskrävande att tillämpa. Det resulterade i att vägledningen och checklistan förkortades, vilket är en anledning till att checklistan inte uppfyller alla krav som ställs i exempelvis SS 22304:2014. Det finns därför en risk att förslagen på ändringar som föreslås i detta arbete anses vara för omfattande eftersom de har resulterat i en längre vägledning, men dock med mer bakgrundsinformation om PDCA-cykel som tillåter användaren att förstå varför checklistan är utformad som den är. Checklistan är även den längre, med fler sidor att bläddra mellan vilket kan anses öka dess komplexitet beroende på hur bekväm användaren är att använda Excel.

4.2.3. Vidareutveckling av vägledning

Förslagen på ändringar som presenterats i avsnittet ovan ligger till grund för den vidareutvecklade vägledningen. Det är sedan denna ändrade vägledning som används vid pilotstudien på Avdelningen för Barnkirurgi och neonatalvård.

5. Utvärdering av användarvänlighet och användbarhet

Efter att utvärderat vägledningen för kontinuitetsplanerings innehåll tillämpas nu vägledningen på en av SUS Lunds vårdavdelningar med föreslagna tillägg från kapitel 4. Följande avsnitt beskriver vald metodik för pilotstudien samt resultaten från utvärderingen av användarvänligheten och ändamålsenligheten. Avsnittet syftar till att svara på arbetets andra frågeställning som lyder ”I vilken utsträckning är vägledningen användarvänlig och ändamålsenlig i den aktuella kontexten?”.

5.1. Metod

Vägledningen som här utvärderas riktar sig till chefer på samhällsviktiga verksamheter inom hälso- och sjukvården och medarbetare med uppdrag att ta fram buffert och reservrutiner. Av den anledningen bestämdes att personal med motsvarande behörighet tillämpar vägledningen inom ramarna för detta arbete, eftersom de kan komma att använda vägledningen längre fram i tiden, förutsatt att vägledningen med dess ändringar godkänns.

5.1.1. Tillämpning av vägledning

Pilotstudien är en deltagande observationsstudie (Psykologiguiden, u.å.), där pilotstudiens ledare är aktiv medlem i gruppdiskussionerna genom att denne dels leder tillämpning av checklistan, genom att svara på frågor som uppstår under tillämpningens gång, samt ge eventuella förtydliganden. Ledaren av pilotstudien som också var observatör förde anteckningar på de svårigheter som uppstod vid tillämpningen eftersom dessa med störst sannolikhet kan användas för förbättring. Observationerna som fördes samlades till ett helhetsintryck av användandet av vägledningen. Observationerna relaterade till deltagarnas intryck av tidsåtgången, reaktioner under tillämpningen samt intresset deltagarna visade.

Därefter bestämdes verksamhet på SUS Lund för tillämpning av vägledningen. Vägledningen riktar sig till vårdavdelningar som är samhällsviktiga varav en sådan vårdavdelning valdes. Det är förvaltningschefen som bestämmer på förvaltningsnivå vilken eller vilka avdelningar som är samhällsviktiga. Totalt finns det 80 samhällsviktiga verksamheter på SUS Lund/Malmö.

En tidigare medarbetare på Medicinsk Teknik började under vintern 2019 arbeta som enhetschef på avdelning för barnkirurgi och neonatalvård som är en av dessa 80 samhällsviktiga verksamheter på SUS Lund/Malmö. Handledare från Medicinsk Service, Stig Wiinberg, hade sedan tidigare kontakt med ovannämnd medarbetare varav att förfrågan om att få tillämpa vägledningen på deras avdelning gjordes. Svaret var positivt och kontakt skapades

med fyra MT-ansvariga (medicintekniskt ansvariga) sjuksköterskor samt en perfusionist⁴. Till att börja med hölls ett introduktionsmöte där examensarbetets syfte, vägledningens uppbyggnad och användning presenterades. Därefter bestämdes det att totalt tillämpa vägledningen för kontinuitetsplanering på tre medicintekniska produkter (MTP). Mötena för att tillämpa vägledningen delades upp i tre tillfällen: ett tillfälle med perfusionisten, ett tillfälle med MT-ansvariga sjuksköterskor på barnoperation (2 stycken), ett tillfälle med MT-ansvariga sjuksköterskor från BIVA, barnintensivvårdsavdelning (2 stycken).

Processen för pilotstudien är följande. Till att börja med tillämpas checklistan för kontinuitetsplanering för att senare utvärdera denna. Avslutningsvis, om tid finns inför nästa tillämpning, appliceras ändringar i checklistan utifrån resultaten från föregående användning.

5.1.2. Utvärderingsmetoder

Syftet med utvärderingen är att bestämma vägledningens användbarhet, användarvänlighet och ändamålsenlighet. Därav skapades frågor att ställa i direkt anslutning till att vägledningens checklista tillämpats. Frågorna som är till grund för den semistrukturerade intervjun öppnar för diskussion så att respondenten får möjlighet att uttrycka sina åsikter (Sallnäs, 2007). Vid utformning av frågorna bestämdes ett antal teman (Sallnäs, 2007) som relaterar till användbarhet, användarvänlighet och ändamålsenlighet. Frågorna presenteras i

nedan. Utvärderingen är baserad på empiri, det vill säga att den är erfarenhetsberoende (Björk, 2013).

⁴ Perfusionist är den person som ansvarar för hjärt-lungmaskinen vid thoraxkirurgi som kräver att hjärtat temporärt stoppas (Hjärt-Lungfonden, u.å.).

Tema	Nummer	Frågor
Språk	1	Är det några termer som används i vägledningen som hindrar eller försvårar arbetet med att ta fram kontinuitetsplaner?
Uppbyggnad	2	Vad tycker du om vägledningens uppbyggnad?
	3	När du har tillämpat vägledningen på en medicinteknisk produkt, hur känns det inför att tillämpa den på en ny sådan?
Innehåll	4	Är det något som du skulle förvänta dig finnas i vägledningen men som du inte hittade?
	5	Är det något som finns i vägledningen men som inte borde finnas där?
Tid	6	Vad tycker du om tidsåtgången för att tillämpa vägledningen?
	7	Är tidsåtgången i proportion till att ta fram en kontinuitetsplan?
Övrigt	8	Finns det behov av att förbereda sig innan tillämpning av vägledningen? I så fall vad?
	9	Levererar checklistan det du behöver för att hantera en kris?
	10	Skulle du rekommendera vägledningen till andra avdelningar på SUS?
	11	Har du någon annan tanke du vill dela med dig av ang. vägledningen?

Tabell 4: Frågor för utvärdering av vägledningens användbarhet, användarvänlighet och ändamålsenlighet

Användbarhet definieras som ett ”mätt på den utsträckning en användare upplever att en produkt uppnår specifika mål på ett ändamålsenligt, effektivt och tillfredsställande sätt” (Nationalencyklopedin, u.å. a). Frågorna som ställs för att utvärdera användbarheten av vägledningen och checklistan är nummer 6, 7, 8, 9 och 10. Fråga 7 ställs eftersom syftet med vägledningen och checklistan är att systematisera och effektivisera kontinuitetsplaneringen genom att ge berörd personal en metod att arbeta efter. Skulle det visa sig att vårdpersonalen inte tycker att tidsåtgången är i proportion till att ta fram en kontinuitetsplan så kommer

vägledning med checklistan med störst sannolikhet inte heller att användas efter denna pilotstudie.

När benämningen användbarhet används i detta arbete menas att vägledningen och checklistan är lätta att använda (IT-ord, 2018). För att utvärdera vägledningen och checklistans användbarhet ställdes frågor nummer 1, 2, 3, 4 och 5.

Definitionen för användbarhet som används ovan (Nationalencyklopedin, u.å. a) innefattar begreppet ändamålsenlig. Sistnämnda term definieras som ”lämpar sig väl för sitt ändamål” (Nationalencyklopedin, u.å. b). Alltså innefattar begreppet användbarhet ändamålsenlighet, men inte tvärtom och därför valdes det för tydlighetens skull att använda ändamålsenlighet som ytterligare en parameter för utvärderingen. De frågor som direkt relaterar till ändamålsenligheten är fråga nummer 7 och 9 där exempelvis fråga 9 undersöka om checklistan levererar det som användaren behöver för att hantera en kris, vilket är checklistans yttersta mål.

Svar på utvärderingsfrågorna antecknades manuellt, utan inspelning, i samråd med vårdpersonalen genom att de såg vad som antecknades och hade därmed möjlighet att komplettera anteckningarna som togs. Beslutet att svara på utvärderingsfrågorna i direkt anslutning till tillämpningen grundas på att intrycken då är färskare, samt att en enkät eventuellt inte skulle besvaras eftersom arbetsbelastningen redan är hög inom hälso- och sjukvården.

5.2. Resultat

Nedan presenteras resultaten från pilotstudien på avdelningen för barnkirurgi och neonatalvård.

5.2.1. Resultat från tillämpning av vägledningen för kontinuitetsplanering

Det framgick på uppstartsmötet att avdelningen för barnkirurgi och neonatalvård har kontinuitetsplaner för IT, elkraft, vatten och gas. Dessa kontinuitetsplaner användes som svar i checklistan. Däremot finns det inga dokumenterade kontinuitetsplaner för de medicintekniska produkterna som används, varav att det inte fanns utrymme att jämföra resultaten från denna pilotstudie med några befintliga kontinuitetsplaner. Avdelningen för barnkirurgi och neonatalvård har utöver detta en kontinuitetsplan för riksopdraget barnhjärtkirurgi där reservrutiner för personal, lokaler och utrustning återfinns.

Första tillämpningen – perfusionist

Som tidigare nämnts delades tillämpningen av vägledningen upp i tre tillfällen. Vid det första tillfället användes vägledningen på hjärt-lungmaskinen tillsammans med en av avdelningens två perfusionister. Perfusionisten ansvarar för hjärt-lungmaskinen vid hjärtoperationer som

kräver att hjärtat stoppas (Hjärt-Lungfonden, u.å.) varav att den MTP (medicintekniska produkten) valdes. Eftersom detta var första gången vägledningen tillämpades var även handledare Stig Wiinberg närvarande för att svara på eventuella frågor. Värt att notera är att hjärt-lungmaskinen är en utrustning med omfattande resurser så som elkraft, gaser, engångsmaterial och personal. Bild på hjärt-lungmaskinen som kontinuitetsplanerades återfinns nedan, se Figur 11 nedan.

Vårdprogrammet som valdes att tillämpa vägledningen på är barnhjärtkirurgi. Samtliga nödvändiga MTP för att genomföra det vårdprogrammet dokumenterades. Den planerade tidsåtgången var 1,5 h men den faktiska tidsåtgången blev cirka 4,5 timmar och fick delas upp på två tillfällen. Utöver arbetet som utfördes vid träffarna gjorde perfusionisten diverse undersökningar innan mötena och den totala tidsåtgången approximerades till 1 dags arbete. Trots detta besvarades inte alla frågor i checklisten eftersom det visade sig att avdelningen inte har avtal med leverantörer av vissa engångsartiklar specifika för hjärt-lungmaskinen.



Figur 11:Hjärt-lungmaskin som kontinuitetplanerades, Stöckert 5 (Livanova, 2018)

Utöver bladet för leverantörer fylldes inte heller avsnittet om dokumentation på taktisk eller strategisk nivå i. Detta då innehållet i avsnittet inte är avsedd att besvaras av vårdpersonal. Avsnittet ligger idag på samma blad som det som användaren nyttjar vilket kan skapa förvirring

och otydligheter i vem som ska svara på vad. Som lösning föreslås att avsnitten om dokumentation på taktisk och strategisk nivå lyftas ut från bladet som vårdpersonalen använder.

Det blev tydligt under tillämpningen att benämningen ”kund” inte är passande för kontinuitetsplanering av MTP som är direkt kopplad till patient. Anledningen till att vägledningen innehåller begreppet ”kund” beror på att den var tänkt att tillämpas på exempelvis labmedicin, dit blodprover skickas för analys. Labmedicin tar emot prover från t.ex. akutmottagningen, varav att akutmottagningen är en kund till labmedicin. Som konsekvens tas begreppet ”kund” bort från vägledningen.

Den kontinuerliga utvärderingen som gjordes under tillämpningen tydde på att vägledningen innehåller ett antal upprepningar och att flödet var hackigt. Detta då samtliga resursers Plan A och Volym först analyseras. Därefter analyseras resursernas buffert till Plan A och dess volym. Avslutningsvis undersöks Resurserna till Plan B, C, D eller E, för att därefter bestämma sistnämnda planernas volym. Slutligen undersöks leverantörernas buffert med mera. För att förbättra flödet valdes det att analysera samtliga ovanstående punkter för en resurs åt gången. På så sätt är analysen av en resurs färdig när nästa påbörjas.

Utvärderingen visade även att vägledningen täcker samtliga tänkbara resurser som hjärt-lungmaskiner behöver för sin funktion. Dessutom tyckte perfusionisten att det var väldigt användbart att ha en vägledning att följa. Det framgår av risksjukvårdsuppdraget för barnhjärtkirurgi att avdelningen för barnkirurgi och neonatalvård måste ta fram kontinuitetsplaner för personal, lokaler och utrustning. Hur de ska gå tillväga för att ta fram dessa kontinuitetsplaner har däremot inte angivits, varav att vägledningen ansågs vara till hjälp. Vägledningen ansågs av perfusionisten uppfylla sin funktion i att ta fram kontinuitetsplaner. Däremot menar hon att det hade tagit mycket längre tid att fylla i vägledningen själv. För att kunna använda vägledningen behöver användare få introduktion till kunskapsområdet kontinuitetsplanering. Alla som i denna pilotstudie skulle tillämpa vägledningen gavs en sådan introduktion och faktumet att perfusionisten tycker att en introduktion är nödvändig tyder på att introduktion behöver förbättras och utvidgas.

Tillämpning av vägledningen tyder på att perfusionisten har kontinuitetsplaner för hjärt-lungmaskinen och vet precis hur hon ska agera om förbrukningsmaterial ej finns att tillgå. Kontinuitetsplaner finns för bortfall av förbrukningsmaterial, men dessa är inte antecknade. Det framgick även att avdelningens perfusionister har delat upp arbetsuppgifterna gällande beställning av material till hjärt-lungmaskinen. Perfusionisterna har nyligen insett att de

behöver dela med sig till varandra av sin kunskap utifall att den ena ej kan arbeta pga. sjukdom och dylikt. Perfusionisten menar även att, eftersom de är två personer på avdelningen som är utbildade till att använda hjärt-lungmaskinen måste de ha fullständig förståelse för maskinen och dess hantering. Hon menar att det kan vara annorlunda för sjuksköterskor som arbetar i större grupper, där kunskapen är fördelad på fler personer. Då kan det finnas en risk att man förlitar sig i för stor utsträckning på kollegornas kunskap, i motsats till hur perfusionisterna kan arbeta.

Perfusionisten tycker att vägledningen kan användas för att kontinuitetsplanera medicintekniska produkter men inte personal. Slutligen menar perfusionisten att diskussionen som genererats under kontinuitetsplaneringen är positiv. Perfusionisten sökte information hos sina medarbetare på avdelningen när hon inte hade svar på frågor, vilket genererade ytterligare diskussioner och tankar. Dessutom tvingar planeringen att tänka igenom olika scenarion som kan inträffa under en kris.

Sammanfattningsvis gjordes följande ändringar utifrån första tillämpningen: (i) avsnittet om kunder togs bort då det anses vara irrelevant vid applicering av vägledningen på vårdavdelningar; (ii) ändring från att analysera Plan A för samtliga resurser till att analysera resurserna var för sig; (iii) flytta avsnitt om dokumentation för att förtydliga vad användare förväntas fylla i och hos vem ansvar för varje del av kontinuitetsplanering ligger.

Andra tillämpningen – medicintekniskt ansvariga sjuksköterskor från BIVA

Den ursprungliga tanken var att tillämpa samma vägledning på mötena. Redan efter första tillämpningen visades ett antal förbättringsmöjligheter som var uppenbara att de behövdes ändras inför att vägledningen skulle tillämpas med nästa två grupper. Av den anledningen gjordes de två sista tillämpningarna utifrån en vidareutvecklad version av checklisten till vägledningen. Värt att notera är att tiden mellan att de första slutsatserna drogs från att vägledningen skulle tillämpas för andra gången var mycket kort (från en eftermiddag till nästkommande morgon) och därför hann inte ändringarna utföras i praktiken. Studenten som ledde tillämpningen visste vilka ändringar som gjordes och kunde på så sätt leda tillämpningen även om ändringarna inte var införda i checklisten.

Andra tillfället vägledningen tillämpades var tillsammans med BIVA:s två medicintekniskt ansvariga sjuksköterskor. När vägledningen tillämpades första gången valdes vårdprocessen barnhjärtkirurgi, varav att en medicinteknisk produkt som ingår i detta vårdprogram även skulle

väljas vid detta tillfälle. Gruppen valde att kontinuitetsplanera patientövervakningssystemet som används för samtliga patienter som läggs in på BIVA.

Utvärderingen av vägledningen tyder på att upplägget av vägledningen är tillfredsställande men att begreppen som tidvis används i vägledningen är otydliga. Som tidigare identifierats är begreppet "kund" ej anpassat till vårdavdelningar. Även begreppet "förmåga" som används i frågan "Vilken *förmåga* ska [vårdavdelningen] uppnås i tid och kapacitet?" vid identifiering av avdelningens kontinuitetsmål ansågs ej vara riktat till sjukvården. Vissa formuleringar i vägledningen skapade en osäkerhet i vad användarna förväntades svara. Exempelvis är det inte uppenbart vad svaret på frågan vilken volym Plan A för resursen "information från IT-system" BIVA behöver för sin funktion. I detta exempel identifierades befolkningsregistret som den enda nödvändiga informationen från IT-system vid användning av patientövervakningssystemet. Oklart vad volymen i detta fall motsvarar. Det skulle exempelvis vara antalet sökningar i befolkningsystemet som genomförs per dag.

För att lösa ovannämnd problematik föreslås att ett datorprogram med tillhörande databas skapas som är anpassningsbart till olika typer av verksamheter som behöver kontinuitetsplaneras. På så sätt kan specifika frågor anpassas och frågor som ej riktar sig till samtliga typer av verksamheter kan tas bort vid behov. Programmet skulle på så sätt eliminera den typ av förvirring. Avsnitt om "kund" skulle i så fall tas bort för vårdavdelningar och användas när Regionfastigheter eller labmedicin kontinuitetsplaneras.

Tidsåtgången för att tillämpa vägledningen på BIVA var strax under 2,5 h, utan att berörd personal hade gjort några förberedelser. Det finns dock två skillnader mellan den första och andra tillämpningen som här anses vara viktiga att notera. Första gången vägledningen tillämpades identifierades samtliga MTP som behövs för hjärtoperation, och denna information användes för kommande tillämpningar eftersom vi arbetade utifrån samma vårdprogram. För det andra var pilotstudiens ledare mer van vid att använda och vägleda den andra tillämpningen. Av den anledningen är tidsåtgången mellan första och andra tillfället inte direkt jämförbara. För att minska tidsåtgången när checklisten för kontinuitetsplanering tillämpas kan exempelvis en erfaren person guida berörda.

Det var tydligt under kontinuitetsplaneringen tillsammans med BIVA:s sjuksköterskor att de hade diskuterat sina reservrutiner tidigare eftersom de har pärmar där de dokumenterat buffert till olika engångsartiklar. Det gick alltså tidvis väldigt snabbt att fylla i vägledningen eftersom de tidigare arbetat med dessa frågor.

Användarna berättade under utvärderingen att de kunde tänka sig att använda vägledningen igen och att det då skulle ta mindre tid eftersom de nu är insatta i hur vägledningen fungerar och är uppbyggd. Det som skulle kunna påverka tidsåtgången vid tillämpning på andra MTP är tiden som går åt att söka information. Förbättringspotentialer som identifierades är att (i) införa kontaktuppgifter till berörda leverantörer så att dessa finns lättillgängliga vid en kris, (ii) anpassa termer i vägledningen till sjukvården eftersom dessa upplevs för ”tekniska” i nuläget, samt (iii) att använda ett annat verktyg än Excel för kontinuitetsplaneringen, dels för ifyllnad av checklistan samt presentation av resultaten.

Avslutningsvis framgick det under mötet för tillämpningen att vårdpersonalen inte är nöjda med leverantören av förbrukningsartiklar eftersom de, utan förvarning, kan få slut på produkter och kan därmed inte förse avdelningar inom önskad tid. Leveransen av förbrukningsartiklar sker alltså enligt principen ”just-in-time”. Medarbetarna berättade att de inför alla högtider så som midsommar, jul, nyår m.m. skapar ett eget extra lager av förbrukningsartiklar på avdelningen. Detta då det är svårt att få beställda förbrukningsmaterial vid dessa tidpunkter. Värt att notera är att avdelningarna egentligen inte har utrymme för denna extra buffert. Bakomliggande orsaker till ”just-in-time”-leveranser har inte analyserats vidare i detta arbete, men anses trots det vara en viktig aspekt för Region Skåne att beakta i sina kontinuitetsplaner.

Tredje tillämpningen – medicintekniskt ansvariga sjuksköterskor från Barnoperation

Tredje tillämpning av vägledningen gjordes på avdelningen för barnoperation tillsammans med avdelningens två medicintekniskt ansvariga sjuksköterskor. Inom vårdprogrammet barnhjärtoperation valdes anestesiarbetsstationen att kontinuitetsplaneras, se bild nedan.

Från utvärderingen framgår det att användarna tycker att begreppen ”Plan A” och ”Volym” för



Figur 12: Anestesiarbetsstation som kontinuitetsplanerades, Dräger Primus (u.å.).

motsvarande plan försvårar arbetet genom att det inte är tydligt vad användaren förväntas svara. Under tillämpningen fick frågor tidvis omformuleras utifrån det som vägledningen frågar, detta för att underlätta för sjuksköterskorna som hade svårt att dra en parallell mellan vägledningens innehåll och anestesimaskinen. Exempelvis formulerades frågan ”Vilken/vilka resurser i termer av material och förbrukningsmaterial nyttjar ni för normal användning av anestesimaskinen?” utifrån innehållet av kolumn ’Resurs till Plan A’ och raden ’Material och förbrukningsmaterial’. Sjuksköterskorna föreslår som lösning att termerna som används i vägledningen anpassas till vad som syftas kontinuitetsplaneras.

Användarna var positiva till vägledningens uppbyggnad i form av att resurserna analyseras en åt gången, samt upplägget innan, under och efter en kris. Till frågan om deras inställning till att tillämpa vägledningen på ytterligare en MTP var svaret att det blir enklare att tillämpa den när en gjort det en första gång.

Vid fråga om vägledningens innehåll var som förväntat svarade berörda att de inte hade några förväntningar på vad den skulle innehålla. De tyckte däremot att det var överflödigt att, för vissa resurser, behöva identifiera en Plan C, D eller E⁶.

Den planerade tidsåtgången var 1,5 h och den verkliga tidsåtgången var 2 h, vilket även var tiden sjuksköterskorna hade att förfoga. De tyckte att tidsåtgången för kontinuitetsplaneringen var rimlig och att planeringen ger dem en överblick på deras reservrutiner och även ger möjlighet att identifiera förbättringar. Sjuksköterskorna var till exempel osäkra på hur länge de inbyggda batterierna i anestesiapparaten varade vid strömavbrott, varav att manualen för maskinen hämtades och användes för att få svar på frågan. Detta gav dem tillfälle att söka information, uppdatera sina kunskaper och undersöka om reservrutinerna är tillräckliga.

Användarna angav även i utvärderingen att de gärna hade tagit emot mer bakgrundsinformation om exempelvis Regionfastigheter som försörjer avdelningen med gas och el och hur försörjning av dessa resurser ser ut. Med andra ord skulle sjuksköterskorna vilja få information om hur leverans av el och gas ser ut till deras avdelning.

Användarna skulle rekommendera vidare vägledningen, speciellt eftersom processen med kontinuitetsplanering stimulerar till att reda ut otydligheter, att tänka igenom olika scenarier som kan inträffa samt att anteckna kontinuitetsplaner som tidigare endast fanns som muntlig kunskap. Avslutningsvis ser sjuksköterskorna gärna att vägledningen anpassas till det den ska tillämpas på.

Sammanfattning av synpunkter på vägledningen

Det framgick under tillämpning av vägledningen att de medicintekniska produkter som i detta arbete kontinuitetsplanerats är beroende av ett stort antal olika förbrukningsmaterial. Vid ifyllning av vägledningen i Excel fick flertalet nya rader skapas för att anteckna samtliga nödvändiga medicintekniska produkter. För mig som fyllde i vägledningen var det inte ett problem att skapa nya rader, men Excel-kunskaperna bland personalen verkade varierad. Vissa påstod att de inte tycker om att arbeta i Excel medan vissa menar att de gått en kurs i Excel och därmed inte ser Excel som ett hinder. Skulle kontinuitetsplanering framöver ske i ett datorprogram tas del av problematiken med Excel bort (förutsatt att datorprogrammet är bra).

⁶ Plan D och E har i denna vägledning definierats som ”andra kreativt utformade reservrutiner”.

Samtidigt skulle det bli enklare att addera, och eventuellt söka i en databas, förbrukningsmaterial som reguljärt används på avdelningen.

Samtliga användare var överens att begreppet ”kund” inte passar att användas på en vårdavdelning. Ändringen i flödet som genomfördes efter den första tillämpningen var uppskattad av de två följande grupper. Avdelningen för barnkirurgi och neonatalvård har få avtal med sina externa leverantörer. Avtal med interna leverantörer så som Regionfastigheter som levererar gas, el, vatten, värme, ventilation m.m. finns, och detsamma gäller för leverantören OneMed som förser Region Skåne med förbrukningsmaterial.

Från utvärderingarna framgick det även att vägledningen är heltäckande i sin analys av resurser, samt att upplägget *innan, under och efter en kris* var uppskattat. Tillämpning av vägledningen initierade diskussioner kring olika typer av scenarion som kan inträffa och drabba avdelningen. Diskussionerna menades även vara positiva eftersom otydligheter i kontinuitetsplanerna identifierades och tillät personalen att söka svar på frågor som uppstod. Samtliga grupper som tillfrågades menade att det var positivt att kontinuitetsplanerna dokumenteras då de för tillfället mestadels endast finns som muntliga kunskap. Tillämparna uttryckte även att de inte hade några förväntningar på vad vägledningen skulle innehålla.

En av sjuksköterskorna på BIVA föreslog att vägledningen skulle innehålla en sammanställning av en kontaktlista på samtliga leverantörer att kontakta under en kris. Det visade sig att perfusionisten tidigare hade skapat en sådan lista bestående av en tabell som beskriver produkten som leverantören tillhandahåller, företagets namn och adress, säljare eller representant (namn, mail och telefonnummer) samt eller telefonnummer för order.

5.2.2. Resultat av vägledningens användarvänlighet och användbarhet

Syftet med pilotstudien är att bedöma vägledningen med tillhörande checklistas användbarhet och användarvänlighet. Utvärderingen av vägledningens användbarhet görs genom en bedömning av de tre parametrar som enligt Nationalencyklopedin (u.å. a) utgör användbarheten av en produkt, nämligen: ändamålsenlighet, effektivitet och tillfredsställande. Baserat på synpunkterna som sammanställts i ovanstående avsnitt anses checklistan vara ändamålsenlig eftersom den dokumenterar kontinuitetsplaner som tidigare mestadels var en muntlig kunskap. Det ändrade flödet i checklistan minskar tidsåtgången vilket medför att den anses vara effektiv. Tidsåtgången kan minskas genom att automatisera delar av processen samt erbjuda avdelningarna hjälp med dokumentation och guidning med kontinuitetsplaneringen. Den positiva responsen i form av de diskussioner som skapats kring kontinuitetsplaneringen är

tillfredsställande, vilket sammanfattningsvis tyder på att checklistan och vägledningen är användbara. Det som däremot talar emot användbarheten är kontinuitetshanteringsprocessen, dvs arbetet som sker efter att kontinuitetsplanerna är framtagna, som kan anses vara omfattande och därmed tidskrävande.

Användarvänligheten, dvs. att checklistan är ”lätt att använda (IT-ord, 2018) kan förbättras genom att automatisera delar av processen där exempelvis volym på buffert ska dokumenteras.

6. Vidareutveckling av vägledning med checklista för kontinuitetsplanering

Detta avsnitt avser besvara den tredje frågeställningen som lyder ”Vilka förbättringar är utifrån svaren på tidigare frågor möjliga för den framtagna vägledningen?”. Först presenteras tillvägagångssättet för framtagandet av en förbättrad version av vägledningen. Därefter presenteras förslaget på den vidareutvecklade vägledningen för kontinuitetsplanering.

6.1. Metod

Efter att ha utvärderat vägledning med tillhörande checklistas innehåll och efter att pilotstudien på avdelningen för Barnkirurgi och Neonatalvård genomförts bestämdes att arbeta fram en vidareutvecklad version av vägledningen. Vidareutvecklingen baseras på resultaten från ovannämnda två faser.

Utvecklingen av vägledningen gjordes på ett möte mellan studenten som genomfört utvärderingarna och handledare på Medicinsk Teknik som agerade analysledare. Under mötet sammanfattade studenten de förslag på ändringar som presenterats i avsnitt 0 och 5. Samtidigt omformulerade och strukturerade analysledaren förslagen på ändringar på whiteboardtavla.

6.2. Resultat från mötet för vidareutveckling

Arbetet som beskrivs i avsnitt om pilotstudien resulterade i ett ändrat flöde vid användning av vägledningen med tillhörande checklista. Resultaten av detta arbete presenteras i Figur 13 på sida 64. Detta flöde uppfyller kravet på PDCA-cykel (SS 22304:2014) eftersom man börjar med att utveckla kontinuitetsplaner (plan), tillämpar dessa kontinuitetsplaner genom att man ser till att de är samma 'på pappret' som i verkligheten (do), genomför övningar för att testa kontinuitetsplanerna (check) för att slutligen vidta åtgärder vid behov (act). Detta möjliggör en regelbunden förbättring av verksamhetens kontinuitetsplaner (SS 22301:2014).

På samma sätt som Region Skånes krishanteringsplan är processbeskrivningen för kontinuitetshantering numera tydligare indelad i tre faser: innan krisen, under krisen och efter krisen. Detta för att underlätta för användaren att orientera sig i processen, samt för att få en överblick om vad som förväntas göras beroende på vilken fas verksamheten befinner sig i.

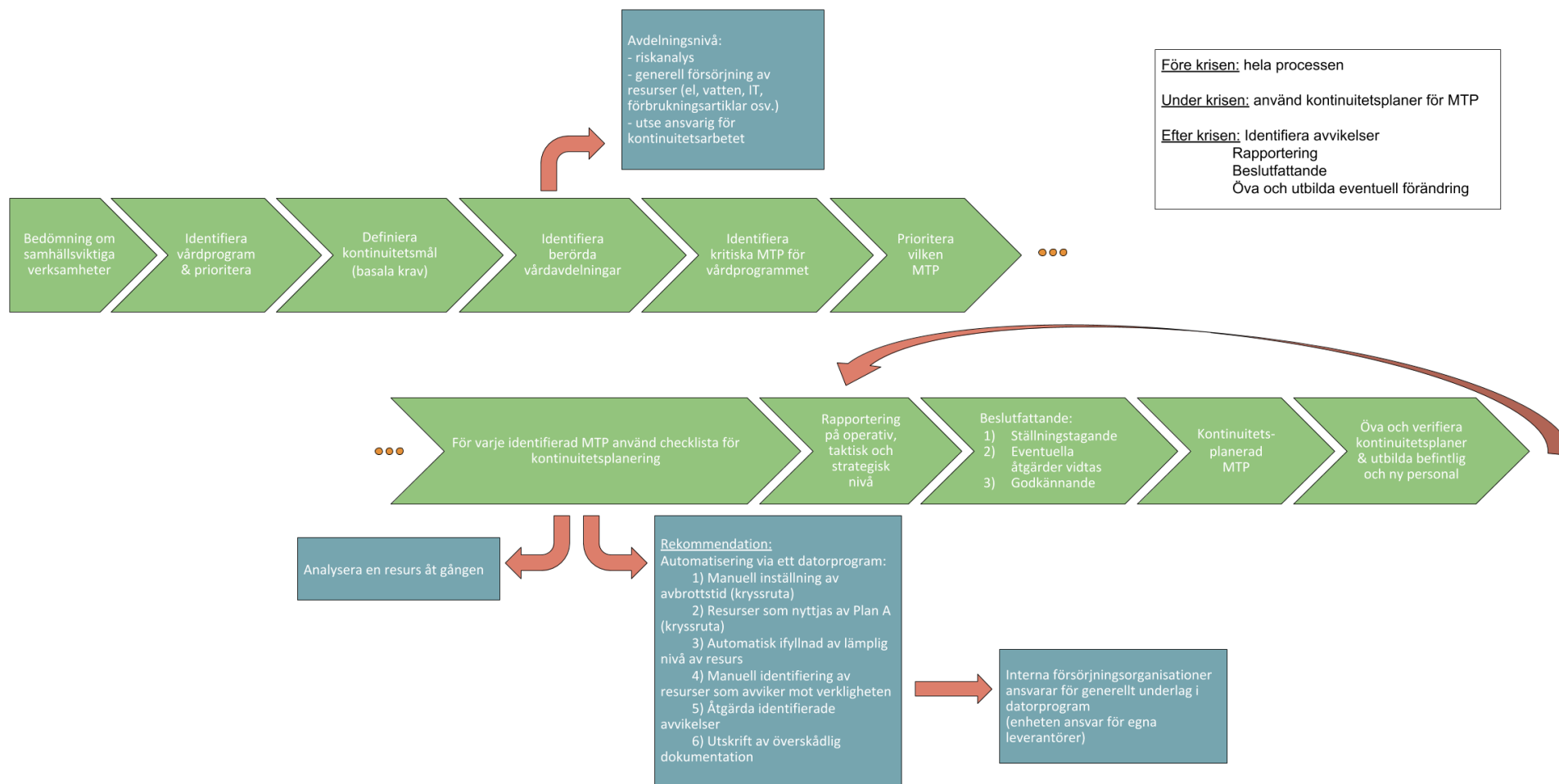
Det första steget i processen är att det görs en bedömning om vilka verksamheter inom förvaltningen som är samhällsviktiga. Därefter identifieras samtliga vårdprogram som är samhällsviktiga och en prioritering av dessa genomförs. För varje program skall vidare beskrivna steg genomföras. Kontinuitetsmålen som vårdprogrammet skall uppfylla definieras eftersom dessa senare används för utvärdering av kontinuitetsplanerna. Ett kontinuitetsmål besvarar frågorna: ”Vad ska man klara av att göra? Vilken förmåga ska uppnås (tid/Kapacitet)? Vad eller vilka system/utrustning ska fungera? Vad ska kunna levereras inom viss tid?” (SS 22304:2014, s.29). På avdelningsnivå identifieras därefter aktuell riskanalys och den generella försörjningen av resurser kartläggs eftersom dessa kommer vara desamma för samtliga MTP som används på avdelningen. Dessa resurser är el, vatten, IT, förbrukningsartiklar med mera. Dessutom bestäms vem som har redovisningsansvar för arbetet. Vidare identifieras kritiska MTP som krävs för att kunna genomföra vårdprogrammet, för att därefter prioritera dessa i den ordning de ska analyseras.

Den största skillnaden mellan den vidareutvecklade checklistan och den tidigare versionen beskrivs i detta stycke. Pilotstudien genererade bland annat en idé av att automatisera delar av kontinuitetsplaneringen i ett datorprogram kopplat till en databas. När acceptabel avbrottstid för berörd MTP bestämts klickar användaren manuellt in denna i datorprogrammet. Därefter identifierar användaren resurserna som nyttjas av Plan A och kryssar för alternativen i datorprogrammet. Därefter fylls automatiskt lämplig nivå av resurser i programmet med hjälp av mallarna som finns i vägledningen som utvärderas. Viktigt är då att användaren ser över de automatiskt ifyllda resurserna och dokumenterar vilka av dem som avviker mot befintliga resurser för att vidare åtgärda dessa. Avslutningsvis skrivs en överskådlig dokumentation av kontinuitetsplanerna ut så dessa finns tillgängliga på papper att använda vid ett avbrott. För att säkra att informationsunderlaget som finns i databasen stämmer skall denna kontinuerligt uppdateras av ansvarig intern försörjningsorganisation. Saknas en sådan är enheten/verksamheten ansvarig att informationsunderlaget är korrekt.

Den MTP med högst prioritering analyseras först med hjälp av ’checklistan för kontinuitetsplanering, där en resurs åt gången undersöks. För denna resurs identifieras på så sätt dess Plan A med tillhörande volym, dvs hur denna resurs vanligtvis tillkommer avdelningen, vilken buffert som finns med tillhörande volym, vilken Plan B, C och D som finns för denna resurs med tillhörande volym. Det är denna information som automatiskt fylls i av datorprogrammet. Utöver detta analyseras även resursernas leverantörer, huruvida avtal om

kontinuitet finns med dessa, samt leverantörernas Plan B, C osv med tillhörande volym. Dessutom skapas en lista på kontaktuppgifter som enkelt kan användas vid avbrott.

Fortsättningsvis sker en rapportering på operativ, taktisk och strategisk nivå genom att frågor som relaterar till kontinuitetsplanerna besvaras. Därefter sker ett beslutfattande på strategisk nivå genom att ledningen tar ställning till kontinuitetsplanernas omfattning och relevans, för att eventuella åtgärder eventuellt vidtas och avslutningsvis godkänns kontinuitetsplanerna. När denna process genomförts för samtliga kritiska MTP är dessa kontinuitetsplanerade. Återstår då att öva och testa kontinuitetsplanerna samt utbilda ny och befintlig personal till att använda planerna. Efter varje övning sker rapportering på operativ, taktisk och strategisk nivå varav att nya beslut tas och eventuella åtgärder genomförs.



Figur 13: Vidareutvecklad processbeskrivning över kontinuitetshantering med hjälp av checklista

7. Diskussion

7.1. Utvärdering av vägledningen och checklistans innehåll

Efter att ha genomfört jämförelsen av vägledningens innehåll mot rekommendationer av parametrar för kontinuitetsplanering upplevdes en viss repetition av sistnämnda rekommendationer. Detta beror delvis på att MSB till stor del använder sig av standarden för samhällssäkerhet, SS 22304:2014 (MSB, 2018b). Detta leder till ett ifrågasättande av arbetets effektivitet. I efterhand hade det med störst sannolikhet varit effektivare att sammanställa parametrarna för kontinuitetsplanering som identifierade aktörer föreslår för att därefter jämföra dessa med vägledningen som utvärderas. Denna alternativa metod skulle även tillåta en jämförelse av parametrarna genom att utvärdera om aktörernas förslag är identiska eller ej. Förekomsten av rekommendationerna skulle kunna ligga till grund för bedömningen om deras relevans för kontinuitetsplanering tillsammans med en bedömning om dess relevans för hälso- och sjukvården. Resultatet från arbetet skulle ändrats genom att få en tydligare bild av vad vägledningen och checklistan bör innehålla för att möjliggöra en god kontinuitetsplanering.

Att standarderna har använts av MSB för att ta fram en processbeskrivning på hur kontinuitetshantering uppnås är ett tecken på att standarderna har en betydande status. Faktumet att MSB även kunnat extrahera essentiell information från standarderna för att slutligen sammanställa en process för kontinuitetshantering på nio steg (MSB, 2018b) är ett tecken på att standarden är mycket omfattande. Därmed kan standardens innehåll också anses vara för omfattande för organisationer vars mål inte är att bli ackrediterade.

En svårighet med att använda standarder är att dess innehåll kan vara svårtolkat, alltså svårt att förstå hur innehållet kan appliceras i den aktuella kontexten. Standarder riktar sig till alla typer av organisationer och verksamheter (SS 22304:2014) vilka i sin tur ska anpassa standardens innehåll efter sina behov vilket gör att den är heltäckande och övergripande. Med behov menas här "krav i författningar, organisatoriska krav och bransch-krav" (Ibid). Risken finns då att standarden är för generell och därav svår att applicera på verksamheten i fråga.

Ur Figur 7 utläses att 24 av 71 av identifierade parametrar för kontinuitetsplanering från SS 22304:2014, dvs cirka 33%, uppfylls av checklistan. Detta betyder inte att innehållet i vägledningen som utvärderas är bristfällig. Här är det viktigt att göra en helhetsbedömning av vägledningens innehåll och undersöka att det finns en bredd av parametrar för kontinuitetsplanering. Om de parametrar som är av störst vikt för kontinuitetsplanering enligt standarden uppfylls kan checklistan med vägledningen anses vara täckande. Exempelvis lägger

standarden stor vikt på att PDCA-cykeln tillämpas för att kontinuerligt utveckla verksamheter, varav att detta även bör återfinnas i checklistan.

Figurer 5, 6 och 9 som visar svarfördelningarna på frågorna ”Finns parametern i checklista/väglagning?” och ”Behövs parametern i checklista/vägledning?” visar att inga av ovanstående frågor har fått svarscombinationen ”Ja – Nej”. Anledningen är att det i detta arbete inte gjorts någon överskådlig analys av antalet parametrar som finns i vägledningen som inte täcks av de rekommenderade parametrarna för kontinuitetsplanering. Dessa parametrar skulle exempelvis kunna vara sådana som tillför förtydliganden för hälso- och sjukvården som användaren kan ha användning av. Skulle en sådan analys även gjorts skulle checklistans innehåll eventuellt kunnat minskas, men det är osäkert om det hade gjort vägledningen mer lättanvänd.

7.2. Pilotstudie

Pilotstudien har medfört ett mervärde till arbetet genom att få återkoppling vid vägledningens användning, dels av vårdpersonalen, dels genom en ökad förståelse för den miljön som vägledningen kommer att användas inom i framtiden. Under första fasen av arbetet gjordes kontinuerligt en bedömning om vägledningen kommer att betungas av att addera fler frågor och steg i kontinuitetsplaneringen och vilken nytta man har av svaren. Utan förståelsen och inblicken i den miljön som vägledningen kommer att användas finns det alltså en risk att fel beslut tas, vilket belyser vikten av att den som utvecklar en produkt, en vägledning, behöver ha en ingående förståelse för systemet som produkten ska användas inom. Pilotstudien ger på så sätt en möjlighet att rätta dessa misstag. Tillämpningen tillsammans med vårdpersonalen tydde på att checklistan behöver vara så enkel och snabbanvänd som möjligt, samtidigt som den ger tillräckligt med underlag för att beslut ska kunna fattas på taktisk och strategisk nivå. Den rätta nivån på frågor som ställs är svår att hitta och kommer att förbli en av de största utmaningarna med arbetet i framtiden.

Under pilotstudiens gång väcktes en tanke huruvida det borde finnas en anställd som på heltid arbetar med kontinuitetshantering. Den anställda skulle i så fall exempelvis vara anställd på berörd verksamhet eller på förvaltningen och kan i så fall arbeta på flera verksamheter parallellt. Detta förutsätter att personen är utbildad inom området kontinuitet och har erfarenhet att arbeta med kontinuitetshantering. Fördelen är att personen har en bättre möjlighet att använda standarderna SS 22301 och SS 22304 samt tillämpa MSB:s rekommendationer eftersom personen är insatt i kunskapsområdet kontinuitetshantering. Det ger även möjlighet

att en person har en komplett bild av arbetets gång och har möjlighet att driva arbetet framåt och på ett smidigare sett kan samla svar på frågorna i checklistan som ställs på operativ, taktisk och strategisk nivå. Dessutom bidrar det till att sjuksköterskorna inte behöver skaffa sig en fullständig förståelse av checklistan och dess användning vilket skulle minska den totala tidsåtgången för kontinuitetsplaneringen. Däremot skulle det innebära en extra utgift för vårdavdelningar att anställa en person som arbetar med kontinuitetsplaneringen. Den stora fördelen med att ha en anställd som främst arbetar med verksamhetens kontinuitetsplanering är att ytterligare en arbetsuppgift inte fördelas på sjuksköterskorna som redan idag är högt arbetsbelastade.

Den stora fördelen med kontinuitetsplaneringen var enligt sjuksköterskorna diskussionerna som genererades, dels mellan medicintekniskt ansvariga sjuksköterskor, dels med annan vårdpersonal. Genom att inkludera mer personal i kontinuitetsplaneringen ökas verksamhetens säkerhetskultur (Fleming, 2001). Dessutom menar Elkjær (2009) att lärande sker genom deltagande alltså är det inget som sker på individnivå. Därav är det extra viktigt att involvera personalen på operativ nivå. Vidareutvecklingen av vägledningen har även ett ökat fokus på regelbundna träningar och övningar som resulterar i förbättringar av kontinuitetsplanerna eftersom lärdomar inkorporeras i arbetet (Fleming, 2001).

7.3. Vägledningens effekter

Vidare hade det varit intressant att mäta verksamhetens resiliens mot avbrott *innan* och *efter* att vägledningen tillämpats. Detta för att undersöka om kontinuitetsplaneringen bidrar till en förändring i verksamhetens förmåga att hantera kriser. Enligt Herrfahrtdt-Pähle och Pahl-Wostl (2012) bidrar kontinuitetsplanering till ökad resiliens, men det kan trots det finnas andra faktorer i berörda verksamheter som inte förbättrar deras resiliens. Skall däremot en utvärdering göras av checklistans möjligheter att generera en ökad resiliens så bör de fyra funktionerna för resiliens som Becker (2014) introducerar undersökas.

- Lära: frågor ställs på strategisk nivå huruvida en utvärdering av kontinuitetsplanerna efter en störning görs, samt om förbättrande åtgärder vidtas. Alltså finns det i checklistan möjlighet att lära av erfarenheter för att förbättra kontinuitetsplanerna.
- Förutse: i vägledningen hänvisas användaren till att ta del av aktuell verksamhetsriskanalys för att inte bygga in befintliga risker i kontinuitetsplanerna. Även övningar som genomförs kan delvis bidra till att förutse negativa händelser, däremot begränsas dessa förutsägelser av övningarnas omfattning och utformning.

- Känna igen: en ökad säkerhetsmedvetenhet och medvetenhet kring kontinuitetsplanering kan bidra till att vårdpersonalen kan identifiera eller förutse situationer som föregår ett avbrott.
- Anpassa: en fråga ställs på strategisk nivå om reservrutiner som ej uppfyller verksamhetsmålen ändras, vilket bidrar till möjlighet att anpassa kontinuitetsplanerna regelbundet. Även det ökade fokuset på PDCA-cykeln som innefattar de 4 sista stegen i kontinuitetshanteringsprocessen, Figur 13, ger utrymme till att regelbundet anpassa planerna.

Sammanfattningsvis finns det element i vägledningen och checklistan som kan bidra till att verksamheten uppnår en ökad resiliens.

Avslutningsvis, titeln *Kontinuitetsplanering – Vägledning reservrutiner* antyder att den skall underlätta framtagandet av kontinuitetsplaner. Fokuset på frågorna som ställs på strategisk, taktisk och operativ nivå i checklistan har ett större och bredare fokus än endast kontinuitetsplanering. Detsamma gäller den vidareutvecklade versionen av vägledningen och checklistan som stimulerar till att tillämpa PDCA-cykeln så som standarderna SS 22301:2014 och SS 22304:2014 föreslår.

7.4. Felkällor

Faktumet att handledaren på Medicinsk Service även är en av personerna som utvecklat vägledningen anses i sitt stora hela inte ha påverkat arbetet. Detta eftersom handledaren har sett nyttan av att få en objektiv utvärdering av vägledningen varav att hans formuleringar och svar på frågor under arbetets gång varit öppna för att jag ska skaffa mig en egen uppfattning. Jag upplever inte ha påverkats av handledarens åsikter och känner att arbetet kunnat genomföras opartiskt.

Bedömningen av parametrars relevans för kontinuitetsplanering i hälso- och sjukvården anses även vara en felkälla i arbetet. Studenten som genomfört arbetet har skaffat sig en bild av hur hälso- och sjukvården fungerar under arbetets gång och denna kan fortfarande anses vara begränsad eftersom kontakten med vårdavdelningar har varit liten. Detta kan ha påverkat bedömningen av vilka parametrar för kontinuitetsplanering som vägledningen och checklistan ska ta hänsyn till. Dels genom att det kan ha argumenterats för att en parameter bör finnas i vägledningen när det i praktiken inte behövs eftersom hälso- och sjukvården styrs av betydligt fler föreskrifter än vad som hänvisas i detta arbete. Dels genom att det kan ha argumenterats för att en parameter inte borde inkluderas i checklistan eller vägledningen eftersom det ökar

dess innehåll medan den i praktiken hade medfört ett mervärde för verksamheten. Även faktumet att tidigare versioner av vägledningen och checklistan för kontinuitetsplanering fått kritik för att vara för omfattande och att studenten nu adderat frågor anses vara en begränsning för vägledningens vidare användning.

Faktumet att den som ledde tillämpningen av checklistan för kontinuitet också var den som antecknade kontinuitetsplanerna kan anses vara en felkälla i arbetet eftersom användarna då inte praktiskt sett tillämpade vägledningen. Ledaren kan då ses som en facilitator som driver arbetet framåt. Hade ledare istället låtit vårdpersonalen hantera Excel-filen och fylla i kontinuitetsplanerna hade tidsåtgången med störst sannolikhet varit större eftersom det skulle varit första gången som användarna hanterade filen. Utfallet i utvärderingen hade också kunnat bli annorlunda och påverkat bedömningen av checklistans användarvänlighet.

7.5. Vidare studier

Detta arbetets största utmaning var att inte överbelasta vägledningen för kontinuitetsplanering. I pilotstudien besvarades inte frågorna på taktisk och strategisk nivå, och det är främst på dessa nivåer frågor har adderats. I vidare studier vore det därför intressant att undersöka om tillagda frågor ger vägledningen ett mervärde.

Tillämpningarna som i detta arbete genomförts visar endast de kortsiktiga effekterna av kontinuitetsplanering, nämligen att ta fram ett underlag av planer att använda vid ett avbrott. Fortsättningsvis borde en första utvärdering av kontinuitetsplanerna göras på taktisk och strategisk nivå där en bedömning om resurstillgångarna är tillräckliga. För att utvärdera vägledningens effekt på kontinuitetshantering skulle en längre pilotstudie behöva genomföras, där PDCA-cykeln hinner tillämpas.

Ett datorprogram för att underlätta dokumentation av kontinuitetsplaner, och framförallt volymerna av resursernas reservrutiner, har föreslagits som vidareutveckling. Datorprogrammet kommer behöva utvecklas från grunden och kommer även den behöva utvärderas i omgångar och testas i olika sammanhang.

8. Slutsatser

Utvärdering av vägledning med tillhörande checklista för kontinuitetsplanering som genomförts syftar till att besvara följande tre frågor:

- Uppfyller vägledningen med tillhörande checklista de rekommendationer för kontinuitetsplanering som ställs av relevanta aktörer?
- I vilken utsträckning är vägledningen användarvänlig och ändamålsenlig i den aktuella kontexten?
- Vilka förbättringar är utifrån svaren på tidigare frågor möjliga för den framtagna vägledningen?

För att besvara den första frågan delades identifiering av parametrar för kontinuitetsplanering upp i 3 grupper av relevanta aktörer, nämligen (i) svensk lag, författningssamlingar och statliga offentliga utredningar, (ii) svensk standard och (iii) MSB. Återkommande parametrar för kontinuitetsplanering så som identifiering av kritiska resurser, definiering av acceptabla avbrottstider, dokumentation av reservrutiner för att hantera störningar och arbete för ständiga förbättringar återfanns i checklistan. Helhetsbedömningen är att vägledningen uppfyller de rekommendationer för kontinuitetsplanering som ställs av dessa aktörer och vägledningen har därmed förutsättningarna att erbjuda användaren framtagandet av tillfredsställande kontinuitetsplaner.

För det andra anses användarvänligheten av vägledningen kunna förbättras genom automatisering av processen när exempelvis lämpliga buffertvolymerna dokumenteras. Vägledningen anses vara ändamålsenlig då den dokumenterar kontinuitetsplaner. Ändrat flöde i checklistan minskar tidsåtgången för dess användning och diskussionerna bland berörd personal som genererar en ökad medvetenhet kring kontinuitetsplanerna bidrar till att vägledningen anses vara ändamålsenlig. Det som däremot talar emot användbarheten är kontinuitetshanteringsprocessen, dvs arbetet som sker efter att kontinuitetsplanerna är framtagna, som kan anses vara omfattande och därmed tidskrävande.

För det tredje, och slutligen, föreslås att fler frågor som återkopplar på taktisk och strategisk nivå adderas för att säkra att ledningen tar del av samtliga kontinuitetsplaner och integreras i beslutsprocessen desto mer. Ett flödesdiagram (Figur 13) har skapats där främst två aspekter bör lyftas fram: ett ökat fokus på ständig förbättring har adderats genom rapportering, beslutfattande och övning av kontinuitetsplanerna genomförs regelbundet, samt förslag på

användandet av ett datorprogram som automatiskt fyller i lämplig nivå av resurs som reservplaneras.

De generella slutsatserna för arbetet är den positiva resultatet från den teoretiska och den praktiska utvärderingen. Dels eftersom det inte går att läsa till sig hur en vägledningen praktiskt sett används, dels för att en pilotstudie ger möjlighet att förankra eller förkasta element i vägledningen med hjälp av den framtida användargruppen. Utöver detta anses det vara en fördel att ha en anställd med erfarenhet eller kunskap inom ämnesområden riskhantering, kontinuitetshantering och hantering av incidenter eftersom de kan skapa en objektiv och långsiktig plan på hur verksamhetens resiliens kan ökas.

Avslutningsvis tycker jag att Eisenhowers citat om planering sammanfattar arbetet med kontinuitetsplanering väl: det är vägen till kontinuitetsplanerna som är nyckeln till framgång.

*”Plans are worthless, but planning is everything” (Eisenhower,
14 November 1957).*

Referenser

- Alexander, D. (2013). Resilience and disaster risk reduction: an etymological journey. *Natural Hazards Earth System Science*, 13(11), 2707-2716. Doi: 10.5194/nhess-13-2707-2013
- Becker, P. (2014). *Sustainability Science – Managing risk and resilience for sustainable development*. Amsterdam och Oxford: Elsevier.
- Björk, G. (2013). *Kvalitativa metoder II* [PowerPoint-presentation]. Hämtat från <http://www.vasa.abo.fi/users/geklund/PDF/Fr%C3%A5n%20vetenskapsteori%20till%20forskningsresultat-1.pdf>
- Cerullo, V., Cerullo M.J. (2004). Business continuity planning: A comprehensive approach. *Information Systems Management*, 21(3), 70-78.
doi:10.1201/1078/44432.21.3.20040601/82480.11
- Dräger. (u.å.). Hämtad 2019-02-07 från https://www.draeger.com/en_uk/Hospital/Products/Anaesthesia-Workstations/Anaesthesia-Machines/Primus-Infinity-Empowered
- Elkjaer, B. (2009). Pragmatism: A learning theory for the future. In K.Illeris, *Contemporary theories of learning: learning theorists...in their own words* (pp.74-89). London och New York: Routledge.
- Finansdepartementet. (2011). *Stärkt krisberedskap i det centrala betalningssystemet* (SOU 2011:78). Stockholm: Fritzes offentliga publikationer.
- Fleming, M. (2001). *Safety culture maturity model* (OTO-2000/049). Storbritannien. Hämtad 2019-03-02 från: <http://www.hse.gov.uk/research/otopdf/2000/oto00049.pdf>
- Förordning om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster (SFS 2018:1175). Hämtat från Riksdagens webbplats: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-20181175-om-informationssakerhet_sfs-2018-1175
- Herrfahrdt-Pähle, E., Pahl-Wostl, C. (2012). Continuity and change in social-ecological Systems: the role of institutional resilience. *Ecology and Society* 17(2): 8.
<http://dx.doi.org/10.5751/ES-04565-170208>

Hjärt-Lungfonden. (u.å.). Banbrytande för thoraxkirurgin. Hämtat 2019-01-31 från <https://www.hjart-lungfonden.se/Forskning/Milstolpar-inom-forskningen/Banbrytande-for-thoraxkirurgin/>

Hälso- och sjukvårdslagen (SFS 2017:30). Hämtar från Riksdagens webbplats: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/halso--och-sjukvardslag_sfs-2017-30

IT-ord. (2018). Användarvänlig. Hämtad 2019-02-21 från <https://it-ord.idg.se/ord/anvandarvanlig/>

Johnson, C. N. (2002). The benefits of PDCA. *Quality Progress*, 35(5), 120.

Krisberedskapsmyndigheten [KBM]. (2006). Kontinuitetsplanering – en introduktion. Hämtat 2019-01-10 från https://www.msb.se/Upload/Produkter_tjanster/Publikationer/KBM/Kontinuitetsplanering%20-%20en%20introduktion.pdf

Lag om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster (SFS 2018:1174). Hämtat från Riksdagens webbplats: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/lag-20181174-om-informationssakerhet-for_sfs-2018-1174

Lagen.nu. (u.å.) Om lagen.nu. Hämtad 2019-01-26 från <https://lagen.nu/om/index>

Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete. (SOSFS 2011:9). Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/18389/2011-6-38.pdf>

Livanova. (2018). Hämtad 2019-02-07 från <https://www.livanova.com/en-US/Home/Products-Therapies/Cardiovascular/Healthcare-Professionals/Cardiopulmonary/Heart-Lung-Equipment/S5.aspx>

Läkartidningen. (2018). Strömmen tillbaka på SUS i Lund – 400 patienter drabbades. Hämtad från <http://lakartidningen.se/Aktuellt/Nyheter/2018/01/Strommen-tillbaka-pa-SUS-i-Lund--400-patienter-drabbades/>

Medicinsk Service. (2018). Krishanterings- och kriskommunikationsplan, Medicinsk Service.

Moen, R., Norman, C. (2006). Evolution of the PDCA Cycle. Hämtad från <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.5465&rep=rep1&type=pdf>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2010). Kontinuitetsguide. Hämtad 2018-01-10 från

https://www.msb.se/Upload/Forebyggande/Samhallsviktig_verksamhet/kontinuitetsguide.pdf

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2010b). Styrel – styrning av el till prioriterade elanvändare.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2013). Resiliens – begreppets olika betydelser och användningsområden. Hämtat 2018-11-16 från

<https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27199.pdf>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2014). *Vägledning för samhällsviktig verksamhet – Att identifiera samhällsviktig verksamhet och kritiska beroenden samt bedöma acceptabel avbrottsid* (MSB620). Karlstad: MSB.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2016a). Om samhällsviktig verksamhet. Hämtad 2018-11-12 från

<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Samhallsviktig-verksamhet/Om-samhallsviktig-verksamhet/>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2016b). Skydd av samhällsviktig verksamhet. Hämtad 2018-11-12 från

<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Samhallsviktig-verksamhet/Skydd-av-samhallsviktig-verksamhet/>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2018a). Samhällsviktig verksamhet och beroenden. Hämtad 2018-11-12 från

<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Krisberedskap/Samhallsviktig-verksamhet/Samhallsviktig-verksamhet-och-beroenden/>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2018b). Systematiskt arbete med skydd av samhällsviktig verksamhet – Stöd för arbete med riskhantering,

kontinuitetshantering och hantera händelser. Hämtad 2019-02-03 från

<https://www.msb.se/RibData/Filer/pdf/27978.pdf>

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap [MSB]. (2019). Kontinuitetshantering.

Hämtad 2019-04-18 från <https://www.msb.se/kontinuitetshantering>

Nationalencyklopedin. (u.å. a). Användbarhet. Hämtad 2019-02-21 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/lång/användbarhet>

Nationalencyklopedin. (u.å. b). Ändamålsenlig. Hämtad 2019-02-21 från <https://www.ne.se/uppslagsverk/ordbok/svensk/ändamålsenlig>

Patientlag (SFS 2014:821). Hämtad från Riksdagens webbplats: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientlag-2014821_sfs-2014-821

Patientsäkerhetslag (SFS 2010:659). Hämtad från Riksdagens webbplats: https://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/patientsakerhetslag-2010659_sfs-2010-659

Pendall, R., Foster K. A., Cowell, M. (2010). Resilience and regions: building understanding of the metaphor. *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, 3, 71-84.
doi:10.1093/cjres/rsp028

Psykologiguiden. (u.å.). Psykologilexikon: sökord 'deltagarobservation'. Hämtad 2019-03-04 från <https://www.psykologiguiden.se/psykologilexikon/?Lookup=deltagarobservation>

Region Skåne. (2015a). Risk- och sårbarhetsanalys Region Skåne 2015. Hämtad 2018-11-19 från <https://www.skane.se/globalassets/styrandedokument/rapport-risk-och-sarbarhetsanalys-150914.pdf>

Region Skåne. (2015b). Krishanteringsplan för Region Skåne 2015-2018. Hämtad 2018-11-10 från <https://www.skane.se/Public/Protokoll/Regionstyrelsen/2015-11-05/Krishanteringsplan%20f%C3%B6r%20Region%20Sk%C3%A5ne/Krishanteringsplan%20inkl%20bilagor.pdf>

Region Skåne. (2018a). Om Region Skåne. Hämtad 2018-11-30 från <https://www.skane.se/organisation-politik/om-region-skane/>

Region Skåne. (2018b). Så styrs Region Skåne. Hämtad 2018-11-30 från <https://www.skane.se/politik-och-demokrati/Sa-styrs-Region-Skane/>

Region Skåne. (2018c). Medicinsk service. Hämtad 2018-11-13 från <https://www.skane.se/organisation-politik/om-region-skane/Organisation/medicinsk-service/>

Region Skåne. (2018d). Rikssjukvård och profilmråden. Hämtad 2019-01-29 från <http://vard.skane.se/skanes-universitetssjukhus-sus/om-oss/rikssjukvard-profilomraden/>

Sallnäs, E. L. (2007). *Beteendevetenskaplig metod – Intervjuteknik och analys av intervjudata* [PowerPoint-presentation]. Hämtad från KTH: <http://www.nada.kth.se/kurser/kth/2D1630/Intervjuteknik07.pdf>

Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet – Krav (ISO 22301:2014)

Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet – Vägledning till SS-EN ISO 22301

Socialdepartementet. (2015). *Nästa fas i e-hälsoarbetet*. (SOU 2015:32). Stockholm: Fritzes offentliga publikationer.

Socialdepartementet. (2018). *Översyn av maskinell dos, extempore, provningsläkemedel m.m.* (SOU 2018:53). Stockholm: Norstedts Juridik AB.

Socialstyrelsens föreskrifter om nationell högspecialiserad vård. (HSLF-FS 2018:48). Hämtad från: <http://www.socialstyrelsen.se/Lists/Artikelkatalog/Attachments/21126/2018-12-4.pdf>

Statens Beredning för medicinsk och social Utvärdering [SBU]. Vikten av läkarkontinuitet för patienter med cancer. Hämtat 2019-01-22 från <https://www.sbu.se/contentassets/4973022440d84414bab79c0e6a3ccff8/lakarkontinuitet-inom-cancervarden.pdf>

Strömberg, H. (2004). Sjukvårdens industrialisering – Mellan *curing* och *caring* – sjuksköterskearbetets omvandling. (Doktorsavhandling, Umeå Universitet, Umeå). Hämtad från <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:142832/FULLTEXT01.pdf>

Svergies Television. (2018). Allvarligt misstag bakom elavbrott på Skånes universitetssjukhus i Lund. Hämtad från <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/allvarligt-misstag-bakom-elavbrott-pa-skanes-universitetssjukhus-i-lund>

Sveriges Riksdag. (2018). Beslut om lagar. Hämtad 2019-01-26 från <http://riksdagen.se/sv/sa-funkar-riksdagen/riksdagens-uppgifter/beslut-om-lagar/>

Swedish Standards Institute [SIS]. (2014). Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet – Krav (ISO 22301:2012).

Swedish Standards Institute [SIS]. (2014). Samhällssäkerhet – Ledningssystem för kontinuitet – Vägledning till SS-EN ISO 22301.

Swedish Standards Institute [SIS]. (u.å. a). Vad är en standard? Hämtat 2018-12-06 från <https://www.sis.se/standarder/vad-ar-en-standard/>

Swedish Standards Institute [SIS]. (u.å. b). EU och standarder. Hämtat 2018-12-06 från <https://www.sis.se/standarder/vad-ar-en-standard/eu-och-standarder/>

Zillén, K. (2018, 15 november). Alla skånska sjukhus får egna styrelser. *Sydsvenskan*. Hämtad från <https://www.sydsvenskan.se/2018-11-15/alla-skanska-sjukhus-far-egna-styrelser-helt-ny-organisation>

Zsidisin, G. A., Melnyk, S. A., Ragatz, G. L. (2005). An institutional theory perspective of business continuity planning for purchasing and supply management. *International Journal of Production Research*, 43(16), 3401-3420. doi: 10.1080/00207540500095613

Bilagor

Bilaga A: Kontinuitetsplanering – Vägledning reservrutiner

Nedanstående text som är inrutad i blått motsvarar vägledningen för kontinuitetsplanering som i detta arbete utvärderas.

Kontinuitetsplanering

Vägledning reservrutiner

Robusta verksamheter är motståndskraftiga mot störningar och har god hanterings- och återhämtningsförmåga

Målgruppen för detta dokument är chefer för samhällsviktiga verksamheter och kritiska funktioner samt medarbetare med uppdrag att ta fram buffert och reservrutiner för att kontinuitetsplanera skyddsvärda verksamheter.

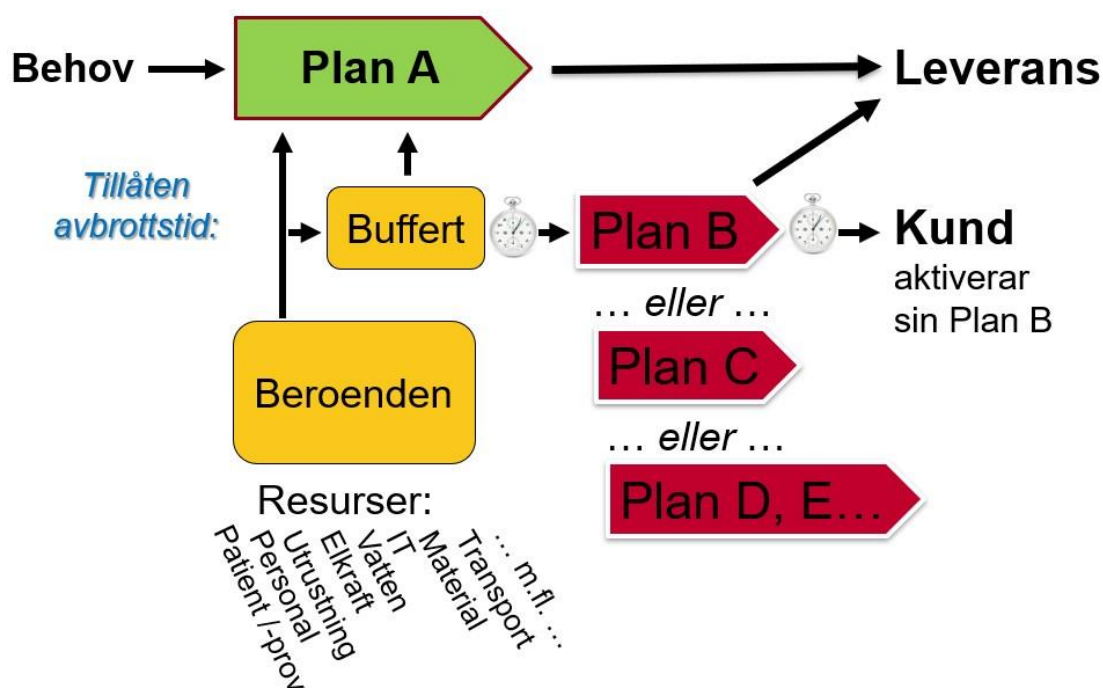


Bild: Kontinuitetsplanering

Inledning

Stora delar av Hälso- och sjukvården är skyddsvärd i avseendet att Region Skåne ska kunna upprätthålla samhällsviktig verksamhet och ha en god förmåga att hantera kriser. Dessa funktioner bedrivs enligt Plan A av regionens verksamheter, med krav på att den och de resurser som används i verksamheten är kontinuitetsplanerade. Det innebär att tillfyllest skydd mot störningar (buffert) och reservrutiner (Plan B eller C osv) ska finnas när verksamheten påverkas av negativa händelser. Se ovanstående bild kontinuitetsplanering. Utformningen av reservrutiner sker med utgångspunkt från Region Skånes övergripande och förvaltningens interna krishanterings- och kriskommunikationsplan.

Syftet med denna vägledning är att ge verksamheten stöd före, under och efter en kris och dess hantering av patientrelaterade funktioner. Dokumentet med bilaga ger vägledning i arbetet med att ta fram lokala kontinuitetsplaner, reservrutiner, som ska säkerställa de resurser som verksamheten är beroende av för att vidmakthålla en god leverans till kund.

Beroenden/resurser

För att genomföra Plan A behövs en eller flera resurser som stöd till aktiviteten. Beroenden kan vara personal, elkraft, vatten, IT-stöd, material, transporter m.m. som kräver leverans via olika resurser.

Dessa beroenden måste tillgodoses för att aktiviteten ska kunna genomföras som förväntat.

Generella beroenden och resurser:

- Patient, provmaterial och/eller kund (*Den jag är till för*).
- Utförare (*Den person som genomför aktiviteten*).
- Resurs (*Det som användaren nyttjar*) i form av produkt, tjänst, information.
- Försörjning (*Det som produkten behöver till sin funktion*) i form av elkraft, gas, IT-stöd, vatten, avlopp, ventilation, värme/ kyla m.fl. försörjningsstöd.
- Material och förbrukningsmaterial.
- Utrymme (*där aktiviteten utförs*) på en reguljär plats eller på olika platser, mobilt, där så behövs.
- Transport/ logistik i direkt eller indirekt samband med utförandet.
- Ekonomi så att det finns beviljade medel i tillräcklig omfattning.
- Avtal med dem som man är beroende av.
- Anvisningar om ovanstående resurser och beroenden.

Resurser med krav på kontinuitetsplanering ska alltså ha ett tillfyllest skydd mot störningar och kriser. Vi benämner dem "Buffert till Plan A", "Plan B", och om behov finns av ytterligare nivåer, "Plan C, D" osv. Resurser för att täcka behoven till Plan B ska finnas i verksamheten eller levereras via kanaler som är skilda från de kanaler som försörjer Plan A med resurser eller på annat sätt vara särskilt leveranssäkra.

Leverantören bör ha en motsvarande kontinuitetsplanering där varje leverantörsled ställer motsvarande krav om kontinuitetsplanering på sina underleverantörer.

Merparten av de resurser som Region Skåne använder förmedlas via interna leverantörer som Medicinsk service, Regionservice och Regionfastigheter. Generella råd om de vanligaste beroendena, de resurser som behövs och hur de bör utformas för olika situationer ges i bilaga "Checklista för kontinuitetsplan – Vägledning reservrutiner" (*Excell*) enligt upplägg i nedanstående tabell.

Resurs:	Elkraft	Momentant	< 15 minuter	< 60 minuter	< 4 timmar	> 4 timmar
Resurs till Plan A:	UPS-kraft		Normal El-kraft	Normal El-kraft	Normal El-kraft	Normal El-kraft
Buffert till Plan A:	Lokal UPS (1 tim)		Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Ej relevant
Resurs till Plan B:	UPS-kraft (UPS-hall)		Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Normal El-kraft
Leverantörens buffert:	Cirkelmatning UPS-kraft (?)		Cirkelmatning	Cirkelmatning	Cirkelmatning	Cirkelmatning
Leverantörens Plan B:	Dubbla UPS-hallar		Reservkraft	Reservkraft	Reservkraft	Ej relevant

Tabellen beskriver exemplet försörjning av elkraft med blå markering, i detta exempel < 15 min, i den kolumn som anger maximal avbrottsid. Se nedanstående avsnitt "4. Tidskriterier".

Det kan uppstå en situation där en rekommenderad resurs inte finns tillgänglig att nyttja. Då är det lämpligt att göra ledningen uppmärksam om beroendet. Förvaltningen kan då ta ställning till ett äskande om investering som tillgodoser beroendet. T.ex. ett behov av att få tillgång till elkraft från en central UPS-hall. Äskandet kan då resultera i ett investeringsbeslut om batterikapacitet i UPS-hall vilken tillgodoser behovet av garanterad avbrottsfri elkraft till verksamheten.

Buffert och Plan B

Buffert är extra resurs att använda vid störning och som förhindrar en övergång från Plan A till reservrutinen, Plan B. Det kan t.ex. vara ett lager av förbrukningsmaterial som används vid leveransförseningar eller UPS-kraft (batterikraft) som tar över vid utebliven elförsörjning. Tack vare denna buffert kan verksamheten, vid utebliven resurs, temporärt fortsätta använda Plan A och därmed vidmakthålla en intakt leverans.

Reservrutiner vid större negativa händelser och kriser:

Plan B: Bör till fullo motsvara leveransen från Plan A.

Plan C: Begränsad leverans, minimum vad kunden behöver för att utföra sitt uppdrag.

Plan D-E osv: Vid behov andra kreativt utformade reservrutiner.

Beroende på utformning kan övergång från Plan A via buffert till Plan B ske gradvis.

Tidskriterier

Maximala avbrottsstider för att få igång Plan B eller, i värsta fall vid utebliven leverans och ett besked till kunden att använda sin egen interna Plan B ska i förväg vara överenskomna och kända både inom verksamheten och hos verksamhetens kunder.

Tidskriterier för tillåten avbrottsstid bör utgå från patientens situation*. Följande intervall på tidskriterier rekommenderas:



- Momentant (0 sek) (Livsuppehållande)
- < 15 minuter (Livshotande)
- < 60 minuter (Akut)
- < 4 timmar (Bråttom)
- > 4 timmar (Inom rimlig tid)

* Rekommenderade tidsintervall utgår historiskt från erfarenheter (ambulanssjukvård) om när patientens aktuella medicinska tillstånd blir kritiskt. Exemplet med < 15 minuter innebär att patienten riskerar att avlida om det inte åtgärdas inom 15 minuter. Den exakta tiden är numera nedtonade i sjukvården som istället använder begreppen; livsuppehållande, livshotande och akut för att beskriva patienten tillstånd. Tidsintervallen är däremot mer lämpliga att utgå ifrån än begreppen vid utformning av kontinuitetsplan.

När tidskriteriet är identifierat används det som urvalskriterium i utformningen av resurser enligt ovanstående avsnitt "2. Beroenden/resurser" och bilaga "Checklista för kontinuitetsplan – Vägledning

Kommunikationsplan

Kriskommunikation ska ske enligt Medicinsk service Krishanterings- och kriskommunikationsplan. Du hittar den via länk:

<http://rsapp336:3236/SitePages/St%c3%b6dprocesser.aspx?stodProcId=100028&verksamhetsOmradeId=100010>

Ta del av kriskommunikationsplan innan man förbereder sin kommunikationsplan. Där anges bl.a. att kriskommunikationsarbetet är en av de första funktioner som måste komma igång då tydlig och saklig information är mycket viktig vid en kris.

Akut krisinformation/budskap ska vara samordnad och alltid innehålla:

- Information om vad som har hänt
- Händelsens omfattning och påverkan på verksamheten
- Vidtagna och planerade åtgärder
- Kontaktpersoner i organisationen
- Uppgifter om var och när information ges
- Tydlig avsändare
- Vad mottagaren av budskapet förväntas göra

Dokumentation

Dialog mellan kund och leverantör är central före, under och efter en kris. Detta ger principer för vårdrutiner, dokumenterade riktlinjer och reservrutiner att följa under pågående kris. Efter en kris utvärderas kontinuitetsplaneringen och förbättring sker där så behövs.

Vid nyansskaffning utformas Plan A, buffert och Plan B med tillhörande resurser baserat på verksamhetens beroenden. Detta dokumenteras för att enkelt vägleda (triagera) berörda igenom en kris och dess olika faser.

Bilaga "Checklista för kontinuitetsplan – Vägledning reservrutiner" (*Excell*) används som planeringsstöd före och efter en kris. Resultatet kan därefter anpassas och beskrivas som reservrutiner i verksamhetens ordinarie dokumentationsstruktur.

Bilaga

Bilaga: **Checklista** för kontinuitetsplan – Vägledning reservrutiner (*Excell*)

Bilaga B: Checklista för kontinuitetsplan – Vägledning reservrutiner (Excell)

2018-10-16 Stig Wänberg, Katastrofkommission, Medicinsk service					
Kontinuitetsplan - Vägledning reservrutiner					
Checklista					
Punkt:	Ämne	Kommentar	Detaljsvar (Där så anges)	Anvisningar	
1	Rubrik:			Benämning på det som kontinuitetsplaneras.	
2	Datum:			Vid upprättandet.	
3	Enhet:			Enhet där verksamheten bedrivs.	
4	Enhetschef:	e-post:		Ansvarig linjechef för kontinuitetsplaneringen.	
5	Uppgiftslämnare:	e-post:		Dokumentationsansvarig för kontinuitetsplaneringen.	
6	Funktion Plan A:			Specifiera det som kontinuitetsplaneras.	
7	Del av samhällsviktig verksamhet (Ja/Nej):	Vid Ja; Verksamhet:			
	Beskriv				
8	Leverans från Plan A:		Volym:	Det som Plan A tillhandahåller och dess volym.	
9	Beroenden och resurser - Se punkt 9, Blad 2 Plan A				
10	Leverans från Plan B:		Volym:	Det som Plan B tillhandahåller och dess volym.	
10	Leverans från Plan C:		Volym:	I förekommande fall det som Plan C tillhandahåller och dess volym.	
10	Leverans från Plan D:		Volym:	I förekommande fall det som Plan D tillhandahåller och dess volym.	
10	Leverans från Plan E:		Volym:	I förekommande fall det som Plan E tillhandahåller och dess volym.	
	Taktisk nivå (chefen)				
31	Är kontinuitetsplanering med tidskriterier överenskomna med alla kunderna (Ja/Nej) ?			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
32	Är kunderna medvetna om att de bör ha en egen intern Plan B att nyttja vid eventuell utebliven leverans från verksamheten			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
33	Är alla resurser till Plan A identifierade och hanterad med respektive leverantör			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
34	Är kontinuitetsplanering med tidskriterier överenskomna med respektive leverantör (Ja/Nej) ?			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
35	Utvärderas efter en kris bakomliggande orsaker och identifieras vad som bör			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
36	Övas kontinuitetsplanen regelbundet med kunder och leverantörer i verksamheten (Ja/Nej) ?			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
	Strategisk nivå (chefens chef)				
37	Har verksamheten avtal om kontinuitet med sina kunder (Ja/Nej) ?			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
38	Har verksamheten avtal om kontinuitet med sina leverantörer (Ja/Nej) ?			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	
39	Utvärderas hur väl kontinuitetsplanen fungerade efter en störning/ kriser (Ja/Nej) ?			Utvärderas efter att kontinuitetsplanen har använts i en störning eller kris.	
40	Identifieras vilka investeringar eller resurser som är nödvändiga för att förbättra verksamhetens kontinuitet (Ja/Nej) ?			Uppstår när en i bilaga 2 rekommenderad resurs inte finns tillgänglig att nyttja. Förvaltningen kan då ta ställning till ett äskande om investering eller resurser som tillgodoser beroendet.	
41	Utvärderas kontinuitetsplaneringen systematiskt i förhållande till förvaltningens krishanterings- och			Vid nej förtydligas det i kommentaren.	

Figur 14: Urklipp ur checklista för kontinuitetsplanering, Blad 1 Allmänt

Detta är ett urklipp ur checklisten för kontinuitetsplanering som använts för dokumentation av reservrutiner.

Bilaga C: Tabeller för jämförelse av vägledningen och checklistans innehåll mot rekommendationer för kontinuitetsplanering

Nedan återfinns samtliga tabeller som utvecklats för att utvärdera vägledningen och checklistans innehåll för kontinuitetsplanering.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från HSLF-FS 2018:48 och SOSFS 2011:9

Tabell 5: Jämförelse av parametrar för kontinuitetsplanering från HSLF-FS 2018:48 samt SOSFS 2011:9 och vägledning som utvärderas, med förslag på ändringar

Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
Bedöma risken för oförutsedda händelser som kan påverka tillgång på personal, lokaler eller utrustning	HSLF-FS 2018:48 - Socialstyrelsens föreskrift om högspecialiserad sjukvård, 4 kap, 6 §	Nej, det framgår inte direkt av vägledningen. Tillämparen uppmanas att skriva vad Plan A för personal, lokaler och utrustning med mera är, men vägledningen tar ej hänsyn till att bestämma risken för oförutsedda händelser som kan påverka tillgång på sistnämnda resurser.	Nej, eftersom alla samhällsviktiga verksamheter som vägledningen riktar sig till inte bedriver högspecialiserad sjukvård. Däremot skulle det inte medföra några problem att verksamheter bedömer risker för oförutsedda händelser.	-
Upprätta kontinuitetsplan för att erbjuda vård inom medicinskt motiverad tid	HSLF-FS 2018:48 - Socialstyrelsens föreskrift om högspecialiserad sjukvård, 4 kap, 6 §	Ja, samtliga punkter i Blad 2 Plan A där Plan A:s resurs, volym och buffert antecknas. På samma sätt antecknas Plan B, C, D osv resurser och volym.	Ja, eftersom hälso- och sjukvården ska förebygga att patienter drabbas av vårdskador (Patientlagen, 3 kap, 2 §).	-
Bedöm sannolikhet och negativa konsekvenser för händelser som kan medföra brister i verksamhetens kvalitet	SOSFS 2011:9 - Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete, 5 kap, 1 §	Nej, vägledningen tar ej hänsyn till att riskernas sannolikhet eller negativa konsekvenser bedöms och dokumenteras.	Nej, däremot bör det åtminstone finnas en hänvisning till att verksamhetens riskanalys som används som stöd för att fatta beslut om kontinuitetsplanering.	Addera följande fråga på strategisk nivå: ”Utvärderas kontinuitetsplanerna mot aktuell riskanalys (Ja/nej)?” Detta för att inte bygga in tidigare identifierade sårbarheter.

Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
Vidta förbättrande åtgärder som säkrar kvalitet	SOSFS 2011:9 - Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete, 5 kap, 7 §	Ja, det finns en fråga på taktisk nivå som lyder ”Utvärderas en kris bakomliggande orsaker och identifieras vad som bör förbättras (Ja/Nej)?” (Blad 1 Allmänt). Däremot borde frågan kopplas till strategisk nivå.	Ja, eftersom hälso- och sjukvården enligt lag ska erbjuda god vård (HSL, 3 kap, 1 §).	Lägg till en fråga under strategisk nivå som lyder ”Vidtas förbättrande åtgärder som säkrar kontinuitetsplanerna (Ja/Nej)?”
Ändra processer och rutiner som inte säkrar verksamhetens kvalitet	SOSFS 2011:9 - Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete, 5 kap, 8 §	Ja, det finns en fråga på taktisk nivå som lyder ”Utvärderas en kris bakomliggande orsaker och identifieras vad som bör förbättras (Ja/Nej)?” (Blad 1 Allmänt). Däremot bör det finnas en fråga på strategisk nivå som undersöker om processerna/rutinerna ändrats.	Ja, eftersom hälso- och sjukvården ska förebygga att patienter drabbas av vårdskador (Patientlagen, 3 kap, 2 §).	Addera följande fråga på strategisk nivå: ”Ändras reservrutiner som inte uppfyller verksamhetsmålen (Ja/Nej)?”.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från SOU 2011:78

Tabell 6: Jämförelse av parametrar för kontinuitetsplanering från SOU 2011:78 och vägledning som utvärderas, med förslag på ändringar

Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
Tid för återställande	SOU 2011:78 – Statens Offentliga Utredningar angående stärkt krisberedskap i det centrala betalningssystemet, s.20	Nej, det finns inget i vägledningen eller checklistan som hänvisar till tid för återställande.	Nej, eftersom ett avbrott kan uppstå av varierande själ: tekniskt avbrott, försörjningsavbrott. Då blir det svårt eller omöjligt att definiera en tid för återställande. Det kan skapa en falsk trygghet.	-
Kontinuitetsplaner ska regelbundet testas med systemets deltagare	Ibid, s.44	Ja, det finns två frågor som relaterar till ämnet. På operativ nivå lyser frågan: ”Har berörd personal tränat och övat i nyttjandet av buffert, Plan B och kommunikationsplan (Ja/Nej)?”. På taktisk nivå lyder frågan: ”Övas kontinuitetsplanen regelbundet med kunder och leverantörer i verksamheten (Ja/Nej)?”.	Ja, eftersom vårdgivaren är skyldig till att kontrollera verksamheten som leder till att kravet på god vård uppnås (Patientsäkerhetslagen, 3 kap, 1§).	På frågorna som ställs svarar användaren på operativ och taktisk nivå ja eller nej. Däremot föreslås i checklistan inte <i>hur</i> en övning där kontinuitetsplanerna testas kan utformas. Fördelen med att presentera hur övningar kan utformas är att all information om kontinuitetsplanering återfinns i vägledningen. Nackdelen är att vägledningen överlastas och blir för omfattande för att användarna ska vilja använda den. Beslutet tas att addera detta steg i checklistan.

Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
Bestämning av maximal avbrottsid	Ibid, s.56	Ja, det bestäms både med kunder och med leverantörer, där dels avbrottsid innan leverans från Plan B, C osv sker, dels avbrottsiden innan utebliven leverans sker.	Ja, eftersom vårdgivaren ska förebygga att patienter drabbas av vårdskador som exempelvis kan uppstå av ett avbrott (Patientsäkerhetslagen, 3 kap, 2§).	-
”Tillgång till en andra driftsmiljö” som är ”fysiskt skild från ordinarie anläggning”	Ibid, s.57	Nej.	Nej, att flytta verksamheten är en reservrutin som verksamheten kan välja att anta, det är inget vägledningen ska tvinga till.	-
Åtgärdsplaner för krishantering	Ibid, s.57	Nej.	Nej, detta styrs av förvaltningars krishanteringsplan och kriskommunikationsplan som baseras på Region Skånes krishanteringsplan (Region Skåne, 2015b).	-
”Informationsgivning till övriga aktörer [...], till media och till allmänheten”	Ibid, s.57	Ja, avsnitt ”kommunikationsplan” i Word-filen.	Ja.	-

Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
Aktörer som verkar i systemet ska uppfylla samma krav på kontinuitet som uppdragsgivaren	Ibid, s.57	Ja, i ”Blad 3 Leverantörer” uppmanas användaren att undersöka leverantörers buffert, buffertvolym, Plan B och C osv. Det finns även en fråga på taktisk nivå som lyder: ” Är kontinuitetsplanering med tidskriterier överenskomna med respektive leverantör (Ja/Nej)?” samt en fråga på strategisk nivå som lyder ”har verksamheten avtal om kontinuitet med sina leverantörer (Ja/Nej)?”.	Ja, enligt Region Skånes krishanteringsplan (2015, s.20) skall ”upphandlande enheter [...] framställa kontinuitetskrav på leverantörer för att åstadkomma leveranssäkerhet”.	-
Komplettera kontinuitetsplaneringen med en risk- och sårbarhetsanalys	Ibid, s.62	Nej.	Ja eftersom samspelet mellan kontinuitetsplanering och riskhantering går hand i hand (MSB, 2018b).	Risken att överbelasta checklistan med att ta fram en risk- och sårbarhetsanalys är stor eftersom den redan är omfattande i dess utformning. Förslaget är därför att addera en punkt om att risk- och sårbarhetsanalyser ska genomföras i Word-dokumentet.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från SOU 2018:53

Tabell 7: Jämförelse av parametrar för kontinuitetsplanering från SOU 2018:53 och vägledning som utvärderas, med förslag på ändringar

Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
Tydliggöra ansvarsfördelningen innan en kris	SOU 2018:53 - Översyn av maskinell dos, extempore, prövningsläkemedel m.m, s.138	Ja, i checklistan ställs fråga om vem ansvarig linjechef för kontinuitetsplaneringen är (enhetschef). Även dokumentationsansvarige dokumenteras i planerna för kontinuitet.	Ja, enligt Ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete skall det finnas angivelser på hur ansvaret för processer och rutiner är fördelar i verksamheten (SOSFS 2011:9, 4 kap, 2 §).	-
Ställa krav på kontinuitet vid upphandling med leverantörer	Ibid, s.325	Ja, det finns en fråga om kontinuitetsavtal finns med leverantörer verksamheten är beroende av, under Blad 3 Leverantörer. Dessutom finns det en fråga på strategisk nivå om det finns kontinuitetsavtal med leverantörer.	Ja, enligt Region Skånes krishanteringsplan (2015, s.20) skall "upphandlande enheter [...] framställa kontinuitetskrav på leverantörer för att åstadkomma leveranssäkerhet".	Frågan som ställs om avtal med leverantörerna är relevant. Däremot kan placeringen av denna fråga i checklistan förbättras genom att flytta den från kolumnen "Resurser och beroenden, Plan B" till en egen kolumn för att avgöra om det finns avtal med varje berörd leverantör istället för att göra en sammanställning av alla avtal på en och samma gång.

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från lag 2018:1174

Tabell 8: Jämförelse av parametrar för kontinuitetsplanering från lagen 2018:1174 och vägledning som utvärderas, med förslag på ändringar

Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
Minska riskers sannolikhet och konsekvenser som kan påverka leverans av den samhällsviktiga tjänsten	Lagen (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster, 14 §	Nej.	Nej, riskhanteringsprocessen innefattas inte i kontinuitetshanteringsprocessen (MSB, 2018b, s.16), varav att denna parameter ej behöver återfinnas i checklistan.	-
Kommunicera negativa händelser som påverkar leverans av en samhällsviktig tjänst	Lagen (2018:1174) om informationssäkerhet för samhällsviktiga och digitala tjänster, 18 §	Ja, kommunikation sker enligt avsnitt ”kommunikationsplan” i Word-dokumentet.	Ja, eftersom andra är beroende av den samhällsviktiga tjänsten måste negativa händelser kommuniceras. Skulle de inte kommuniceras skulle exempelvis varumärke eller förtroendet kunna ta skada.	-

Rekommendationer för kontinuitetsplanering från MSB (2010)

Tabell 9: Jämförelse av parametrar för kontinuitetsplanering från MSB (2010) och vägledning som utvärderas, med förslag på ändringar

Steg	Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
1	Lära känna organisationen				
1	Beskriva organisationens mål	MSB, 2010, s.14	Nej.	Ja, eftersom man måste veta vilket mål man ska uppnå med kontinuitetsplaneringen.	Checklistan kan förbättras genom att lägga till ett "startblad/förstblad" kan fråga om organisationsmålen ställas.
1	Konsekvensanalys – Identifiera kritiska processer	Ibid, s.18	Nej.	Ja, eftersom alla processer inte nödvändigtvis är kritiska för verksamhetens samhällsviktiga funktion.	I ovannämnda "startblad/förstblad" guidas användaren även att identifiera kritiska processer i den samhällsviktiga verksamheten. Dessa kritiska processer kan nämnas vårdprogram om vägledningen tillämpas på en sjukhusavdelning.
1	Konsekvensanalys – Identifiera aktiviteterna för samtliga kritiska processer	Ibid, s.18	Ja, eftersom checklistan syftar till att kontinuitetsplanera medicintekniska produkter så identifieras aktiviteterna.	Ja, eftersom den samhällsviktiga verksamheten ej kan leverera sina tjänster utan aktiviteterna för dess kritiska processer.	En förbättring som föreslås är att underlätta identifiering av samtliga medicintekniska produkter som behöver kontinuitetsplaneras. Detta görs i "startblad/förstblad", där samtliga medicintekniska produkter som behövs för att leverera den samhällsviktiga tjänsten identifieras.
1	Konsekvensanalys - Identifiera nödvändiga resurser	Ibid, s.18	Ja, följande resurser identifieras: patient/kund/material, utrustning, tjänst, information från IT-system, IT datakommunikation, elkraft, gas, vatten, avlopp, ventilation, värme/kyla, övrig teknisk försörjning, material och förbrukningsmaterial, utrymme, transport/logistik, ekonomi, avtal med leverantör/-er, anvisningar.	Ja, eftersom det är dessa resurser som kontinuitetsplaneras.	-

Steg	Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
1	Identifiera interna och externa beroenden	Ibid, s.18	Ja, eftersom ovannämnda resurser kan vara både interna eller externa.	Ja.	-
1	Bestäm maximal tolerabel avbrottstid för varje aktivitet	Ibid, s.18	Ja, maximal avbrottstid bestäms innan leveransen uteblir till kund, samt maximal avbrottstid innan leverantören ej kan tillhandahålla sin tjänst. Det görs en helhetsbedömning om hur länge användarens avdelning kan klara sig utan en specifik medicinteknisk produkt	Ja, speciellt för medicintekniska produkter som är i direkt anslutning till patienterna, samt för samhällsviktiga verksamheter. Det finns ingen acceptabel avbrottstid för samhällsviktiga verksamheter, alltså noll minuter (Medicinsk Service Krishanterings- och kriskommunikationsplan).	-
1	Krav på återhämtningstid för resurserna	Ibid, s.18	Nej, det finns inget i checklistan eller i vägledningen som uppmanar till att bestämma en återhämtningstid.	Nej. Checklistan riktar sig till medicintekniska produkter och man kan undra hur effektivt det är, ur ett verksamhetsperspektiv, att fokusera på att ha krav på återhämtningstid för de enskilda medicintekniska produkterna. En återhämtningstid kan variera beroende på vilken resurs som diskuteras. Elkraften kan försvinna av olika anledningar (ex leverans från Svenska Kraftnät bryts, omfattande brand som påverkar intern leverans av elkraft) varav att återhämtningstiden kommer att variera. Det kan alltså bildas en falsk trygghet i att definiera en specifik återhämtningstid för resurser. Däremot bör det finnas rutiner för återställning på verksamhetsnivå där det är fördefinierat hur verksamheten ska återhämta sig från en störning.	-

Steg	Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
1	Genomför en riskbedömning där negativa händelser som kan påverka kontinuiteten i aktiviteterna identifieras, analyseras och utvärderas	Ibid, s.24	Nej.	Nej, eftersom Socialstyrelsens författningssamling SOSFS 2011:9 om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete som är tillämpligt på hälso- och sjukvården enligt 1 kap, 1 §, pkt 1. Vårdgivaren skall ”fortlöpande bedöma om det finns risk för att händelser skulle kunna inträffa som kan medföra brister i verksamhetens kvalitet.” enligt 5 kap, 1 §, där dessa riskers sannolikhet och negativa konsekvenser ska uppskattas. Därefter skall åtgärder vidtas enligt 5 kap, 7 § och processer och rutiner förbättras enligt 5 kap, 8 §.	-
2	Kontinuitetsstrategi				
2	Plan på hur kontinuitetsmålen ska uppnås	Ibid, s.29	Nej, det finns inget i vägledningen eller i checklistan som guidar användaren att formulera en kontinuitetsstrategi	Ja, det borde finnas en plan på hur kontinuitetsmålen ska uppnås, detta eftersom kontinuitetsplaner förbättrar vården.	I introduktionsbladet adderas en fråga: Ta fram en plan på hur kontinuitetsmålen skall uppnås.
2	Kontinuitetslösningar som utgår från de strategier som valts ovan	Ibid, s.31	Ja, detta återfinns i checklistan när Plan A, buffert, Plan B osv definieras.	Ja.	-
3	Kontinuitetsplaner				

Steg	Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
3	Ta fram och implementera kontinuitetsplaner	Ibid, s.32	Ja, checklistan används idag som kontinuitetsplan vid en kris.	Ja.	Kontinuitetsplanerna är antecknade i checklistan för kontinuitetsplanering, i Excel. En tanke väcks här med att använda en annan presentation av reservrutinerna då de som antecknas i Excel-filen ska användas under en kris. Reservrutinerna är grupperade på ett blad och kan skapa förvirring i en krissituation eftersom man får mycket information på en och samma gång. Det hade varit enklare att samla kontinuitetsplanerna för resurser var för sig.
3	Ta hänsyn till organisationens personal, teknik, partners och arbetssätt/processer	Ibid, s.36	Ja, dessa resurser finns listade i checklistan och tas därmed hänsyn till i kontinuitetsplaneringen.	Ja.	-
4	Öva, underhålla, utvärdera och förbättra				
4	Öka säkerhetsmedvetandet hos personalen	Ibid, s.39-40	Nej.	Ja, eftersom det är viktigt att öka medvetenheten hos berörd personal så att de vet varför de bör agera på ett visst sätt i en kris.	Addera i checklistan en fråga om säkerhetsmedvetandet hos berörd personal uppdateras regelbundet.
4	Öva kontinuitetsplanerna	Ibid	Ja, det finns en fråga på operativ nivå som lyder: "Har berörd personal tränat och övat i nyttjandet av buffert, Plan B och kommunikationsplan (Ja/Nej)?", samt en fråga om taktisk nivå som lyder "Övas kontinuitetsplanen regelbundet med kunder och leverantörer i verksamheten (Ja/Nej)?".	Ja, eftersom vårdgivare ska bedriva egenkontroll för att säkra verksamhetens kvalitet (SOSFS 2011:9, 5 kap, 2§).	Det läggs inget fokus på hur kontinuitetsplanerna ska övas på, alltså bör ett övervägande huruvida sådan information ska läggas till i checklistan.

Steg	Parameter	Referens	Återfinns parametern i vägledning som utvärderas (Ja/Nej)?	Behöver parametern finnas i vägledningen (Ja/Nej)?	Förslag på ändring i vägledningen utifrån tidigare frågor
4	Utvärdera kontinuitetsplanerna	Ibid	Ja delvis, följande fråga ställs på strategisk nivå: "Utvärderas hur väl kontinuitetsplanen funderade efter en störning/kriser (Ja/Nej)?" samt "Utvärderas kontinuitetsplaneringen systematiskt i förhållande till förvaltningens krishanterings- och kriskommunikationsplan (Ja/Nej)?".	Ja, eftersom vårdgivare ska bedriva egenkontroll för att säkra verksamhetens kvalitet (SOSFS 2011:9, 5 kap, 2§)	Saknar en fråga om övningars resultat utvärderas, så att fokus inte endast ligger på att utvärdera efter en kris. Adderar frågan "Utvärderas hur väl kontinuitetsplanen fungerade efter en övning (Ja/Nej)?" på strategisk nivå. Saknar även en fråga om kontinuitetsplanerna utvärderas mot aktuell risk- och sårbarhetsanalys så att befintliga risker inte byggs in i systemet. Av den anledningen läggs frågan "Utvärderas kontinuitetsplanerna mot aktuell risk- och sårbarhetsanalys (Ja/Nej)?".
4	Uppdatera kontinuitetsplanerna vid behov	Ibid	Ja delvis, följande fråga ställs på taktisk nivå: "Identifieras vilka investeringar eller resurser som är nödvändiga för att förbättra verksamhetens kontinuitet (Ja/Nej)?". Däremot så kräver inte alla uppdateringar av kontinuitetsplaner investeringar eller resurser, det kan handla om en mindre ändring i organiseringen som exempelvis att skaffa ett begränsat lager förbrukningsmaterial på avledningen.	Ja, eftersom åtgärder måste vidtas vid identifiering av förbättringsmöjligheter (SOSFS 2011:9, 5 kap, 7§).	Saknar en fråga som stimulerar till att uppdatera kontinuitetsplanerna vid behov. Frågan "Ändras reservrutiner som inte uppfyller verksamhetsmålen (Ja/Nej)?" ställs på strategisk nivå.

