



CHALMERS

Daglig styrning i energibranschen

En studie om daglig styrnings utformning på Göteborg Energi

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet Ekonomi och Produktionsteknik

IDA ANDERSSON
FELICIA TURESSON

**INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
AVDELNINGEN FÖR SUPPLY AND OPERATIONS MANAGEMENT**

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, 2021
www.chalmers.se
Rapportnummer E2021:091

Rapportnummer E2021:091

Daglig styrning i energibranschen

En studie om daglig styrnings utformning på
Göteborg Energi

IDA ANDERSSON
FELICIA TURESSON

TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
Avdelning för Supply and Operations Management
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
Göteborg, Sverige 2021

Daglig styrning i energibranschen
En studie om daglig styrnings utformning på Göteborg Energi

IDA ANDERSSON
FELICIA TURESSON

© IDA ANDERSSON, 2021
© FELICIA TURESSON, 2021

Handledare: Elin Edén, Chalmers tekniska högskola
Katarina Gögelein, Göteborg Energi

Examinator: Carl Wänström, Chalmers tekniska högskola

Rapportnummer E2021:091
Teknikens ekonomi och organisation
Chalmers tekniska högskola
412 96 Göteborg
Sverige
Telefon + 46 (0)31-772 1000

Göteborg, Sverige 2021

Förord

Detta examensarbete har utförts på Chalmers tekniska högskola och på energibolaget Göteborg Energi. Arbetet har omfattats av 15 högskolepoäng och har utförts under våren 2021 av två studenter på högskoleingenjörsprogrammet Ekonomi och Produktionsteknik.

Först och främst vill vi rikta ett stort tack till Katarina Gögelein, handledare på Göteborg Energi, för den tid, stöttning och engagemang som varit till stor hjälp under arbetet. Vi vill även tacka anställda på Göteborg Energi som deltagit i intervjuer och låtit oss observera deras arbete.

Vi vill även tillägna ett stort tack till EON Energilösningar AB i Örebro som ställt upp på en intervju och möjliggjort att en benchmarking kunnat genomföras.

Slutligen vill vi även tacka Elin Edén, handledare från Chalmers, som bidragit med stort engagemang och kunskap genom hela studien. Hennes driv och tillgänglighet har inneburit en stor stöttning för oss genom hela arbetsprocessen för att kunna föra arbetet framåt.

Gothenburg, Sweden 2021

Daily visual management in the energy industry

A study of the design of daily visual management at Göteborg Energi

IDA ANDERSSON

FELICIA TURESSON

Department of Technology, Management and Economics
Chalmers University of Technology

Abstract

Today, an increasing number of companies have decided to introduce lean to be able to withstand competition in today's global market. By implementing this philosophy, companies can achieve benefits such as increased efficiency and an improved flow of information. Daily visual management is one tool within lean to achieve this. One company that has requested this and implemented daily visual management in its operations is Göteborg Energi. Göteborg Energi is an energy company owned by the City of Gothenburg whose operations aim to produce and distribute energy throughout the city. Since 2017, the company has worked with lean and daily visual management in its operations after an introduction of the national program Produktionslyftet.

This report aims to examine how daily visual management can be implemented and used in an organization within the energy industry and to analyze potential further development for the company. This is investigated through a qualitative study where interviews and observations are used for data collection. A benchmarking with another energy company was also made. With theory studies as help, conclusions are drawn about how the work with daily management operates at Göteborg Energi and how the company can be developed in this area.

Conclusions of the study show that there exist challenges in implementing and adapting the concept of daily visual management in the energy industry. Each visual management board at Göteborg Energi has been created according to the needs of the unit, which means that there are differences in how each unit works with the board's structure, optimization, and color coding. Furthermore, the study shows that unit managers and lean coaches generally have a more positive attitude towards the use of daily visual management than the employees. The recommendations that Göteborg Energi should undertake are to create a strategy for the work with lean so it can permeate the entire organization and also to define and clarify the expectations for the role as lean coach. Further recommendations are that the company should continue with digital daily visual management meetings and focus on creating a common thread in the organization by working with continuous improvements and standardization of boards.

Key words: lean production, daily visual management, visual management board, digital meetings, virtual team, the energy industry

Göteborg, Sverige 2021

Daglig styrning i energibranschen

En studie om daglig styrnings utformning på Göteborg Energi

IDA ANDERSSON

FELICIA TURESSON

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Chalmers tekniska högskola

Sammanfattning

För att företag idag ska kunna stå emot konkurrensen på dagens globala marknad har allt fler företag beslutat om att införa lean. Genom att implementera denna filosofi kan företag uppnå fördelar som en ökad effektivitet samt ett förbättrat informationsflöde. Ett verktyg inom lean för att uppnå detta är daglig styrning. Ett företag som efterfrågat detta och som implementerat daglig styrning i sin verksamhet är Göteborg Energi. Göteborg Energi är ett energibolag som ägs av Göteborgs Stad vars verksamhet syftar till att producera och distribuera energi till staden. Företaget har sedan 2017 arbetat med lean och daglig styrning i sin verksamhet efter en introduktion av det nationella programmet Produktionslyftet.

Denna rapport syftar till att undersöka hur det fungerar att implementera och använda daglig styrning i en organisation som verkar inom energibranschen samt undersöka potentiell vidareutveckling för företaget. Detta undersöks genom en kvalitativ studie där intervjuer och observationer används för datainsamling samt en benchmarking med ett annat energibolag. Med teoristudier som hjälp dras slutsatser kring hur arbetet med daglig styrning fungerar på Göteborg Energi samt hur företaget kan utvecklas inom området.

Slutsatser av arbetet är att det finns utmaningar i att implementera daglig styrning i energibranschen och anpassa konceptet för verksamheten. Varje daglig styrningstavla på Göteborg Energi har skapats efter behov för enheten vilket gör att det finns skillnader i hur respektive enhet arbetar med tavlans struktur, optimering samt färgkodning. Vidare visar studien att enhetschefer och leancoacher generellt har en mer positiv inställning till användandet av daglig styrning än medarbetare. De rekommendationer som Göteborg Energi föreslås är att skapa en strategi för arbetet med lean för att det ska genomsyra hela organisationen samt att definiera och klargöra förväntningarna på rollen som leancoach. Ytterligare rekommendationer är att företaget ska fortsätta med digitala daglig styrningsmöten samt fokusera på att skapa en röd tråd i organisationen genom att arbeta med ständiga förbättringar och standardisering av tavlor.

Nyckelord: lean produktion, daglig styrning, daglig styrningstavla, digitala möten, virtuella team, energibranschen

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte.....	2
1.3 Avgränsningar	2
1.4 Precisering av frågeställning.....	3
2. Teoretisk referensram.....	4
2.1 Lean Produktion.....	4
2.1.1 Ständiga förbättringar	6
2.1.2 Standardiserat arbetssätt.....	7
2.1.3 5S.....	8
2.2 Styrning	8
2.2.1 Visuell styrning.....	8
2.2.2 Daglig styrning	9
2.2.2.1 Tavlor	10
2.2.2.2 Gröna korset.....	10
2.3 Mål och KPI: er	11
2.4 Organisationsteori.....	12
2.4.1 Virtuella team.....	12
2.4.2 Kommunikation	13
2.4.3 Kommunikation i virtuella team	14
3. Metod.....	15
3.1 Datainsamling.....	15
3.1.1 Observationer	15
3.1.1.1 Observationsschema.....	15
3.1.2 Intervjuer	16
3.1.2.1 Urval till intervjuer	17
3.1.2.2 Intervjumall.....	17
3.2 Analys av datainsamling	18
3.3 Benchmarking	18
3.4 Diskussion av metodval.....	19
4. Resultat.....	20
4.1 Företagsbeskrivning.....	20
4.2 Observationer.....	21
4.2.1 Enhet A.....	21
4.2.2 Enhet B.....	22

4.2.3 Enhet C.....	23
4.2.4 Enhet D.....	24
4.2.5 Observationsschema	26
4.3 Intervjuer.....	27
4.3.1 Intervjuer leancoacher.....	27
4.3.2 Intervjuer enhetschefer	30
4.3.3. Intervjuer medarbetare	32
4.4 Daglig styrning på andra energibolag.....	34
5. Analys.....	38
5.1 Analys av studiens resultat.....	38
5.2 Studiens begränsningar	46
6. Slutsats och rekommendationer	47
6.1 Slutsatser.....	47
6.2 Rekommendationer	49
6.3 Fortsatta studier	51
Referenslista.....	52

Bilagor

Bilaga A- Intervjufrågor leancoach och enhetschefer

Bilaga B- Intervjufrågor medarbetare

Bilaga C- Intervjufrågor EON Energilösningar AB

Bilaga D- Antal intervjuer och dess längd

1. Inledning

I takt med att marknaden blir alltmer globaliserad ställs högre krav på företag i Sverige för att bibehålla sin konkurrenskraft (Brännmark et al., 2012). Enligt Langstrand och Drotz (2016) beskriver retoriken om lean att denna verksamhetsstrategi är nödvändig för att en organisation ska kunna stå emot konkurrensen i dagens globala marknad. Detta har medfört att allt fler organisationer har implementerat lean för att uppnå förbättring inom produktivitet samt att minimera kostnader (Poksinska et al., 2013). Med hjälp av lean kan organisationer öka sin effektivitet, öka kundtillfredsställelse, förbättra sin kvalitet samt generera en bättre lönsamhet (Liker, 2004).

1.1 Bakgrund

Produktionsfilosofin *Toyota Production System (TPS)* grundades i det biltillverkande företaget Toyota i Japan under 1900-talet (Modig & Åhlström, 2011). Under närmare 60 års tid utvecklades denna filosofi inom företaget med ledning av Taiichi Ohno som arbetat inom Toyotakoncernen sedan år 1932. 1988 var året då Toyotas arbetssätt benämndes som lean produktion för första gången, genom en artikel skriven av John Krafcik. Krafciks tankar utvecklades sedan i ett globalt forskningsprogram, *International Motor Vehicle Program* (Modig & Åhlström, 2011). Detta forskningsprogram låg sedan till grund för en stor forskningsinsamling som sammanfattade lean produktions innebörd. Konceptet med lean produktion baseras på att skapa effektiva flöden och minimera slöserier och är ett unikt tillvägagångssätt inom tillverkningsindustrin (Liker, 2004). Vidare beskriver Liker att lean består av 14 principer, varav en är visualisering. Visualisering används i huvudsak för att synliggöra verksamheten för att inte dölja organisationens problem. Ett sätt att synliggöra produktionssituationen inom organisationen är daglig styrning (Liker, 2004).

Enligt Poksinska et al. (2013) är leanfilosofin relativt enkel att implementera inom olika branscher och organisationer. Däremot kan det uppstå svårigheter hos organisationer i att kunna bibehålla filosofin över tid. Idag används lean inte bara inom tillverkningsindustrin (Langstrand & Drotz, 2016). Konceptet har idag fått fäste och anpassats till andra funktioner och branscher (Modig & Åhlström, 2011).

Ett företag som inte tillhör den tillverkande industrin och som har valt att implementera lean produktion i sin verksamhet är Göteborg Energi. Genom Produktionslyftet påbörjades implementeringen inom verksamhetsområdet Drift och Underhåll under slutet av år 2017. Produktionslyftet är ett nationellt program som riktar sig till medelstora företag inom den svenska industrin, vars syfte är att ge stöd vid implementering av lean (Brännmark et al., 2012). Leanimplementationen på Göteborg Energi startades som ett pilotprojekt på en enhet tillhörande avdelningen Underhåll (DU). Denna avdelning är en av fyra avdelningar som ingår under verksamhetsområdet Drift och Underhåll. Efter pilotprojektet med Produktionslyftet implementerades leanprinciperna i övriga enheter på DU samt på avdelningen Drift och Anläggning (DD) och dess respektive enheter. En av de leanprinciper som har prioriterats och applicerats inom enheterna är visualisering i form av daglig styrning.

Då tidigare studier av lean produktion och dess tillämpningar i företag främst fokuserar på tillverkande företag, finns det ett behov av att undersöka huruvida lean produktion utformas på ett företag som inte är inom tillverkningsindustrin. Ambitionen för denna studie är att kunna förstå hur daglig styrning applicerats och utformats på Göteborg Energi och sedan kunna ge en rekommendation för potentiell vidareutveckling.

Göteborg Energi är ett energibolag som ägs av Göteborgs Stad (Göteborg Energi, 2019a). Bolagets uppdrag är att producera och distribuera energi till Göteborg stad på ett leveranssäkert och prisvärt sätt (Göteborg Energi, 2019b). Den energi som distribueras används bland annat för att ge Göteborg stad värme, kraft, uppkoppling och ljus (Göteborg Energi, 2021). Göteborg Energis vision är ”ett hållbart göteborgssamhälle” och företaget arbetar med att vara miljö- och klimatmässigt hållbara (Göteborg Energi, 2019a). Bolaget levererar energi på olika sätt och det är bland annat genom fjärrkylanätet, gasnätet, fjärrvärmenätet, stadsfibernet och elnätet.

1.2 Syfte

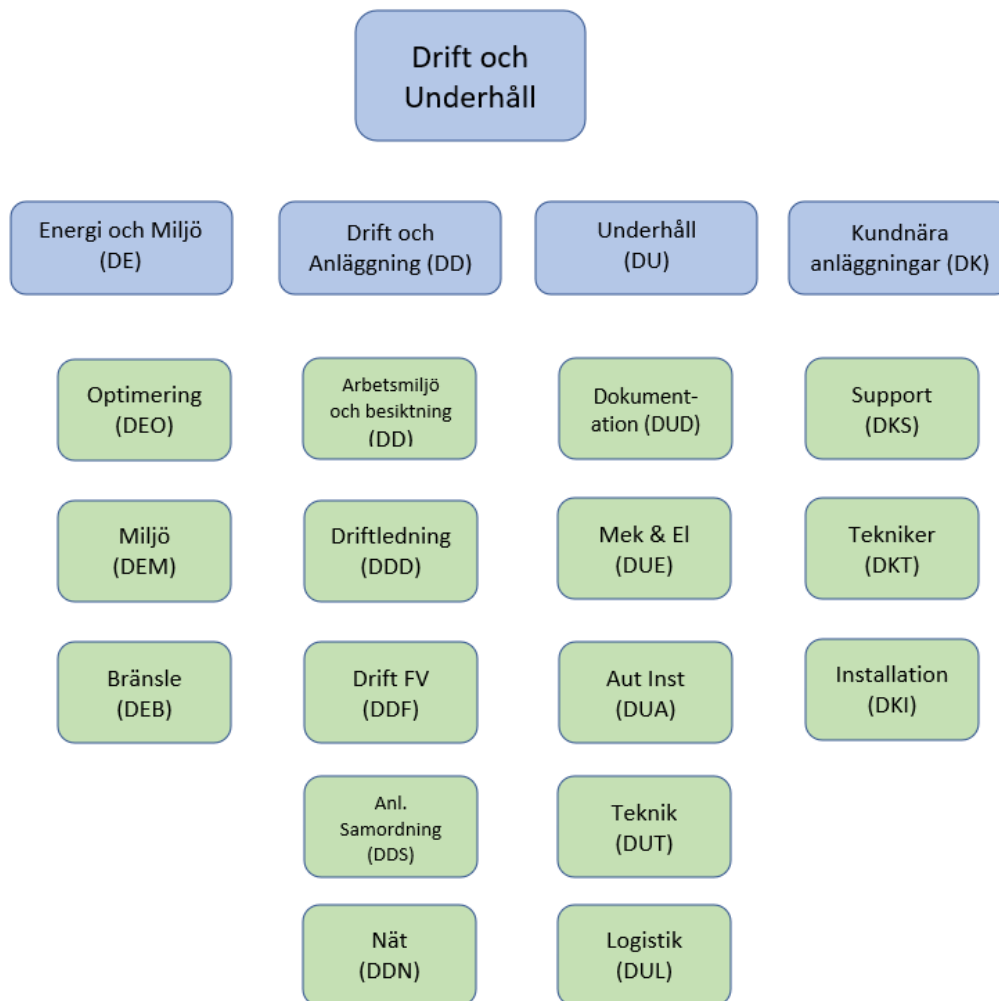
Syftet är att undersöka hur det fungerar att implementera och använda daglig styrning i en organisation som verkar inom energibranschen samt att undersöka potentiell vidareutveckling.

1.3 Avgränsningar

Studien har inte utförts på hela företaget utan undersökningen har avgränsats till verksamhetsområdet Drift och Underhåll. Därefter har arbetet avgränsats till avdelningarna Drift och Anläggning (DD) samt Underhåll (DU). Utöver avgränsningen till dessa avdelningar togs även beslutet att inte studera samtliga enheter på DD och DU, utan har begränsats till fyra enheter vilka benämns i rapporten som A, B, C och D. Denna avgränsning har gjorts på grund av tidsskäl och arbetets omfattning.

Arbetet innefattar inte företagets utformning av lean produktion generellt, utan en avgränsning mot daglig styrning har gjorts. Observationerna har därmed endast genomförts på enheternas dagliga styrningsmöten.

Antalet intervjudeltagare på respektive enhet har också avgränsats. På varje enhet har en enhetschef, en leancoach, samt en medarbetare intervjuats. Denna avgränsning av antal personer har baserats på arbetets omfattning och tid samt valet av en kvalitativ datainsamling.



Figur 1.1 Organisationsträd för verksamhetsområdet Drift och Underhåll på Göteborg Energi (egen bild).

1.4 Precisering av frågeställning

- Hur har implementeringen av daglig styrning utformats på Göteborg Energi, som inte är ett tillverkande industriföretag?
 - Finns det skillnader i hur respektive enhet arbetar med daglig styrning och vad ligger till grund för dessa skillnader?
- Hur fungerar processen med daglig styrning utifrån användarnas perspektiv?
 - Vilka åtgärder bör Göteborg Energi vidta för att vidareutveckla sitt användande av daglig styrning?

2. Teoretisk referensram

I detta kapitel presenteras den teoretiska referensramen. Inledningsvis presenteras teori kring lean produktion och vidare redogörs teori kring styrning i organisationer, där både visuell styrning och daglig styrning berörs. Avslutningsvis presenteras organisationsteori med fokus på virtuella team.

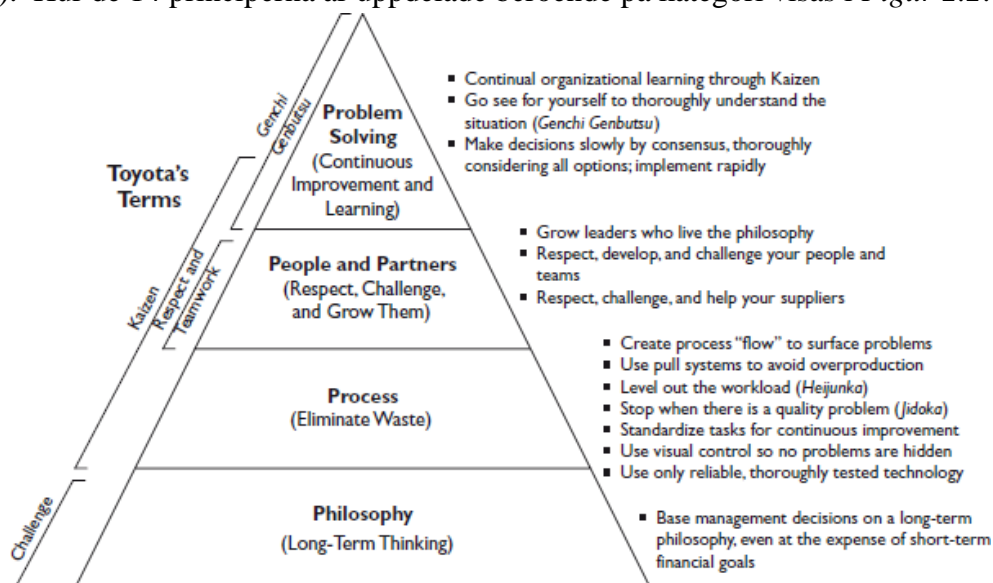
2.1 Lean Produktion

Forskningsprogrammet *International Motor Vehicle Program's* forskningsinsamling var en grund för att sammanfatta lean produktion (Modig & Åhlström, 2011). Därefter skrevs det en välkänd bok som gavs ut av författarna Womack, Jones, och Roos. I Boken *The machine that change the world* presenterar de att kärnan i lean produktion består av fyra delar vilka är teamwork, kommunikation, effektivt utnyttjande av resurser och eliminering av slöserier samt kontinuerlig förbättring (Modig & Åhlström, 2011).

I litteraturen *The Toyota Way* presenterar författaren Jeffrey Liker efter många års studier av Toyota, 14 principer som utgör *The Toyota way* och Toyotas filosofi (Liker, 2004). Dessa 14 principer är uppdelade inom fyra olika kategorier (Modig & Åhlström, 2011). De fyra kategorierna beskriver Modig och Åhlström (2011) som:

1. Långsiktig filosofi
2. Den rätta processen kommer att producera det rätta resultatet
3. Utveckla medarbetare och partners
4. Kontinuerligt arbete med verksamhetens grundproblem stimulerar organisatoriskt lärande

Fördelat på dessa kategorier ryms de 14 principerna för Toyotas filosofi (Modig & Åhlström, 2011). Hur de 14 principerna är uppdelade beroende på kategori visas i *Figur 2.2*.



Figur 2.2 Leans 14 principer fördelade på fyra kategorier (Liker, 2004).

Grunden för lean är dess filosofi (Liker & Meier, 2006). Det handlar om att skapa ett långsiktigt tänkande även om det riskerar att bekosta kortsiktiga ekonomiska mål. Däremot är det inte alltid som detta är tydligt när organisationer ska implementera lean. Många gånger upplevs det som att lean definieras som olika verktyg och tekniker och inte som en filosofi (Liker & Meier, 2006). Problematiken kring definitionen av lean som en filosofi förklarar Liker och Meier (2006) som att det inte går att kopiera Toyotas filosofi och definiera organisationen som lean, utan man måste skapa sin egen leanfilosofi.

Enligt Langstrand och Drotz (2016) är lean och dess syfte inte tydligt definierat i litteraturen. Det finns litteratur som definierar begreppet abstrakt så som en filosofi eller kultur men det finns även litteratur som beskriver det mer konkret såsom metoder, redskap och verktyg (Liker & Meier, 2006; Modig & Åhlström, 2011). Som tidigare presenterat har konceptet lean produktion utvecklats inom andra branscher än tillverkning. Om lean produktion definieras konkret som metoder, redskap och verktyg kan det bli en begränsning när lean ska appliceras på organisationer som inte är tillverkande. Modig och Åhlström (2011) menar på att den konkreta definitionen i dessa fall kan leda till att organisationen missar varför de arbetar med de olika verktygen. Det handlar inte om att införa ett eller två projekt med leanverktyg, implementeringen av lean handlar även om en kulturell omvandling inom företaget (Liker, 2004). Omogbai och Saloni (2017) förklarar att om lean inte etableras på ett ordentligt sätt i en organisation finns det en tendens att återgå till gamla sätt att genomföra arbetet.

Det finns en problematik gällande utvecklingen av konceptet lean vilket är att mål och medel inte går att urskilja (Modig & Åhlström, 2011). Modig och Åhlström menar på att det läggs mer fokus på att se hur Toyota arbetar med lean i stället för att förstå sig på varför de arbetar som de gör och vad som är målet bakom. När implementering av lean ska genomföras finns det flera verktyg och metoder att välja på (Langstrand & Drotz, 2016). Vissa organisationer har svårigheter i att anpassa leanverktygen till deras verksamhet och dömer på så sätt bort koncept omedelbart (Modig & Åhlström, 2018). Valet ska baseras på organisationens behov och arbetssätt, vilket innebär att alla verktyg inte är lämpliga till alla organisationer som inför lean (Langstrand & Drotz, 2016).

Langstrand och Drotz (2016) definierar positiva effekter genom implementering av lean produktion som förbättrad kvalitet, ökad kundtillfredsställelse, en effektivare organisation samt en ökad lönsamhet. Dessa effekter kan nås inom en organisation oavsett bransch eller sektor. Idag implementeras lean inte bara i tillverkningsindustrier, utan har även fått fäste och anpassats till andra branscher (Langstrand & Drotz, 2016; Modig & Åhlström, 2011). Lean inom sjukvård har sedan början av 2000-talet varit en viktig del inom forskningen (D'Andreamatteo et al., 2015). Mellan åren 2005 och 2007 implementerades lean i sjukvårdsorganisationers verksamhet i USA och Storbritannien, efter att denna filosofi visat sig vara användbar i andra organisationer. Dessa organisationer upplevde att denna implementation både ledde till eliminering av avfall samt maximering av organisationens värde (D'Andreamatteo et al., 2015).

Vidare beskriver Erthal et al. (2020) att resultatet av de positiva effekter som kunnat identifieras vid implementering av i lean inom sjukvården, som exempelvis ökad effektivitet, har gjort att konceptet blivit en av de mest populära inom vårdorganisationer. Däremot är ett återkommande problem att leanimplementeringen missförstås, då vårdorganisationer har ett begränsat fokus på att enbart införa enkla verktyg och tekniker (Erthal et al., 2020). Även Mazzocato et al. (2010) har uppmärksammat denna trend för vårdorganisationer. Vidare förklarar Mazzocato et al. att lean teoretiskt sätt handlar om att skapa en helhetssyn och därmed begränsar den snäva implementeringen i vårdorganisationer att nå full potential.

Enligt Liker och Meier (2006) är en viktig del av lean lärande och reflektion för att sedan kunna tillämpa filosofin i organisationen. Vidare behöver denna process ständigt förbättras för att kunna vara gynnsam över en längre tid. Ett sätt att lära sig är genom att lära av andra som besitter en större erfarenhet. En viktig del som lean medför är att det resulterar i att problem inom organisationen kommer upp till ytan och gör att människorna i organisationen måste tänka och problemlösa (Liker & Meier, 2006).

Initiativet till implementering av lean produktion i organisationen bör komma från högsta ledningen och att förändringen sker uppifrån och ner (Langstrand & Drotz, 2016). Däremot bör arbetet kring lean i allmänhet drivas av mellanledningen i organisationen och målet är slutligen att involvera samtliga medarbetare i förändringen. Langstrand och Drotz menar även på att de anställda ska ses som den viktigaste resursen gällande produktivitetsförbättringar.

2.1.1 Ständiga förbättringar

Enligt Liker (2011) är ständiga förbättringar nödvändigt för att erhålla hållbara förbättringar inom organisationen. Ständiga förbättringar innefattas i en av Likers 14 principer för att beskriva Toyotas filosofi (Liker, 2004). Denna princip lyder "*standardiserat arbete är basen för ständiga förbättringar och för personalens delaktighet.*" (egen översättning).

Toyota skapade år 2001 en intern skrift med titeln *The Toyota way*, där de definierar dess grundläggande värderingar (Modig & Åhlström, 2011). Denna interna skrift består av fem värderingar vilka delas in under rubrikerna *Ständiga förbättringar* och *Respekt för människor*. I ständiga förbättringar ingår tre värderingar vilka är: (1) Utmana - bilda en långsiktig vision och möt utmaningar med mod och kreativitet; (2) Kaizen (ständig förbättring) - förbättra verksamheten kontinuerligt för att skapa innovation och utveckling; och (3) Genchi Genbutsu (gå och se) - gå till källan för att hitta fakta, för fatta korrekta beslut. Bygg sedan konsensus och realisera målet i bästa hastighet.

För att företag som implementerat lean produktion ska kunna maximera sin användning av filosofin behöver företaget arbeta med ständiga förbättringar (Iwao & Marinov, 2018). Som beskrivet i avsnitt 2.1 är det inte tillräckligt att implementera lean och dess verktyg, det behövs en kulturell omvandling inom företaget där principerna för lean produktion behöver fästas i hela organisationen (Liker, 2004; Iwao & Marinov, 2018). Detta gäller även för arbetet kring ständiga förbättringar (Iwao & Marinov, 2018). Forskning har idag identifierat faktorer som påverkar framgången av arbetet kring ständiga förbättringar, där några av faktorerna som nämns är rutiner, motivation och kunskap.

I litteraturen har olika definitioner och perspektiv av ständiga förbättringar presenterats. Bhuiyan och Baghel (2005) beskriver ständiga förbättringar som en kultur som har fokus på eliminering av slöserier genom hela organisationen. Processen ses som en långvarig förbättring där alla medarbetare är involverade för att tillsammans utgöra förbättringar som inte kräver dyra investeringar. Andra författare har definierat ständiga förbättringar som ett systematiskt arbetssätt för att uppnå processförbättringar (Eaidgah et al., 2016). Vidare benämner Eaidgah et al. att den stora utmaningen med ständiga förbättringar idag är utforma en hållbar infrastruktur som verkställer, samordnar och främjar arbetet kring ständiga förbättringar.

2.1.2 Standardiserat arbetssätt

Standardiserat arbetssätt går att definiera som en uppsättning arbetsmetoder som för varje medarbetare och process fastställer de bästa metoderna (Pereira et al., 2016). Syftet med ett standardiserat arbetssätt är precis som alla lean metoder att minimera slöserier och samtidigt maximera varje medarbetares arbete och prestationsförmåga i dess arbetsbelastning (Pereira et al., 2016). Eftersom att standardiserat arbetssätt är kulmen av processen i lean produktion, medför det en grund till höga produktivitetsnivåer, säkerhet samt kvalitet.

Vid implementering av standardiserat arbetssätt gäller det att hitta balansen mellan att de anställda ska förse med fasta arbetsuppgifter och samtidigt ges frihet till att vara kreativa och kunna förnya (Liker, 2004). Detta för att kunna möta utmanande mål gällande kvalitet, kostnad och leverans. Den balans som Liker beskriver som behövs mellan fasta arbetsuppgifter och frihet skapas genom de som utformar standarderna och de som bidrar till dem. Standarderna måste för det första vara tillräckligt specifika för det att de ska fungera som användbara riktlinjer, men samtidigt generella för att de ska rymma flexibilitet (Liker, 2004). För det andra måste standarderna förbättras av de som genomför jobbet, eftersom det inte finns tillräckligt med tid för industriingenjörer att under en arbetsvecka skriva och utveckla standarder. Genom att använda sig av ett standardiserat arbetssätt kan ett företag uppnå flera fördelar om det tillämpas på ett rätt sätt och då upprättas en referenspunkt (Pereira et al., 2016). Med hjälp av den referenspunkt som upprättas kan förbättringar genomföras, variation minskas, förbättringar av flexibilitet och kvalitet genomföras, avvikelser visualiseras, samt ge ökad stabilitet.

2.1.3 5S

Genom att implementera leanverktyget 5S medför det att icke-värdeskapande tid reduceras, kvalitén förbättras samt ger en ökad produktivitet (Omogbai & Salonitis, 2017). Enligt Liker (2004) består 5S av olika aktiviteter som tillsammans eliminerar avfall som utgör defekter och skador på arbetsplatsen. Tekniken 5S kan sammanfattas i följande fem Steg; Sortera, Strukturera, Städa, Standardisera och Skapa vana (Omogbai & Salonitis, 2017). Första steget, Sortera, innebär att sortera efter objekt och bevara endast de föremål som är nödvändiga, resterande objekt ska kasseras (Liker, 2004). I nästa steg, Strukturera, utformas en bestämd plats för varje föremål. Vidare infaller Städning som innebär en rengöringsprocess. Detta steg fungerar vanligtvis som en inspektion där avvikande förhållanden avslöjas samt fel som är på väg att utvecklas som kan leda till maskinfel och skador på kvalitén. Vidare innebär Standardisera att utveckla procedurer och system för att de tidigare nämnda tre S:en ska kunna underhållas och kontrolleras. Slutligen innebär det femte och sista S:et att upprätthålla en stabiliserad arbetsplats genom att ständigt arbeta med ständiga förbättringar.

2.2 Styrning

Enligt Bruzelius och Skärvad (2017) handlar ledarskap om att leda människor i en organisation samt att kunna ta ansvar för verksamheten. Vid styrning av en organisation kan det handla om att få medarbetarna att tillsammans och på ett effektivt sätt nå uppsatta. Styrning i en organisation kan ha en effekt på medarbetarna, enskilt och tillsammans, att göra det som anses gynna organisationen mest (Bruzelius & Skärvad, 2017). Styrning behöver inte enbart innefatta den utformade styrprocessen som finns hos en organisation. Bruzelius och Skärvad beskriver att styrning kan ses som allt som påverkar medarbetarna och dess beteende. Detta medför att det kan ske styrning både formellt och informellt. Vidare kan även mål ses som en typ av styrning för en organisation (Jacobsen & Thorsvik, 2008). Utöver att mål kan ge riktlinjer för arbetet kan det även uppfattas som gränser i de anställdas beteende.

2.2.1 Visuell styrning

Enligt Liker (2004) är visualisering en av de 14 principer som utgör Toyotas filosofi. Visualisering kan användas genom flera olika metoder som exempelvis 5S och daglig styrning (Lindlöf & Söderberg, 2011; Liker 2004). Visuell styrning och dess olika verktyg har använts runt om i världen i över 4500 år (Eaidgah, 2016). Den moderna formen av visuell styrning har sitt ursprung i Toyota Production System, som under mitten av 40 - talet befann sig under utveckling. Målet med visualisering var att arbetsledare, genom ett ögonblick, skulle ha möjlighet att se i vilken grad arbetarna följde standardoperationerna. Genom att använda en väl utvecklad visuell styrning kan det resultera i minskade defekter och misstag, ökad produktivitet och säkerhet samt att det ger medarbetarna mer kontroll över deras arbetsplats (Liker, 2004).

Visuell styrning är en strategi som med hjälp av olika visuella verktyg framhåller kommunikation på nära håll inom företaget (Tezel et al., 2016). Genom att systematiskt införa dessa verktyg skapas en visuell arbetsplats där fördelar kan identifieras. Enligt Lindlöf (2014) är visuell styrning en metod för att beskriva och illustrera aktiviteter och leveranser utifrån en fysisk tavla. Detta genomförs under frekventa möten där mötet utgår ifrån en fysisk tavla. Inför varje möte måste innehållet uppdateras för att säkerställa att informationen som tas upp på mötet speglar projektet faktiska status (Lindlöf, 2014). Frekvensen av mötena är avgörande för hur uppdaterad informationen är, med andra ord desto oftare möten hålls desto mer uppdaterat möte. En låg frekvens av möten leder därför till att kommunikationsutbyte behövs utöver mötena, vilket var fallet för Lindlöfs fallföretag. Vidare visade Lindlöfs studie att genom användning av en visuell styrningsmetod skapas en högre effektivitet på mötena, vilket medför att mötena blir kortare och därmed alltmer frekventa.

Enligt Tezel et al. (2016) kan de verktyg som används för visuell styrning identifieras med fyra egenskaper vilka är: (1) det ska existera ett informationsfält på arbetsplatsen som personal kan hämta information ifrån när de behöver den; (2) förebygga informationsbrister, då informationsbehovet bestäms i förväg; (3) informationen ska finnas tillgänglig nära arbetsplatsen; (4) informationen ska vara enkel att förstå och ska baseras i mindre grad på text och verbal information.

Idag har det gjorts flera studier på visuell styrning på olika fallföretag som har belyst flera fördelar med att använda sig av en visuell styrningsmetod. Några författare har belyst dess förenkling av informationsflöden och dess stärkning av företagets anställda som fördelar med metoden (Eaidgah, 2016). I Lindlöfs (2011) studie belystes effektiv kommunikation och konstanta uppdateringar som fördelar med användning av visuell styrning. Även Olausson och Berggrens (2010) studie av visuell styrning visade på positiva effekter gällande kommunikation och interaktion. Ytterligare fördelar som identifierades i studien av Olausson och Berggren var att uppgifternas förväntningar tydliggjordes, allt smidigare arbetsflöden uppstod samt att det underlättade för prioritering av uppgifter.

2.2.2 Daglig styrning

Daglig visuell styrning, även kallat daglig styrning är vanligt att implementera i organisationer som ett första steg i strävan efter att implementera lean i organisationen (Kurdve et al., 2019). Syftet med daglig styrning är enligt Kurdve et al. att dels förbättra informationsflödet inom organisationen, både vertikalt och horisontellt, dels att uppnå en ökad effektivitet. Daglig visuell styrning kan implementeras i olika hierarkiska nivåer inom ett företag så som operatörsnivå och ledningsnivå (Kurdve et al., 2019). Vanligt förekommande i framför allt tillverkande företag är att använda sig av daglig styrningsmöten med en tavla. Agendan för daglig styrningsmöten kan vara standardiserade och det kan användas en standardiserad tavla för mötet. Tavlans uppbyggnad är rätt enkel (Lindlöf & Söderberg, 2011). Kritiska problem, aktiviteter och leveranser visualiseras på tavlan genom klisterlappar. Utifrån tavlan kan teamet sedan kommunicera kring vad som behöver göras och säkerställa att projektet går enligt önskemål.



Vidare bör det belysas att daglig visuell styrning och visuell styrning är något som behöver förbättras kontinuerligt och designas om så att det ger rätt fördelar för respektive team (Kurdve et al., 2019). Den information som är aktuell för mötet kan skrivas på en analog tavla såsom en whiteboard eller på en digital tavla. Den typ av information som visualiseras på tavlan är dels information från ledningen, dels KPI: er som representerar organisationens strategier (Kurdve et al., 2019). Gällande visualiserade KPI: er så är mellan fem och nitton KPI: er snittet för svenska produktionsföretag som är stora respektive medelstora. Enligt Almström et al. (2017) genomsyras det att KPI: er är viktiga för att kunna delge den information till organisationen som är relevant gällande hur företaget möter angivna mål.

2.2.2.1 Tavlor

Genom att använda visuell styrningsmetod behöver utgångspunkten vara en fysisk tavla (Lindlöf, 2014). Tavlan visualiserar projektstatus och olika aktiviteter i en matris. Matrisens rader representerar individerna i teamet och kolumnerna representerar arbetsdagarna (Lindlöf & Söderberg, 2011). Vanligtvis färgkodas statusen på företagets aktivitet och pågående projekt (Lindlöf, 2014). Färgkodningen består av grönt, gult och rött där grönt står för "*inga problem*", gult för "*det finns problem men vi vet hur vi kan lösa det*" och rött står för "*det finns ett problem och vi vet inte hur vi ska lösa det*". Genom att använda denna typ av tavla resulterar det till att medarbetarna får en god överblick och kan direkt se om de ligger i fas med arbetet eller om de behöver signalera för hjälp (Liker, 2004). Annan information som är vanligt förekommande på tavlan är relevanta KPI: er (Kurdve et al., 2019). Vidare hjälper tavlan till att dagligen utföra ett kontinuerligt flöde av arbetet. Den underlättar även arbetet för exempelvis chefer på företaget som genom att kasta ett ögonblick på tavlan direkt kan få en uppfattning av läget (Liker, 2004).

2.2.2.2 Gröna korset

En enkel metod för att kunna visualisera och identifiera risker, tillbud och skador är gröna korset (Region Östergötland, 2021). Metoden har sitt ursprung i industrin men har idag anpassats och utvecklats inom framför allt sjukvården. Gröna korset har en daglig agenda som innebär att risker, tillbud och skador som skett under dagen visualiseras genom att markera dagens datum med en färg. På så vis tydliggörs det för individerna vad de bör vara observanta på samt hur skador kan förebyggas. Genom att arbeta med gröna korset läggs ett fokus på *varför* någonting har inträffat, *hur* detta kan förbättras samt *vad* som ska förbättras (Region Östergötland, 2021). Detta leder till att det läggs större vikt vid förbättringsåtgärder.

				3		
		4	5	6		
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
		28	29	30		
		31				

Figur 2.3 Exempel på gröna korset (egen bild)

2.3 Mål och KPI: er

En del av den information som visualiseras på tavlan under daglig styrningsmöten är ett företags KPI: er som vanligtvis speglar organisationers strategier (Kurdve et al., 2019). KPI: er är viktiga för att kunna ge relevant information till organisationen som visar företagets position i förhållande till de angivna målen (Almström et al. 2017). Jacobsen och Thorsvik (2008) definierar mål som *“en beskrivning av ett önskat framtida tillstånd”*. För att nå organisationens uppsatta mål sätts strategier upp. Det finns olika anledningar till att det är av intresse att studera mål och strategier i en organisation (Jacobsen & Thorsvik, 2008). En anledning är att det kan ha en motiverande effekt på de anställda, har en arbetare mål och riktlinjer kan det leda till en högre motivation. Vidare kan mål och strategier ha en styrande funktion genom att det finns riktlinjer för hur arbetet ska utformas (Jacobsen & Thorsvik, 2008). Ytterligare en anledning till att studera mål och strategier är för att det kan användas som utvärderingskriterier i förhållande till det arbete som organisationen utför.

Mål och strategier är även viktigt för en organisation i relation till omvärlden och den konkurrens som finns idag på marknaden (Bruzelius & Skärvad, 2017). För att kunna vara konkurrenskraftig är det relevant för en organisation att ställa krav i form av mål och målsättning för att lyckas. Mätningen kan sedan identifiera eventuella brister som därmed kan åtgärdas. Enligt Almström et al. (2017) är följande frågor relevanta att ställa vid utformning av mål och KPI: er: *“gör vi rätt saker?”* (egen översättning) och *“är sakerna gjorda på rätt sätt”* (egen översättning). Det är även viktigt att det mått som mäts är korrekt och är relevant för situationen. Att implementera mål och KPI: er kan vara känsligt och enligt Almström et al. (2017) kommer det att resultera i en mindre framgång om inte hela organisationen är ombord.

Genom att göra mätningen lätt att kommunicera möjliggör det för ett effektivt informationsflöde i organisationen (Eaidgah et al., 2016). Eaidgah et al. poängterar vikten av öppenhet och disciplin i mätsystemet så att rätt person delges rätt ansvar, detta i sin tur ger harmoni i teamet och är ett steg för att uppnå de uppsatta målen. Enligt Bruzelius och Skärvad (2017) är det viktigt att medarbetarna i organisationen har en förståelse för det som mäts i form av att de vet *vad* som mäts, anledningen till *varför* samt de *förväntningar* som finns på medarbetarna när det erhållits ett mätresultat.

2.4 Organisationsteori

I följande delkapitel kommer teori om virtuella team, kommunikation samt kommunikation inom virtuella team att presenteras.

2.4.1 Virtuella team

Då studien genomfördes under en pandemi innebär detta att samtliga studerade enheter arbetar i virtuella team. Enligt Jacobsen och Thorsvik (2008) är en virtuell organisation en reell organisation där människorna i organisationen samarbetar med varandra i från olika fysiska platser. Vidare beskriver Newman et al. (2020) att virtuella team kan definieras som team *“vars medlemmar använder teknik i varierande grad för att arbeta över lokala, tidsmässiga och relationsmässiga gränser för att utföra ömsesidigt beroende uppgifter”* (egen översättning). Virtuella teammedlemmar är huvudsakligen länkade genom långt utvecklad informations - och kommunikationsteknik som kan underlätta processen för medlemmarna med att förse diversifierande lösningar till organisationerna (Snellman, 2014). Medlemmarna i teamet arbetar ständigt mot att deras teamspecifika mål samtidigt som de oftast är oberoende av geografiska platser, tidszoner samt organisatoriska gränser.

Virtuella team är uppbyggda på plana organisationsstrukturer, det vill säga utan hierarki och central auktoritet (Snellman, 2014). På så vis innehåller arbetet flexibilitet. Genom att arbetet blir extra flexibelt skapas ett högre engagemang och kvarhållande av anställda (Newman et al., 2020). Medlemmar i ett virtuellt team kan på ett smidigt sätt delta i flera projekt eftersom vissa av dem kan vara experter i flera team (Snellman, 2014). Förändrade krav kan således besvaras av teamen på ett enklare sätt då utnyttjande av senaste kunskapen kan tillämpas samt ökad tillämpning av informations - och kommunikationsteknik.

Virtuella team anses fungera lika bra som traditionella team när ansvaret i gruppen är fördelat och medlemmarna i teamet känner varandra sen förut (Jacobsen & Thorsvik, 2008). Nackdelen med dessa team är det kan finnas svårigheter i att skapa stark sammanhållning i gruppen, vilket leder till att gruppen blir relativt splittrad. Detta kan därmed öka risker för konflikter i gruppen. Vidare beskriver Jacobsen och Thorsvik (2008) att ytterligare en nackdel med virtuella team är att det i många situationer uppstår lägre tillfredsställelse hos de anställda. Detta grundar sig i hög sannolikhet av den låga grad av personlig och social kontakt som denna teamkonstellation medför.

2.4.2 Kommunikation

För att en arbetsgrupp ska arbeta effektivt är det avgörande hur kommunikationen fungerar i gruppen (Bruzelius & Skärvad, 2017). Faktorer som gruppens samarbete och koordination av arbetsuppgifter är beroende av kommunikation, som i sin tur består av information mellan ledare och anställda samt mellan gruppens medlemmar (Jacobsen & Thorsvik, 2008). Definitionen av kommunikation i en organisation kan beskrivas som en ständig process (Jacobsen & Thorsvik, 2008). I denna process upprätthåller och förändrar de anställda organisationen via kommunikation, både internt och externt, med grupper och enskilda personer. Kommunikation innefattar inte bara informationsöverföring, utan faktorer som känslor, överföring av idéer samt attityder förmedlas också via kommunikation.

Vidare beskriver Jacobsen och Thorsvik (2008) att valet av kommunikationskanal påverkar i vilken utsträckning rik information överförs i kommunikationen. Kommunikationskanaler som telefonsamtal, direkta samtal och videokonferenser är exempel på kanaler som i hög grad förmedlar rik information. Enligt Jacobsen och Thorsvik är det först när en kommunikationskanal kan a) överföra många signaler samtidigt; b) ger möjlighet till snabb återkoppling; c) gör att sändare och mottagare kan vara personliga och anpassa budskapet till varandra, som den har möjlighet att förmedla rik information.

För att uppnå en effektiv kommunikation behöver samtliga medlemmar ha en gemensam förståelse, uppmuntra varandra till att tänka på nya sätt och inspirera andra till att vidta åtgärder (Kalla, 2005). Vidare belyser Kalla att för en effektiv kommunikation ska skapas måste informationsöverföring mottas och förstås, och därefter kan det leda till en resulterande handling. Bruzelius och Skärvad (2017) nämner att ett av de mest utmärkande kännetecken på ett effektivt team är öppen och intensiv kommunikation. Detta kännetecken innebär att gruppens medlemmar har förmågan att lyssna, svara och ställa frågor till varandra. Kommunikationen som förmedlas i teamet är ärlig, intensiv, öppen och förtroendefull.

Det är inte ovanligt att kommunikation skapar problem i organisationer (Jacobsen & Thorsvik, 2008). Ett problem som kan uppstå i kommunikationsprocessen är att anställda mottar för stor mängd information. För mycket information kan medföra konsekvenser som att de anställda upplever en hög stress, information behandlas ytligt och därmed inte analyseras lika kritiskt, samt att individen väljer att godta första förslaget av information som verkar bra nog. Inom visuell styrning används face- to- face kommunikation, vilket anses vara den kommunikationskanal som är mest informationsrik (Lindlöf, 2014). Vid visualisering fungerar kommunikationen mer som en dialog än en monolog, då individerna både mottar och ger information.

2.4.3 Kommunikation i virtuella team

E-post, nätmöten, gemensamma databaser, video - eller telefonkonferens är några exempel på kommunikationskanaler som IT har gett oss (Jacobsen & Thorsvik, 2008). Dessa kommunikationskanaler har legat till grund för det som idag kallas "virtuella organisationer". Gemensamt för dessa kanaler är att de är oberoende av tid och rum. För att kunna samordna ett virtuellt team är kommunikation en mycket central del (Garro-Abarca et al., 2021). Vidare är även kommunikation en av de mest betydelsefulla delarna för att kunna bedöma teamets effektivitet. Förtroendet i virtuella team präglas av en rad olika parametrar vilka är kommunikationsbeteende, feedback, öppen kommunikation samt snabba svar (Garro-Abarca et al., 2021).

Att kommunicera i virtuella team skiljer sig från att kommunicera i det verkliga livet, face - to - face (Newman et al., 2020). På grund av teamets geografiska spridning måste ledaren bemästra de utmaningar som uppstår till följd av detta. Dessa utmaningar menar forskare kan övervinnas genom vissa specifika tekniker och kommunikationsverktyg, vilka är: respons, tydlighet, förutsägbarhet och läge. Vidare har forskning visat att en ledare som behärskar kommunikationsteknikens användning har större chanser till att nå en högre nivå av framgång med sitt virtuella team (Newman et al., 2020).

Enligt Garro-Abarca et al. (2021) kan det uppstå kommunikationsproblem i ett team där några av medlemmarna är på samma fysiska plats och andra inte. De menar på att de teammedlemmar som träffas på samma fysiska plats har lättare till att kommunicera på ett djupare sätt än de teammedlemmar som befinner sig på en annan plats.

3. Metod

För att kunna studera hur implementeringen och utformningen av daglig styrning på Göteborg Energi fungerar samt att undersöka användarnas perspektiv på processen har studien inletts med en litteraturstudie. Litteraturstudien har baserats på tidigare forskningsstudier av implementering av lean produktion och dess effekt. Vidare har observationer på respektive enhet genomförts samt intervjuer med enhetschefer, leancoacher och medarbetare. Detta i syfte till att studera verksamhetens arbete kring daglig styrning utifrån olika perspektiv.

I studien har det valts att använda en kvalitativ datainsamling. Denna typ av data kan dels bestå av ord från dokument eller intervjuer, dels av artefakter och visuella bilder (Denscombe, 2018). Vidare beskriver Denscombe att dessa artefakter och visuella bilder kan studeras med hjälp av observation som forskningsmetod.

3.1 Datainsamling

I följande avsnitt presenteras metoderna som använts för datainsamling för denna studie.

3.1.1 Observationer

För att skapa en förståelse för hur daglig styrningsmöten är utformade på respektive avdelning togs beslutet att genomföra observationer. Det finns olika tillvägagångssätt för att genomföra observationer (Bell, 2006). I denna studie har direkt observation använts, vilket innebär att observatören deltar på mötet samtidigt som det äger rum (Ekholm & Fransson, 1975). Vidare har en strukturerad observation använts, vilket betyder att det sedan tidigare finns ett bestämt fokus på vad som skall observeras (Bell, 2006). I detta fall utformades ett observationsschema som struktur för att göra jämförelseprocessen genomförbar på de olika enheternas arbetsprocess med daglig styrning.

Enligt Bell (2006) ska en oerfaren observatör inte ta sig an en ostrukturerad eller deltagande observation i anslutning till ett kortare projekt. Observationerna var icke-deltagande, vilket innebär att observatören enbart studerar mötena och inte deltar aktivt. Vidare har observationerna genomförts två gånger per enhet med två observatörer per observationstillfälle. Detta för att minimera risken för avvikelser och få en korrekt uppfattning av daglig styrning på respektive enhet. Den pågående pandemin med Covid-19 har gjort att Göteborg Energi behövt anpassa sitt arbete och samtliga möten med daglig styrning som observerades i denna studie utspelade sig på en digital plattform.

3.1.1.1 Observationsschema

Ett dilemma som kan uppstå med observationer är den mänskliga faktorn, att olika observatörer kan spegla samma situation på olika sätt (Bell, 2006). För att motverka detta fenomen kan observationsschema utformas. Det finns olika modeller för hur ett observationsschema kan utformas (Bell, 2006). Det kan exempelvis vara i form av en tabell, checklista eller dagbok.

I denna studie har första observationstillfället på respektive enhet genomförts utan observationsschema och enbart fokuserat på första intryck och tankar. Detta för att få en inblick i hur det pågående arbetet ser ut och därefter kunna definiera viktiga parametrar för att utforma observationsschemat. När första observationen var genomförd på respektive enhet utformades ett observationsschema i Excel, se *Figur 4.7*. Kolumnerna i schemat representerade respektive enhet och raderna representerade olika parametrar för daglig styrning. Dessa parametrar togs fram utifrån teoriinsamling av daglig styrning samt utifrån de första observationstillfällena. Observationsschemat blev sedan en sammanställning där det tydligt visualiseras hur respektive enhet arbetar. Därefter gick det att identifiera likheter och skillnader mellan enheternas mötesutformning.

3.1.2 Intervjuer

För att undersöka hur daglig styrning fungerar utifrån användarnas perspektiv har intervjuer använts som metod. En fördel med intervju som metod är dess flexibilitet (Bell, 2006). Genom att använda en intervju kan respondenten uttrycka information genom tonfall och pauser, vilket skriftliga svar döljer. Enligt Lantz (2007) kan en intervju formas på fyra olika sätt vilka är den strukturerade, den halvstrukturerade, den riktat öppna samt den öppna. Det intervjuformat som valts för denna studie är den halvstrukturerade, vilket innebär att intervjun är utformad med både öppna och fasta svar. Denna kombination gör det möjligt att skapa en kvalitativ studie genom de öppna frågorna samtidigt som de fasta frågorna förenklar jämförbarheten och analyseringen (Lantz, 2007).

Vid genomförande av en intervju är det viktigt att tänka på den etik som berörs i sammanhanget (Lantz, 2007). Intervjudeltagarens medvetenhet om intervjuens upplägg, dess användning samt det fria deltagandet är därmed av hög prioritet. Vid varje intervjutillfälle inleddes dialogen med en förklaring för respondenten hur strukturen av intervjun var utformad, att de hade tillåtelse till att avbryta intervjun när de ville samt en förklaring till att intervjusvaren skulle behandlas konfidentiellt. Vidare fick även respondenten ge sitt godkännande till inspelning av intervju. Totalt intervjuades 13 personer varav samtliga gav godkännande till inspelning.

På grund av situationen med Covid-19 genomfördes samtliga intervjuer digitalt i videoformat. Genom videoformat kan intervjuaren och respondenten se varandra, vilket gör det möjligt att fånga upp kommunikationskanaler så som kroppsposition, ansiktsuttryck och gester (Ekholm & Fransson, 1975). Däremot faller några av kommunikationskanalerna bort, exempelvis kroppskontakt, vilket gör att detta format begränsar informationsinsamlingen något då kroppskontakt påverkar den mellanmänniska relationen (Ekholm & Fransson, 1975).

Genom att använda inspelning som hjälpmedel kan intervjuaren vara mer närvarande i intervjun samt möjliggör hjälpmedlet transkribering (Bell, 2006). Transkribering ökar intervjuens trovärdighet eftersom det ger möjlighet att granska intervjuens innehåll i efterhand. Då samtliga respondenter gav tillåtelse till inspelning kunde samtliga intervjuer vid senare tillfälle transkriberas.

3.1.2.1 Urval till intervjuer

Valet av intervjudeltagare skedde genom två etapper. I första etappen användes ett subjektivt urval som innebär att fokuset ligger på att rikta in sig på ett färre antal personer som besitter den bästa informationen (Denscombe, 2018). Dessa personer väljs sedan ut baserat på kunskap, erfarenhet och deras relevans för ämnet. I detta fall valdes leancoacherna och enhetscheferna ut på de valda enheterna som intervjudeltagare, då dessa personer besitter erfarenhet och kunskap för området. På vissa enheter var enhetschefen även utbildad leancoach.

Vidare har medarbetare intervjuats för att få olika perspektiv på hur de dagliga styrningsmötena fungerar inom enheterna. I etapp två, där medarbetare skulle väljas ut för intervju, användes metoden snöbollsurval. Enligt Denscombe (2018) innebär metoden snöbollsurval att intervjuprocessen till en början består av ett mindre urval av personer, som sedan växer genom att de utvalda personerna hänvisar till andra relevanta deltagare. Snöbollsurval är lämpligt i mindre forskningsprojekt samt i situationer då det saknas en urvalsram för studien. Efter att intervjuerna med leancoacherna och enhetscheferna genomförts följdes därmed deras rekommendationer för att kontakta potentiella medarbetare för intervju.

3.1.2.2 Intervjumall

Då frågeställningen för studien syftar till att undersöka daglig styrning från samtliga användares perspektiv har intervjuer med leancoacher, enhetschefer samt medarbetare på enheten gjorts. Till följd av detta utformades två olika intervjumallar. Den ena mallen gjordes utifrån leancoachen och enhetschefens perspektiv och var mer direkt riktad till dem. Den andra mallen gjordes utifrån medarbetarnas perspektiv men där var fokuset inte direkt riktad till medarbetarna, utan medarbetaren sågs som en representant för medarbetarnas generella åsikt för enheten.

Intervjun bestod av tre huvudområden, vilka var implementeringen, nuläget samt utveckling. Totalt innehöll intervjumallen nio frågor varav två berörde implementeringen, fem nuläget och en för utveckling. Detta resulterade i att mest fokus lades på nuläget, eftersom studiens huvudfokus är riktad på nuläget. Dessa områden har använts för att kunna få en djupare förståelse kring de frågeställningar som studien utformas av. Intervjumallen för respektive befattning utformades så att intervjun skulle komplettera observationerna. Det som inte gick att observera men som var nödvändigt att få information om kompletterades i intervjuerna. Intervjumallen strukturerades upp med nio frågor som klassades som mer öppna frågor. Vidare gjordes underfrågor till samtliga huvudfrågor vilka kunde ses som aspekter. Detta gjordes i syfte att kunna styra intervjun i de fall där intervjun urartade sig och inte besvarade syftet.

3.2 Analys av datainsamling

Analys av datainsamlingen från intervjuerna har genomförts med hjälp av tematisk analys. Enligt Braun och Clarke (2006) så är detta en metod för att identifiera, analysera och hitta teman på den insamlade datan. Vidare beskrivs denna metod som en process innehållande sex faser vilket är: (1) Bekanta dig med din data; (2) Skapa initiala koder; (3) Sök efter teman; (4) Granska teman; (5) Definiera och namnge teman; (6) Framställ en rapport.

Enligt första fasen ska skribenten bekanta sig med sin insamlade data. Ett sätt att göra detta på är att använda transkribering (Braun & Clarke, 2006). Då intervjuer har använts i denna studie har därmed en verbal datainsamling ägt rum. All verbal data som insamlas i en studie måste transkriberas för att kunna använda metoden tematisk analys. Samtliga intervjuer genomförda i denna studie har transkriberats och därmed har en bekantskap skapats med datan. I andra fasen ska skribenten koda all data systematiskt som är av intresse för studien och därefter ska datan sammanställas som är relevant för respektive kod (Braun & Clarke, 2006). Efter att intervjuerna transkriberats kodades all data i sammanlagt elva kategorier och därefter sammanställdes datan för varje kod. Enligt Braun och Clarke ska koderna sedan sammanställas i potentiella teman. Teman ska sedan granskas och därefter följer en analys för att tydliggöra och förfina specifikationerna för respektive tema. Detta leder sedan till tydliga definitioner och namn för varje tema. När varje kod sammanställts granskades koderna noggrant och slutligen kunde fem teman identifieras; förutsättningar, mötesstruktur, digitalisering, effekter samt utveckling. I den sjätte och sista fasen av tematisk analys handlar det om att hitta övertygande och levande exempel som kan övertyga läsaren om trovärdigheten i analysen (Braun & Clarke, 2006). Efter att samtliga teman genomarbetats kompletterades datainsamlingen med citat som visade på exempel på vad som framkom genom intervjuerna. Detta för att öka studiens validitet.

3.3 Benchmarking

I denna studie har benchmarking använts. Benchmarking innefattar en typ av processjämförelse och kan vara såväl inom företaget som mot andra företag (Visma, 2018). Vidare syftar benchmarking till att kunna jämföra verksamheter men också till att inspireras och ta lärdom av andra. I denna studie har en intervju med energibolaget EON Energilösningar AB i Örebro gjorts, som även de implementerat lean och daglig styrning. Detta gjordes för att få en bredare förståelse för implementering av lean i energibolag och kunna identifiera potentiella utvecklingsmöjligheter då EON implementerade leankonceptet tidigare än Göteborg Energi och därmed ligger i framkant. Syftet med den benchmark som gjordes var därmed till största del för att kunna inspireras och ta lärdom.

3.4 Diskussion av metodval

Denna studie är inte enbart baserad på teori, utan är även baserad på observationer och intervjuer. Genom att använda mer än en metod går det att studera ur mer än en synvinkel, vilket kan ge en bättre förståelse (Denscombe, 2018). Denscombe benämner denna typ av strategi som *triangulering* och förklarar att denna strategi används inom flera olika forskningsområden. Genom att använda triangulering ökar validiteten för studien. Vidare så har varje observationstillfälle observerats av två personer, vilket medför att observationerna har en ökad trovärdighet då de har studerats utifrån två olika perspektiv. Samtliga intervjutillfällen har även haft två representanter, varav en har ställt frågor till respondenten och den andra observerade övriga kommunikationskanaler som kroppspositioner och ansiktsuttryck. Detta har medfört att mer data har kunnat samlas in från respektive situation och därmed speglar resultatet verkligheten i högre grad, vilket ökar studiens reliabilitet.

Innan samtliga intervjuer gjordes minst en observation på respektive enhet. Detta för att vid intervjutillfället ha möjlighet till att komplettera samt förtydliga den datainsamling som gjorts från observationerna. Denna metod benämner Denscombe (2018) för *respondentvalidering* vilket innefattar möjligheten till att kontrollera datainsamlingens validitet. Vidare har även ett mittmöte tillsammans med Göteborg Energi ägt rum för att få respons på studien och den datainsamling som gjorts. Kontinuerlig mailkontakt med respondenterna på Göteborg Energi samt EON Energilösningar AB har även föregått. Detta för att ytterligare öka respondentvalideringen för studien.

Varje intervju har även spelats in, vilket har gjort att intervjuaren har haft ett större fokus på respondenten och anteckningarna kunde kontrolleras i efterhand (Bell, 2006). Intervjuer har genomförts med intervjudeltagare som har representerat olika befattningar och hierarkier inom företaget, då både leancoacher, enhetschefer och medarbetare har deltagit. Detta har gjort att varje enhets daglig styrningsmöte har setts ur flera olika perspektiv och ökar därmed reliabiliteten för studien. Gällande de intervjuade medarbetarna så intervjuades en medarbetare på respektive enhet. För ett mer representativt resultat och en ökad reliabilitet för studien hade fler medarbetare behövt intervjuas. Detta gick inte att genomföra i denna studie på grund av tidsskäl.

Ett problem med kvalitativa studier är att dessa ifrågasätts gällande generaliserbarheten för studien (Denscombe, 2018). I detta fall har studien genomförts på fyra enheter på Göteborg Energi vilket gör att flera perspektiv lyfts i studien. Däremot hade en inkludering av fler enheter ökat generaliserbarheten. Genom att öka generaliserbarheten ger det även studien en ökad reliabilitet. En intervju med ett annat energibolag som använder sig av lean och daglig styrning har också genomförts. Detta i syfte att få ett bredare perspektiv på ämnet inom branschen.

Gällande snöbollsurvalsmetoden som användes för urvalet av medarbetare kan det finnas en risk för att intervjudeltagaren som valdes ut av leancoach eller enhetschef kan vara partisk i sin intervju. Detta skulle kunna vara missledande för studien och intervjudeltagaren blir därmed inte representativ för enheten. Däremot ansågs detta som den mest lämpliga urvalsmetoden utifrån studiens omfattning.

4. Resultat

I detta kapitel presenteras resultatet från de observationer och intervjuer som utförts på Göteborg Energi samt resultatet av intervjun på EON Energilösningar AB i Örebro, som i kapitlet kommer benämnas som EON.

4.1 Företagsbeskrivning

På Göteborg Energi implementerades lean och daglig styrning genom det nationella programmet Produktionslyftet. Det började med att en enhet fick agera som pilotgrupp under år 2017, vilket var enhet C som ingår i denna studie. Detta initiativ kom från enheten själv och efter en tids arbete beslutade chefen på verksamhetsområdet, att fler enheter skulle implementera konceptet. Då började några anställda på respektive enhet att utbilda sig inom lean för att möjliggöra en implementering. Detta gällde medarbetare på enheten och inte anställda högre upp i organisationen. De tre resterande enheterna som ingår i denna studie implementerade lean och daglig styrning under hösten år 2019. Vid införandet av daglig styrning implementerade tre av fyra enheter fysiska möten, medan den fjärde enheten införde digitala möten på grund av den geografiska spridningen inom enheten. Under våren år 2020 när Covid-19 bröt ut övergick samtliga enheter till digitala möten via Teams.

På varje enhet som ingår i studien har minst en anställd gått en utbildning inom lean på Chalmers motsvarande 7,5 högskolepoäng. Dessa har efter godkänd kurs kunnat titulera sig som leancoach. Därefter har två tredjedelar även gått en intern kurs på Göteborg Energi inom coachning. På de enheter som ingår i studien varierar antalet leancoacher mellan en och tre. På två av fyra enheter har även enhetschefer gått utbildningen och kan därmed titulera sig som leancoach. Det varierar på enheterna hur stort ansvar leancoacherna har och det har även framgått att leancoachernas ansvarsområde inte är helt definierat. På Göteborg Energi har leancoacherna ett gemensamt möte en gång i månaden för att diskutera leanprocessen i företaget.

Daglig styrning på respektive enhet har utformats på olika sätt enheterna emellan. Anledningen till att enheterna skiljer sig åt är att det finns skillnader i deras arbetssätt och dess tidshorisont. Två av enheterna arbetar mer självständigt i projekt med en längre tidshorisont medan resterande enheter arbetar med kortare tidshorisont på arbetsuppgifterna och arbetet sker i större utsträckning i grupp. Med anledning till enheternas olika tidshorisont på arbetsuppgifter har enheterna olika frekvens på sina dagliga styrningsmöten. Enheter med långtidsprojekt anser att det inte finns uppdateringar i deras arbete varje dag och att det därmed räcker med ett till två möten i veckan. Resterande enheter har dagliga styrningsmöten dagligen. Gemensamt för samtliga möten är att respektive enhets dagliga styrningsmöte alltid utgår ifrån samma struktur, däremot skiljer sig denna struktur enheterna emellan. Det skiljer sig även kring vem som håller i dagliga styrningsmötena på respektive enhet. Det kan vara en utbildad leancoach, enhetschefen eller samordnaren på enheten.

4.2 Observationer

I följande delkapitel presenteras det resultat som framkommit genom observationerna på respektive enhet. Områden som har studerats under observationerna är tavlans utseende, mötets agenda samt graden av styrning i mötet. Styrning definieras i detta delkapitel som styrning av mötet och inte styrning av verksamheten.

4.2.1 Enhet A

På enhet A har två observationer gjorts. Denna enhet har möten varje vardag som börjar 08.30 och varar i cirka 10 minuter och idag sker mötet digitalt via Teams. På mötena är det fler personer utöver enheten som deltar.

Tavlan

Tavlan som enheten använder sig av i Teams är uppbyggd i Excel där x-axeln på tavlan står för anläggningar och y-axeln representerar veckodagar. Stor del av tavlan utnyttjas inte i nuläget, då centrum på tavlan står tom och de rutor som används är framför allt de i ytterkanterna. Det finns en ruta om säkerheten där olycksfall och tillbud visualiseras. Färgkoderna som används på enhetens tavla beskrivs i *Tabell 4.1*.

Tabell 4.1 Beskrivning av färgkoderna på enheten A:s tavla

Grön	Tillgängligt
Röd	Otillgängligt
Blå	Revision
Svart	Funktionstest
Gul	Reducerad effekt
Orange	Projekt

Agendan

På enheten är det i regel samma person som håller i mötet och denna person är utbildad leancoach. Enhetschefen är även utbildad leancoach på denna enhet men det är inte hen som håller i mötet. Under mötet är det få som har kameran på och under de möten som observerats har endast leancoachen som håller i mötet haft på kamera.

Enhetens agenda för daglig styrningsmötet är uppbyggd på ett sätt där leancoachen inleder mötet med att gå igenom säkerheten. I detta moment kontrolleras olycksfall och tillbud, men det visualiseras inte genom gröna korset. Vidare går de igenom anläggning för anläggning. De inleder med att gå igenom status på anläggningen längst till vänster och fortsätter vidare med anläggningarna mot höger. Denna struktur är upprepande för varje möte. När statusen av respektive anläggning är presenterad går mötet vidare med körplanerna. Körplanerna visar vad enheten har att förhålla sig till under dagen. Avslutningsvis tar de upp övriga frågor. Utifrån de observationer som gjorts är det inte vanligt att det tas upp några övriga frågor.

Styrning

Mötena är korta och informativa och innehåller få diskussioner och småprat. Vidare så diskuteras inte lösningar till problem som tas upp på mötet, utan dessa hänvisas till att diskuteras vid andra tillfällen.

4.2.2 Enhet B

På enheten B har det genomförts två observationer. Denna enhet har möten vid ett tillfälle i veckan klockan 15.00 och varar i 30 minuter på Teams. Deltagarna på daglig styrningsmötena är endast personer som tillhör enheten.

Tavlan

Tavlan är skapad i Word och är utformad på två sidor som kan ses som två tavlor. På första tavlan representerar x-axeln deltagarna på mötet och y-axeln arbetsuppgifter och projekt. På andra tavlan visualiseras ledighet samt om de arbetar på plats eller hemifrån. Vidare finns ett område för förbättringar men under de observationer som gjorts har detta inte berörts. Det finns även en överblick kring arbetsordrar, inkorg och övriga parametrar. De har inget grönt kors och går därmed inte igenom säkerheten. Det finns ingen rubrik på tavlan som representerar KPI: er. Generellt är det fokus på nuläget och inte fokus på uppföljning i första hand. Färgkoderna som används på enhetens tavla beskrivs i *Tabell 4.2*.

Tabell 4.2, beskrivning av färgkoderna på enheten B:s tavla

Svart	Veckans fokus
Grön	Enligt plan
Gul	Behov av hjälp
Röd	Sen
Blå	För lite att göra

Agendan

Mötet inleds med att gå igenom varje deltagares status. Statusen innefattar inte bara deltagarnas status i arbetet utan i detta moment kan även en status kring personens mående och tankar kring sin arbetsbörda presenteras. Ordningen för deltagarnas uppdatering kan variera och det är därmed inte alltid samma person som börjar presentera sin status. Ingen på mötet har på kamera och detta gällde under samtliga observationer. Efter detta går de igenom förra veckans positiva erfarenheter, inkorg ej utsedda arbetsorder samt inkorg övrig. Slutligen går de igenom status på varje medarbetare gällande frånvaron, distansarbete alternativt arbete på plats. Detta visualiseras genom en egen tabell där blå markering representerar arbete från en anläggning och lila markering representerar att arbetet sker hemifrån. Under de observationer som gjorts har det varit samma person som hållit i mötet, vilket är enhetschefen. Däremot skickas ordet runt och alla får prata om sin egen status och vecka.

Styrning

Det är till stor del information som delges på mötet och det är inte lösningsfokuserat. Även fast mötena till stor del innefattar mer daglig information än daglig styrning, finns det inslag av styrning. Den typ av styrning som har observerats har framför allt framkommit på mötets punkter som inte berör medarbetarnas status. Här tar personen som håller i mötet kommandot och styr och fördelar arbete utifrån vad som behövs göras.

4.2.3 Enhet C

På enheten C har det gjorts två observationer. Denna enhet har möte varje vardag som börjar 07.05 och varar i tio minuter på Teams. Deltagarna på daglig styrningsmötena är endast personer som tillhör enheten.

Tavlan

Tavlan som enheten använder sig av i Teams är uppbyggd i Excel där x-axeln representerar veckans arbetsdagar och y-axeln representerar medarbetarna på enheten. Vidare på tavlan finns gröna korset, ett område för förbättringar samt övrig information såsom omplanering, tekniskt avslut, information och utlånad utrustning. De har även med status på arbetsordrar. Det finns ingen rubrik som indikerar på KPI: er men utifrån kompletterande uppgifter framkommer det att tavlan visualiserar fyra KPI: er vilka redogörs i *Tabell 4.3*. Färgkoderna som används på enhetens tavla beskrivs i *Tabell 4.4*.

Tabell 4.3 Beskrivning av KPI: er för enhet C:s tavla

Sena arbetsordrar	Ett arbete som inte är avklarat efter avsatt tid.
Arbetsorder bank	Arbetsordrar som ska utföras
Planbryt	Måste avbryta planerat jobb för ett annat arbete med högre prioritet
Tekniskt avslut	Jobbet är utfört = Klart

Tabell 4.4 Beskrivning av färgkoderna på enheten C:s tavla

Grå	Jobbar hemma
Orange	På jobbet
Svart	Beredskap
Blå	Vill ha mer jobb
Röd	Har mycket jobb
Kryss	Frånvarande

Agendan

Agendan för mötet inleds med en uppföljning från gårdagens arbete där respektive person får uppdatera sin status kring gårdagens arbete. Under tiden som detta sker flyttar leancoachen gröna alternativt röda magneter som visualiserar hur gårdagens arbete gick. När gårdagens arbete följts upp fortsätter mötet med att ta varvet runt ytterligare en gång och går istället igenom varje deltagares status för dagen. När det momentet är genomfört tas säkerheten upp som visualiseras med hjälp av gröna korset. Om inga olyckor eller tillbud har inträffat senaste dygnet flyttar leancoachen en grön magnet till gårdagens datum på gröna korset, annars flyttas en röd magnet. Avslutningsvis öppnar mötet upp för frågor där varje medarbetare får möjligheten att komma till tals. Ytterligare observation som har gjorts under mötena är att ingen av deltagarna har sin kamera på.

Styrning

Leancoachen som håller i mötet håller ett högt tempo och övriga deltagare svarar endast kort på leancoachens frågor som berör statusen. Mötet är inte lösningsfokuserat utan diskussioner tas vid ett annat tillfälle.

4.2.4 Enhet D

På enhet D har två observationer gjorts. Denna enhet har möten vid två tillfällen i veckan som börjar 09.20. Under de tillfällen som har observerats har mötets längd varierat mellan 15 och 30 minuter och har ägt rum på Teams. Deltagarna på daglig styrningsmötena är endast personer som tillhör enheten.

Tavlan

Tavlan som enheten använder sig av i Teams är uppbyggd i Excel där x-axeln på tavlan representerar vardagar och tavlans y-axel representerar medarbetarna på enheten. På tavlan visualiseras det olika KPI:er och gröna korset. Eftersom enheten har möten två gånger i veckan kan de inte följa upp säkerheten varje dag. Därför har de säkerheten för veckan och att korset innehåller 52 veckor och inte 31 dagar. De har med ett område för förbättringar men under de observationer som gjorts har det inte berörts. Färgkoderna som används på enhetens tavla beskrivs i *Tabell 4.5*.

Tabell 4.5 Beskrivning av färgkoderna på enheten D:s tavla

Grå	Jobba hemifrån
Gul	Inne på jobbet
Svart	Beredskap
Blå	Vill ha mer jobb
Röd	Har mycket jobb
Rosa kryss	Frånvarande

Agendan

Under mötena är det i regel samma person som håller i mötena, men denna person är inte utbildad leancoach. Ytterst få deltagare använder kameran, vid vissa tillfällen ingen. Enhetens agenda för daglig styrningsmöten inleds med en genomgång av risker och tillbud. Detta visualiseras med hjälp av gröna korset. Om det inte har varit några tillbud flyttas en grön markör för veckan för att visualisera att det inte finns några risker eller tillbud. Därefter tas närvaro upp och om någon är frånvarande visualiseras det genom ett rosa kryss. Efter detta moment går de vidare till KPI: er. Dessa KPI: er är sena arbetsordrar, arbetsorder bank, planbryt samt tekniskt avslut jobb, se *Tabell 4.6*. Vidare går de igenom varje deltagares status där varje person själv får uppdatera sin arbetsstatus.

Tabell 4.6 Beskrivning av KPI: er för enhet D

Sena arbetsordrar	Ett arbete som inte är avklarat efter avsatt tid.
Arbetsorder bank	Arbetsordrar som ska utföras
Planbryt	Måste avbryta planerat jobb för ett annat arbete med högre prioritet
Tekniskt avslut	Jobbet är utfört = Klart

Styrning

Mötena är inte lösningsfokuserade utan diskussion kring lösning och uppföljning sker på ett separat möte. När de går igenom varje deltagares status uppstår det vid flera tillfällen småprat emellan eller kommentarer till den som pratar.

4.2.5 Observationsschema

Tabell 4. 7 Samanställning av observationerna

Enhet/Parameter	A	B	C	D
Frekvens	Fem dagar i veckan	En gång i veckan	Fem dagar i veckan	Två gånger i veckan
Tid	10 min	30 min	10 min	Ca 20 min
Total tid/vecka	50 min	30 min	50 min	40 min
KPI: er	Ej framkommit	Ej framkommit	Sena AO, AO-bank, planbryt, tekniskt avslut	Sena AO, AO-bank, planbryt, tekniskt avslut
Håller i mötet	Leancoach	Enhetschef	Leancoach alt. Enhetschef	Samordnare
Färgkoder	Grön= tillgänglig Röd= otillgänglig, Blå= Revision, Svart= Funktionstest, Gul= Reducerad Effekt Orange= Projekt	Svart = veckans fokus, Grön = enligt plan, Gul = behov av hjälp, Röd = sen, Blå = För lite att göra	Grå= Jobbar hemma, Orange= På jobbet, Svart= Beredskap, Blå= Vill ha mer jobb, Röd= Har mycket jobb, Kryss = Frånvarande	Grå=Jobba hemifrån, Gul= inne på jobbet, Svart= Beredskap, Blå=Vill ha mer jobb, Röd= Har mycket jobb, Rosa kryss= Frånvarande
Deltagare	Fler utöver enheten	Bara enheten	Bara enheten	Bara enheten
Säkerhet	Går igenom olycksfall om det finns några. Gröna korset visualiseras ej.	Ej gröna korset. Nämner inget om säkerheten.	Går igenom gröna korset varje dag och markerar.	Går igenom gröna korset veckovis och markerar.
Uppföljning	Ej framkommit	Ej framkommit	Genomförs varje dag genom förflyttning av magneter	Uppföljning sker på separat möte.
Struktur tavla	Y-axel: veckans arbetsdagar (mån-fre) X-axel: anläggningar	Y-axel: arbetsuppgifter, arbetsbelastning och övrigt. X-axel: namn på deltagarna	Y-axel: namn på deltagarna X-axel: veckans arbetsdagar (mån-fre)	Y-axel: namn på deltagarna X-axel: veckans arbetsdagar (mån-fre)
Ständiga förbättringar	Nej	Finns med på tavlan.	Finns med på tavlan.	Finns med på tavlan.
Lösningsfokuserat	Nej	Nej	Nej	Nej

4.3 Intervjuer

I följande delkapitel presenteras det resultat som framkommit genom de intervjuer som genomförts i studien. Delkapitlet delas in i underrubrikerna leancoacher, enhetschefer samt medarbetare.

4.3.1 Intervjuer leancoacher

I detta avsnitt presenteras resultatet från intervjuerna av fyra medarbetare som är utbildade leancoacher. Dessa personer har med andra ord ingen chefsposition utan är medarbetare på enheterna.

Förutsättningar för implementering av daglig styrning

Generellt gällande leancoacherna och vad de anser om deras förutsättningar för att kunna implementera daglig styrning uppfattas detta olika. Två av fyra leancoacher förklarar att förutsättningarna var bra. En anledning till varför det var bra grundade sig i att de tyckte de fick bra stöd från deras chefer och att deras chefer var väl insatta och engagerade i förändringen. De andra två coacherna förklarade att det fanns delar av förutsättningarna som hade brister. En anledning till dessa brister var att de upplevde att utbildningen inte riktades till ett energibolag utan mer till produktionsbolag och att det där uppstod en problematik i hur det skulle kunna appliceras på deras verksamhet på ett bra sätt. I ett produktionsbolag finns det ett tydligt start och slut medan i ett energibolag är flödet cirkulärt. Dessa coacher lyfter även att denna utmaning skulle kunna vara ett problem när medarbetarna på enheten ska förstå sig på lean och varför det passar in i deras verksamhet.

Det framkom även önskemål gällande utbildningen att detta även är något som chefer uppåt i hierarkin skulle behöva gå. Det är de som tar beslut och även sätter in resurser. En av coacherna menar även på att det kanske inte räcker med att enhetschefen får utbildning utan även högre upp i organisationen.

“Och det är ju viktigt att chefer går den här utbildningen för att det är dom som talar om hur vi ska jobba nedåt”

Angående implementeringen påpekar samtliga leancoacher att förändringen togs emot på ett varierande sätt inom gruppen. Det var några som var för och några som var emot förändringen och implementeringen på respektive enhet. En coach förklarar det som att de yngre i gruppen var mer positiva till implementeringen än de äldre.

Mötesstruktur

Samtliga leancoacher beskriver att deras dagliga styrningsmöten på respektive enhet håller samma struktur under varje möte och att de håller sig till agendan. Tre av fyra leancoacher berättar att deras möten utgår från att alla på enheten får berätta om deras status. Det skiljer sig i hur ofta tavlan uppdateras. Även om vissa enheter inte har dagliga styrningsmöten varje dag kan de fortfarande uppdatera sin tavla dagligen.

Det skiljer sig även i om samtliga på enheten har tillgång till tavlan eller inte. På tre av fyra enheter är det enbart medarbetare från enheten som närvarar vid daglig styrningsmötena medan resterande enhet har deltagare utöver enheten. Genom intervjuerna framgår det även att några av enheterna är mer eller mindre beroende av att leancoachen eller enhetschefen är närvarande för att daglig styrningsmötena ska äga rum.

“... det bygger mycket på att jag och X är där. Är vi inte där så blir det nog inte så mycket daglig styrning.”

Ytterligare en aspekt gällande mötesstrukturen är om mötet är ett informationsmöte eller ett möte som innehåller styrning. Det varierar i hur medvetna coacherna är själva om hur mycket styrning respektive information som mötet består av. Det framgår även att de på vissa enheter avslutar mötet med att chefen kommer in och pratar om organisatorisk information. En av leancoacherna menar på att det är den typ av styrning som mötet innehåller och övrigt innehåll på mötet kan ses som information.

“Sedan är det ju den typen av arbete som vi gör, det blir ju inte styrning. Det blir ett informationsmöte litegrann”

Genom intervjuerna framgår det tydligt att de olika enheterna arbetar med uppföljning på olika sätt. En av enheterna arbetar aktivt på dagliga styrningsmötena med att följa upp gårdagen. Det förklaras även att en av enheterna har skapat ett extra möte där de har uppföljning på det som kommer fram under daglig styrningsmötena. De två resterande enheterna och dess leancoacher menar på att deras möte fokuserar på nuläget och statusen för tillfället och inte lägger fokus på att följa upp gårdagens arbete.

Gällande kommunikationen efter daglig styrningsmötet och i vilken grad informationen förs vidare och används under arbetet är varierande mellan enheterna. Vissa coacher uttryckte att de inte hade så bra uppfattning om hur informationen från mötet fördes vidare och användes under dagen. Två av coacherna uttryckte att den kommunikation som utgörs efter mötet inte är i grupp utan att den oftast blir mellan två parter. Det varierar även mellan enheterna om de har något forum som de tar vidare diskussioner efter mötet eller om det är upp till varje enskild medarbetare att ansvara för att kontakta den eller de berörda.

Digitalisering av daglig styrning

Genom intervjuerna framgår det att samtliga leancoacher tycker att det är bra att daglig styrningsmöten är digitala. Värt att notera är att en av enheterna har arbetat digitalt sedan de implementerade daglig styrning. Den generella motiveringen till att de är positiva till digitala daglig styrningsmöten är att de då kan få med alla deltagare på mötet. Samtliga coacher förklarar vidare att Göteborg Energi är ett företag där många sitter på olika platser geografiskt. De menar på att det inte går att ha ett kort möte där många deltagare behöver åka genom Göteborg under rusningstrafik. Samtliga coacher är även överens om att fortsätta med digitala daglig styrningsmöten efter pandemin.

“...varför ska folk åka igenom hela stan för att sitta och vara med på ett möte i tio minuter en kvart liksom. Det är orimligt.”

Två av coacherna förklarar dock att det ibland finns svårigheter och nackdelar med att ha det digitalt så som att det ibland blir tekniska problem eller att det inte alltid är lika lätt att förstå varandra när man inte ses i verkligheten. De tycker dock att fördelarna väger över och är positiva till att fortsätta digitalt.

Effekter av daglig styrning

Gällande frågor som berör effekten av daglig styrning och hur det har påverkat gruppen är det generellt positiva effekter som framgår. Leancoacherna belyser olika effekter men några av de övergripande är att det är lättare för alla att få en uppdaterad bild av nuläget, det blir tydligare och mer klart för alla vad som ska göras, arbetet visualiseras och det minimerar missförstånd. Det kom även fram att det var positivt att varje medarbetare själv fick berätta vad den arbetar med. Flera coacher belyste även fördelen med att det på ett enklare sätt går att se om det finns en kollega som arbetar med ungefär samma sak och att därefter kunna hjälpas åt. Två av coacherna belyste även vikten av att se det ur ett större perspektiv och att detta arbete gynnar såväl medarbetare som chefer och organisationen som helhet. Det framkom även av intervjuerna att informationsflödet har blivit bättre. Generellt framgår det inte från intervjuerna att det finns några negativa aspekter med att ha implementerat lean och daglig styrning i deras verksamhet.

Utveckling

Gällande utveckling för tavlorna och arbetet med den sedan implementeringen svarar samtliga coacher att den inte har utvecklats så mycket sedan implementering. Genom intervjuerna framgår det att några av leancoacherna är nöjda som det är med tavlorna och ser inte så mycket vad och varför den skulle vidareutvecklas. Några leancoacher har däremot ambitionen att tavlorna ska förändras och förbättras men att gruppen och enheten som sådan inte är redo för att ta fler steg och att de behöver arbeta med det som de har i nuläget. Tre av fyra coacher nämner dock att förbättringsarbete och förbättringskors är något som de vill arbeta mer med och hur de kan få det att bli en naturlig del i deras dagliga styrning.

Gällande förslag på förbättringar till daglig styrning nämner tre av fyra leancoacher som förslag att kunna sammankoppla tavlorna på något sätt så att de hör ihop och kan ges information där emellan. Däremot är det en av coacherna som belyser att det kan finnas ett problem med sammankopplingen och det är att tavlorna skiljer sig åt och att några är mer operativa respektive administrativa, vilket kan försvåra arbetet. Några av coacherna har även enhetsspecifika förbättringsförslag och då handlar det mer om tavlans utseende eller dess struktur. Däremot framkommer det även att det önskas att gruppen kommer med förslag på förbättringar och att det inte bara ska komma från coacherna. Det finns även önskan från en av coacherna att det skulle arbetas mer med KPI:er och att det skulle behövas en röd tråd genom hela organisationen för att det skulle lyckas. Det som mäts och anses som KPI:er ska vara betydelsefullt för organisationen.

En av coacherna ger även som förslag att dra nytta av att samtliga enheter har digitala tavlor nu och att det skulle kunna finnas en gemensam plattform där det går att lägga upp alla tavlor så det finns möjlighet till att se varandras tavlor. Ett annat förslag till förbättring som inte har med tavlan eller enheten att göra är att en av coacherna föreslår att fler inom företaget borde utbildas för att skapa en större förståelse för arbetet. Coachen belyser då framför allt de med högre position i företaget.

4.3.2 Intervjuer enhetschefer

I detta avsnitt presenteras resultatet från intervjuerna av enhetscheferna på respektive enhet. Två av fyra intervjuade enhetschefer är utbildade inom lean och kan därför titulera sig som leancoacher. Intervjuerna med enhetscheferna som även är leancoacher har syftat till att få deras perspektiv på daglig styrning utifrån deras roll som chef och inte som leancoach.

Förutsättningar för implementering av daglig styrning

Förutom enheten som agerade pilotgrupp beskriver samtliga enhetschefer att leancoacherna till stor del legat till grund för tavlans utformning och på vissa enheter har leancoachen/leancoacherna även fått stöttning av enhetschefen som inte varit utbildad leancoach. Samtliga enhetschefer anser att de har fått bra förutsättningar för att kunna införa daglig styrning på sin enhet, men det har framkommit önskemål om att fler borde få någon form av introduktionsutbildning för att få en ökad förståelse för arbetet. Framför allt framgår det att introduktionen skulle vara mer inriktad på hur konceptet skulle appliceras på Göteborg Energi.

“Kanske hade man kunnat gå in mer på våra principer så att man hade fått en introduktion i det”

Hur gruppen har reagerat på att införa daglig styrning har skiljt sig åt enheterna emellan. På en av enheterna beskriver enhetschefen att önskan om en implementering av daglig styrning kommit från gruppen. På resterande enheter beskriver de andra enhetscheferna att det framför allt varit enhetschefer och leancoacher som har drivit i implementeringen och att gruppens åsikter varit väldigt varierande. Några mer positiva än andra. En av enhetscheferna uttrycker att det främst är nya medarbetare som är mest engagerade i mötena. Utöver att det på några av enheterna har förekommit ett förändringsmotstånd så framgår generellt inga svårigheter med att implementera konceptet lean och daglig styrning i deras verksamhet.

Mötesstruktur

Frekvensen av hur ofta respektive enhetschef deltar på sin enhets möte varierar cheferna emellan. En chef deltar på varje möte som äger rum en gång i veckan, en på ett av två möten i veckan, den tredje chefen på fyra av fem möten i veckan och på den fjärde enheten deltar chefen tre av fem möten i veckan. Den främsta anledningen till detta är för att enhetscheferna vissa dagar i veckan har andra möten vid samma tidpunkt som de prioriterar.

Hur enheterna arbetar med uppföljning skiljer sig enheterna emellan. På en av enheterna inleds varje möte med en uppföljning av gårdagen, på en annan enhet sker uppföljningen på separata möten och på några enheter läggs inte mycket fokus på uppföljningen. Tre av fyra enhetschefer nämner att det främst är leancoacherna som är mest pådrivande när det kommer till utformning av tavla samt förbättrings – och utvecklingsmöjligheter.

Digitalisering av daglig styrning

Enhetscheferna som intervjuats i studien ser både fördelar och nackdelar med att mötet är flyttat till ett digitalt forum. Den fördelen som samtliga enhetschefer ser med ett digitalt möte är att det ger ett högre deltagande, då flera medarbetare befinner sig på geografiskt spridda områden. Däremot skiljer sig åsikterna åt gällande hur engagemanget påverkats av att övergå till ett digitalt möte. En av enhetscheferna ser ingen skillnad på engagemanget medan resterande indikerar att engagemanget blivit sämre. Kommunikationen nämns också som en faktor som påverkats negativt av att mötena äger rum digitalt. Det är svårare att föra en konversation via Teams och det blir mindre diskussion. Att det blir mindre diskussion anses också som en fördel då mötet blir mer effektivt och fokuserat, men gruppen missar viktig kunskapsdelning som anses utbytas när anställda träffas i korridoren.

Effekter av daglig styrning

De mest återkommande positiva effekterna som framkommit genom daglig styrning är att det lett till en ökad samhörighet i gruppen då mötena medför att alla delar en gemensam bild av läget, hur planen ser ut och vad som är av extra prioritet. Informationsdelningen under mötet har också medfört att medarbetarna har bättre koll på varandra, vilket resulterar i att det är lättare att få stöttning i sitt arbete och det går snabbare att hjälpa varandra. En annan positiv effekt som flera enhetschefer belyser är att mötets tydliga struktur underlättar att skapa ordning och reda och medarbetarna får en ökad kontroll på varandra. Daglig styrning har också medfört att det är lättare att skapa sig en snabb överblick på ett lättåtkomligt sätt. Andra positiva effekter är att den ökade kommunikationen mellan medarbetarna har lett till att gruppen blivit bättre på att belysa problem och tillföra förbättringsförslag. En av enhetscheferna uttrycker att den ökade kommunikationen även har lett till ett framåt driv på andra ställen i verksamheten för den enheten. Exempelvis har ett teknikmöte införts för att följa upp daglig styrningsmötens innehåll och för att kunna ta hjälp av varandra.

Generellt uttrycker samtliga enhetschefer ytterst få nackdelar med daglig styrning. Nackdelar som framkommer är att någon enhets möte äger rum vid en dålig tidpunkt på dagen, vilket medför att flera medarbetare måste bryta mitt i sitt pågående arbete och därmed blir arbetet ineffektivt. En annan nackdel som framkommer är att varje enhets tavla speglar sig själv och det blir därmed svårt att förstå en annan enhets tavla eftersom det inte finns en röd tråd enheterna emellan.

Utveckling

När det kommer till hur utvecklingen har sett ut på respektive enhet, från införandet av daglig styrning till hur det ser ut idag har enheterna utvecklats i olika takter. Tre av fyra enhetschefer beskriver att grundupplägget har ungefär sett densamma ut sedan start och att det därefter har skett några små förändringar. Den fjärde enhetschefen nämner flera exempel på utvecklingsområden som dennes enhet har utvecklat. Två enhetschefer uttrycker också att de hade hoppats på en större utveckling. Både gällande tavlans utseende men även inspel från övriga deltagare. Ett annat utvecklingsområde som nämns av flera enhetschefer är arbetet kring ständiga förbättringar. Arbetet med ständiga förbättringar ses som svårt att genomföra via digitala forum och när det kommer till förbättringskors har detta inte blivit tillräckligt implementerat i verksamheten.

“Just förbättringsförslagen så känns det som att dem har stagnerat sen vi flyttade in digitalt”

Tre av fyra enhetschefer nämner att en övergripande förbättring som behöver genomföras är att länka samman dagliga styrningstavlor. Ett förslag som framkom var att arbeta mer med KPI: er så att de hänger ihop med samtliga tavlor och bildar en röd tråd som gör det möjligt att spegla tavlan uppåt i organisationen. Ett annat förbättringsområde som nämndes av flera av de intervjuade enhetscheferna var att arbeta mer med ständiga förbättringar i daglig styrning, exempelvis genom ett förbättringskors. Ytterligare ett förbättringsområde som framgick var att inkludera fler deltagare till daglig styrningsmöten som kan representera olika enheter och på så vis skapa en djupare förståelse kring varför läget ser ut som det gör.

4.3.3. Intervjuer medarbetare

I detta avsnitt presenteras resultatet från intervjuerna av medarbetare på enheterna som inte besitter en utbildning inom lean.

Förutsättningar för implementering av daglig styrning

Gällande implementeringen och hur gruppen har uppfattat syftet med förändringen varierade mellan enheterna. Några av medarbetarna förklarar syftet med förändringen som att det ska bli mer effektivt, att gruppen generellt skulle prata mer om deras arbete samt att arbetet skulle visualiseras. En av medarbetarna förklarade att de som grupp inte hade förstått syftet med förändringen. Vidare förklarar intervjupersonen att det kanske var anledningen till att implementeringen gjordes i motvind på den enheten.

“Det var väl där det var problem egentligen. Vi förstod inte riktigt vad som skulle bli bättre.”

Det skiljer sig mellan enheterna kring om förändringen var önskad från gruppen eller om det var ett krav uppifrån. Det skiljer sig även mellan medarbetarnas upplevelse kring förutsättningarna, några pratar om kursen och andra om ett infomöte. Två av fyra medarbetare reflekterar även kring hur passande daglig styrning är i ett företag som inte tillhör produktion. En av medarbetarna menar på att det känns svårt att implementera daglig styrning och leanmetoder på deras sätt att arbeta. Den andra medarbetaren är även inne på den introduktion som samtliga medarbetare tagit del av och att den var tydligt riktad till företag inom produktion.

Medarbetaren menar på att det inte riktigt är så de själva arbetar, vilket gör det svårare att se hur daglig styrning ska kunna användas i deras sammanhang. Då intervjupersonerna förklarar vissa delar av förutsättningarna som bristande ställdes frågan om de hade förslag på hur det skulle kunna gjorts annorlunda men de hade då inga direkta och konkreta förslag. Vissa menade även på att det inte spelar någon roll hur bra förutsättningarna är om det handlar om en grupp som inte vill ha förändring.

Gällande hur de intervjuade själva upplever arbetet med daglig styrning är varierande. Generellt var två av fyra medarbetare mer positiva till förändringen än de andra två. De två som har en mer positiv inställning till förändringen tolkade även att gruppen i helhet hade en positiv känsla inför förändringen. En av de medarbetarna som är mindre positiv till förändringen reflekterar även under intervjun kring om det faktiskt ger någonting till själva arbetet och om det verkligen har någon påverkan. Vidare förklarade denna person att en del av det som fanns på tavlan inte var relevant för arbetet och det kunde exempelvis vara KPI: er.

Mötesstruktur

En av medarbetarna beskriver mötet som en informationsträff som inte innehåller diskussion. Samtliga medarbetare som intervjuades är väl medvetna om deras tavlor innehåller KPI: er eller inte och där är det två av fyra medarbetare som berättar att det finns KPI: er på deras enheters tavlor.

Gällande kommunikationen kring lean och daglig styrning och i vilken grad informationen används vidare under arbetet är det varierande. Några av medarbetarna säger att det inte används alls medan andra påpekar att det används i hög grad. En av medarbetarna förklarar att den typ av information som kan föras vidare är om det under mötet framkommer att kollegor arbetar med samma typ av uppgifter och att de efter mötet kan höras av och hjälpa varandra.

Digitalisering av daglig styrning

Den generella uppfattningen av att mötena idag sker digitalt via Teams ser majoriteten av medarbetarna som en positiv utveckling. Några av anledningarna till detta förklaras så som att det blir mer effektivt samt att alla på enheten kan vara med oavsett geografisk plats. Medarbetarna påpekar att man inte sätter sig i bilen för att åka genom hela Göteborg för ett kortare avstämningsmöte och att det då är bättre att alla kan delta över datorn. En av medarbetarna poängterar dock att detta egentligen är det enda möte som är bättre att köra digitalt.

“Övergången till det digitala har ju uppfattats som positiv som jag har förstått. Det fungerar bättre.”

Effekter av daglig styrning

Under samtliga intervjuer framgår det positiva effekter av daglig styrning. Generellt verkar de uppskatta att de får en bättre koll på gruppen och vad andra arbetar med. Ytterligare fördelar som nämns är att det är bra att arbetet visualiseras och att det snabbt går att få en överblick kring läget. En av medarbetarna berättar även att det underlättar och arbetet blir mer effektivt.

Under intervjuerna är det varierande kring identifierade nackdelar med daglig styrning. Det som framkommer är dels att det kan kännas som ett tidsfördriv och att det i sig inte ger så mycket till arbetet. Det belyses även att det vissa dagar kan det vara väldigt användbart och bra att ha denna typ av möte men de gånger som det inte är så mycket som har hänt och det inte finns så mycket att uppdatera så kan mötet kännas onödigt och överflödigt.

Utveckling

Gällande den utveckling som har skett från implementeringen tills idag svarar medarbetarna att det inte skett en allt för stor förändring och att de förändringar som har gjorts är av mindre karaktär. Det är även en av medarbetarna som förklarar att daglig styrningsmötena på deras enhet till stor del liknar ett typ av möte som de hade redan innan implementeringen av daglig styrning. Därmed är det ingen större skillnad jämfört med de mötena som de hade tidigare. Det som medarbetaren dock belyser är att de har utvecklat ett system för förslag på förbättringar, vilket kan ses som en positiv utveckling. Under intervjuerna med medarbetarna har ingen av dem några direkt konkreta förslag på hur arbetet skulle kunna utvecklas och bli bättre eller förslag på förbättring av tavlan. Däremot är det en av medarbetarna som tidigare gav enheten ett förslag gällande ett uppföljningsmöte kring daglig styrning.

4.4 Daglig styrning på andra energibolag

För att få en bredare förståelse för hur daglig styrning implementerats och utformats på ett företag som är verksam inom energibranschen har en intervju med EON Energilösningar AB i Örebro genomförts. Resultatet av intervjun presenteras i följande delkapitel där EON Energilösningar AB benämns EON.

Implementering

EON i Örebro implementerade daglig styrning år 2016 genom Produktionslyftet. Anledningen till att det fanns ett behov av att implementera daglig styrning grundades i att det fanns ett stort informationsglapp på företaget. Företaget består av tre olika ben; Drift, Underhåll och Anläggning och har cirka 100 anställda. Eftersom Anläggning arbetar med mer långsiktiga delar har de ingen egen daglig styrning utan de ingår i den dagliga styrningen för helheten på företaget. På Underhåll och Drift finns ett större behov av daglig koordinering och därmed har dessa verksamhetsområden egna dagliga styrningsmöten. Införandet av daglig styrning inleddes med att studera varje gruppens behov och därefter genomfördes en gemensam start. Det vill säga att implementeringen skedde inte stegvis utan helheten implementerades på en och samma gång. På EON i Örebro inträffar tre dagliga styrningsmöten varje förmiddag. Det första mötet äger rum halv åtta på Underhåll. Därefter har Driften tillsammans med Underhåll ett morgonmöte halv nio. Klockan halv tio har ledningen ett dagligt styrningsmöte där information från möten tidigare under morgonen sammanställs och nås uppåt i organisationen.

Eftersom EON verkar inom energibranschen och inte är ett typiskt tillverkande företag har utmaningar påträffats vid implementeringen av daglig styrning. En utmaning är den skillnad i flödet som finns i energibranschen till skillnad från produktion. Flödet i energibranschen är mer cirkulärt och det finns inte ett lika klart start och stopp som det gör i produktion med enstycksproduktion.

“Det är mycket lättare att styra saker där man har en puls och man ska göra enstycksproduktion jämfört med någonting som ska gå hela tiden.”

Nuläget

Den 1 april år 2021 genomförde företaget en omorganisering och därmed har daglig styrning styrts om för att matcha den nya organisationen. Tidigare ägde mötet rum mer gruppvis och fungerade lite mer som en kaffestund. Nu har de valt att koncentrera mötena till färre i antal men där fler från olika grupper inom företaget kan delta och detta i syfte för att kunna maximera informationen och kunna ta snabba beslut. Med andra ord så ändrades mötesstrukturen från många möten med färre deltagare till ett färre antal möten med ett högre antal deltagare. Sedan utbrottet av Covid-19 äger mötena rum via Teams. Länken till mötena finns tillgängliga för alla medarbetare så att alla har möjlighet att kunna vara med och delta, men det är endast för ett fåtal anställda som mötena är obligatoriska. Dessa anställda har tilldelade roller för dessa möten och behöver hitta en ersättare om förhinder uppstår. För de personer som mötet är frivilligt så förklarar respondenten att antalet deltagare varierar men att det generellt är en stor andel som närvarar. Mötena äger rum dagligen och de handlar främst om att justera verksamhetens olika aktiviteter. På avdelningen Underhåll är det underhållssamordnaren som håller i mötet medan det på Driften är driftchefen som leder mötet.

Gällande uppföljning så lägger EON lite fokus på det som levereras till kunden och respondenten uttrycker att det har varit svårt att hitta anledning till att ha uppföljning på dagnivå. Fokuset har lagts på att hantera felmeddelanden som kommer in, eftersom dessa måste hanteras snabbt för att kunna ta beslut om planen ska justeras eller ej.

När det gäller arbetet kring ständiga förbättringar på EON framgår det av intervjun att detta är något som framför allt drivs av högre positioner i företaget.

“Det är mycket verksamhetsutvecklaren tillsammans med produktionschef och de övriga cheferna i ledningsgruppen då som tittar på behoven.”

“Det är till stor del verksamhetsutvecklaren som lyssnar, checkar av, ser behov, ifrågasätter ”varför har vi det här?” och ”vad fyller det för syfte?””

Tavlor

Eftersom EON:s daglig styrning idag äger rum via Teams använder de sig av digitala tavlor i Excel. Generellt finns det ingen standardiserad tavla för samtliga enheter som utför daglig styrning utan varje tavla är behovsanpassad. Två gemensamma punkter finns dock på alla tavlor, säkerhet och utkorg. Säkerheten tas upp på samtliga möten, men den visualiseras inte i alla fall via gröna korset. Under punkten utkorg tas arbetsuppgifter upp som en deltagare ska hantera tills nästkommande möte.

Företaget använder sig idag av KPI: er, men de flesta ligger på månadsnivå. Anledningen till detta är att styrningsbehovet av verksamheten inte är lika stort i energibranschen som i ett produktionsföretag, då flödena skiljer sig åt. Därmed menar respondenten att KPI: er inte har känts så självklart i energibranschen. Detta är något de har arbetat med för att utveckla och idag använder de sig av ett flertal KPI: er. De KPI: er som följs upp på dagsnivå är inkommande HSE, bränslelager, bränsleleveranser, utfall enligt driftplan, miljövärden samt produktionsekonomi. Utredningsstatus är ytterligare en KPI som företaget använder men som följs upp veckovis. Förklaring av dessa sju KPI: er finns i *Tabell 4.8*. KPI: erna följs upp utifrån färgkodningen rött/gult/grönt. Färgerna ska indikera på om det finns risker för störning. Vidare förklarar respondenten att det finns siffror och statistik bakom dessa KPI: er men att det inte visas dagligen utan på veckonivå alternativt månads nivå. Vidare kan inrapporterade riskobservationer ses som en KPI och syftar till att dagligen kontrollera så att det inte finns några risker på arbetsplatsen. Respondenten beskriver att ju större förståelse företaget fått för KPI: er desto mer insikter har företaget fått kring att dessa kan hjälpa till på dagsnivå. Ett exempel där KPI: er underlättar för verksamheten idag är när cheferna kan se att antalet inrapporterade riskobservationer inte är tillräckligt många. Då kan cheferna styra upp det och tala om för medarbetare att ta tag i situationen. Därmed kan problemet fångas upp på veckonivå i stället för att insikten kommer i slutet av månaden att de inte levererade som de skulle gällande arbetet av riskbedömning.

Tabell 4.8 Beskrivning av KPI: er för EON

KPI	Förklaring KPI
Inkommande HSE	Antalet rapporterade händelser/tillbud och riskobservationer kopplat till personsäkerhet och miljö.
Bränslelager	Kontroll av bränsle utifrån ”bränsleplan”. Finns det för de kommande 24 timmarna eller behövs det prioriteras om.
Bränsleleveranser	Inflödet av bränsle till Åbyverket. Kontrollera risker för de närmaste dagarna, om det är för lite eller för mycket bränsle.
Utfall enligt driftplan	Visar om driften har gått enligt den plan som finns för föregående dygn.
Miljövärden	Kontrollerar risker för de kommande 24 timmarna gällande värden kopplat till utsläpp till luft, vatten och mark.
Produktionsekonomi	Följer upp arbetet kring val av körda anläggningar. Kunden märker ingen skillnad men beroende vilka anläggningar som körts kan det generera mer eller mindre pengar i vinst för företaget.

Utredningsstatus	Uppföljning av incidentutredningar och grundorsaksanalyser så att de följer satta tidsplaner. (uppföljning veckovis)
------------------	--

Positiva effekter

Genom att EON infört och utvecklat daglig styrning i sin verksamhet har företaget uppnått flera positiva effekter. Några av dessa är följande:

- Medfört att företaget har fått mer självstyrande grupper som inte i lika hög grad är beroende av sin chef
- Medvetenheten och tydligheten i arbetet har ökat
- Alla medarbetare har en gemensam bild över hur läget ser ut
- Förståelsen medarbetare emellan har ökat
- Varje medarbetares ansvarsområden har tydliggjorts
- Prioriteringar i arbetet har underlättats

Framtida visioner

Som planen ser ut just nu kommer EON fortsätta med digitala daglig styrningsmöten även efter pandemin då EON ser flera fördelar med detta format. Genom digitala möten har ställtiderna eliminerats, mötena har blivit mer lättåtkomliga samt har mötestiderna effektiviserats.

En framtida vision för EON i Örebro är att chefens chef, som är placerad i en annan stad, genom ett snabbt klick ska kunna se hur statusen ligger till på samtliga värmeverk i landet. Ambitionen är att på ett smidigt sätt kunna nå varje enhets digitala daglig styrningstavla på respektive anläggning. Ytterligare en vision som EON vill utveckla är standarder. Att arbeta på att hitta en balans mellan att införa vissa standarder som ska gälla för samtliga tavlor men samtidigt kunna kvarhålla det behovsanpassade. Potentiella delar på tavlan som hade kunnat standardiseras benämns som layouten, gröna korset samt status inom olika områden. Sammanfattningsvis är EON:s framtida visioner att börja standardisera innehållet i tavlorna och få en större inblick i den digitaliserade världen.

5. Analys

I följande kapitel presenteras den analys som gjorts utifrån den teoretiska referensramen och det resultat som studien givit. I detta kapitel benämns EON Energilösningar AB som EON.

5.1 Analys av studiens resultat

Förutsättningar för implementering av daglig styrning

Enligt Langstrand och Drotz (2016) ska de effekter som uppstår vid implementering av lean kunna identifieras inom en organisation oavsett vilken bransch den verkar i. Vidare förklarar Langstrand och Drotz (2016) att det handlar om att kunna anpassa implementeringen och vad inom lean som ska implementeras utefter organisationens behov och arbetssätt. Även Liker och Meier (2006) förklarar det som att vid implementering handlar det om att skapa sitt egna koncept och att det inte går att kopiera någon annans. Studien på Göteborg Energi visade på att det fanns användare av daglig styrning som hade svårt att förstå hur konceptet med daglig styrning kunde överföras till deras typ av verksamhet. Genom intervjuerna framkom det även att det fanns medarbetare i en enhet som inte förstod syftet med implementeringen och vad som skulle bli bättre. Vidare fanns det respondenter som uttryckte att utbildningen och konceptet för att lära sig lean var mer riktat till klassiskt tillverkande företag. Detta var anledningen till att de upplevde svårigheter i att konvertera konceptet till deras arbetssätt, som har ett mer cirkulärt flöde. Denna utmaning är även något som framkom under intervjun med EON i Örebro. Respondenten från EON förklarade att de arbetade mycket med att försöka anpassa konceptet för att gynna deras verksamhet. Enligt Langstrand och Drotz (2016) ska lean kunna implementeras i ett företag oavsett vilken bransch det verkar i men att konceptet behöver behovsanpassas. Därmed är det även viktigt att utbildningen och det material som används också är anpassat efter behov. Om fallet inte är så är det svårt för medarbetarna att förstå syftet med att implementera daglig styrning i sin verksamhet och det kan därmed uppstå utmaningar med att arbeta vidare med konceptet.

Vidare gällande förutsättningarna för implementering fanns det användare som uttryckte att det hade varit bra om chefer högre upp i organisationen också gick utbildningen så att de kunde få en bredare förståelse kring konceptet. Detta är även något som kan kopplas till teorin där Langstrand och Drotz (2016) förklarar att initiativet och drivet i en implementering av lean i en organisation behöver komma uppifrån och sedan spridas ner i organisationen. Vad studien på Göteborg Energi kunde visa var att detta är ett önskemål från några av intervjudeltagarna, då personer högre upp i organisationen ej besitter en leanutbildning. Därmed kan inte implementeringen av lean drivas uppifrån och ner på Göteborg Energi. Vidare så finns det teori som belyser att grunden för lean produktion är dess filosofi samt att det krävs en kulturell omvandling inom organisationen för att kunna applicera filosofin (Liker & Meier, 2006). Det finns studier som visar på utmaningar som uppstår vid leanimplementering i branscher som inte är klassiskt tillverkande och ett exempel är vårdorganisationer. De problem som uppstår vid implementeringen är att konceptet missförstås och de åtgärder som görs är att implementera enklare verktyg och metoder (Erthal et al., 2020).

Problematiken med detta tankesätt, att implementera enklare verktyg och metoder, leder till att företaget tappar förståelse för helheten vilket i sin tur leder till att företaget har svårt att uppnå full potential (Mazzocato et al., 2010).

Det krävs engagemang från hela organisationen, framför allt vertikalt, och det är en utmaning för Göteborg Energi i dagsläget. I jämförelse med EON så framgick det från intervjun att ledningen är mer delaktiga i deras daglig styrning till skillnad från Göteborg Energi. Detta framgick bland annat genom att ledningen har ett dagligt styrningsmöte som i sin tur är baserat på information från möten som ägt rum tidigare under dagen. Arbetet med att informationen från daglig styrningsmöten ska vandra upp till ledningen finns inte i dagsläget på Göteborg Energi. Anledningen till att situationen ser ut som den gör på Göteborg Energi kan bero på att leanfilosofin inte genomsyrar hela organisationen. Denna situation gör det svårare för Göteborg Energi att implementera lean och daglig styrning och kan vara ett hinder för vidareutveckling. Vidare så nämner Omogbai och Salonitis (2017) att om leankonceptet inte etableras grundligt i organisationen från början så kan det finnas en risk i att arbetet går tillbaka till hur det var innan implementeringen av lean. Därmed är det viktigt att få in filosofin i hela Göteborg Energi.

Som resultatet visade fanns det skillnader i hur användarna av daglig styrning upplevde konceptet och även förändringen. Resultatet visade att två av fyra medarbetare var mer positiva till förändringen än de andra två. Vid en djupare analys kring bakomliggande anledning visade det sig att de två medarbetare som var mer positiva till förändringen var mer delaktiga i förändringen än de andra två som hade en mer negativ inställning. Genom intervjuerna framgår det att på vissa enheter har medarbetarna varit mer delaktiga i förändringen och införandet av tavlan. Detta utfall kan stödjas i den teori som finns kring lean att arbetet med lean ska involvera samtliga medarbetare (Langstrand & Drotz, 2016).

Mötesstruktur

Observationerna visade att enheterna har olika frekventa daglig styrningsmöten, se *Tabell 4.7*. Enligt ett flertal respondenter från Göteborg Energi beror detta på att varje enhet har granskat deras arbetssätt och därefter anpassat hur frekventa möten som är rimligt för respektive enhet. Exempel på detta är att några av enheterna arbetar med projekt eller arbeten med en längre tidshorisont vilket gör att de inte känner behovet av att uppdatera varje dag. Enligt Langstrand och Drotz (2016) så ska man anpassa leanimplementeringen efter behov. Detta visar på att även om konceptet innebär "daglig" styrning så har enheterna anpassat frekvensen så att det stämmer överens med deras arbetssätt. Vidare har det noterats vid intervjuerna att en av enheterna som har daglig styrningsmöten mindre frekvent har utvecklat ett annat typ av forum där de kan diskutera eller reflektera kring det som sades på daglig styrningsmötena. Lindlöf (2014) förklarar att vid en låg frekvens av möten så behövs någon typ av kommunikationsutbyte utöver daglig styrningsmötena, vilket är fallet för en av enheterna som ingår i studien. Det innebär att det finns en förklaring till varför en av enheterna med mindre frekventa möten har känt ett behov att ytterligare kommunikationsutbyte.

Frekvensen av hur ofta respektive enhetschef deltar på sin enhets daglig styrningsmöte varierar enligt intervjuerna med enhetscheferna. Det framkommer att tre av fyra enhetschefer inte deltar på samtliga av enhetens dagliga styrningsmöten varje vecka. En chefs närvaro signalerar för resterande mötesdeltagare vikten av mötets innehåll samt engagemang för daglig styrning och enhetens arbete. Vidare är det en av enhetscheferna som påpekar att mötet för deras enhet inte äger rum vid en bra tid och att det leder till ett ineffektivt arbete. Modig och Åhlström (2011) beskriver att en av *The Toyota ways* grundläggande värderingar är *Genchi Genbutsu* (gå och se) vilket innebär att se problemet med egna ögon för att kunna fatta de rätta besluten. Detta pekar på att enheterna bör se över sina mötestider för att enhetscheferna ska kunna delta på respektive möte samt för att få ett effektivare arbete.

Observationerna visade att tavlorna skiljer sig åt och genom intervjuerna framkom det att anledningen till detta var att tavlorna var behovsanpassade utifrån respektive enhet. Bland annat så skiljer sig tavlorna åt i hur väl optimerade de är samt tydligheten i strukturen. Det finns inga standardiserade parametrar på tavlorna. En del av lean produktion är att arbeta med standardiserat arbetssätt (Pereira et al., 2016). Det är däremot viktigt att det finns en balans mellan de fasta delarna och att det även ges frihet (Liker, 2004). Observationerna visade att enheterna troligtvis har haft mer frihet och kreativitet vid utformandet av tavlan och inte så mycket standardiserade delar. Detta framkom genom bland annat färgkodningen och layouten på tavlan. Att enheterna haft denna frihet kring utformandet av tavlan skulle kunna vara ett hinder för den önskade utvecklingen, att kunna sammankoppla och spegla tavlorna mot varandra. Detta eftersom det inte finns gemensamma standardiserade parametrar och därmed gör det svårare att spegla dem. Friheten har med andra ord inneburit att varje tavla tillför mycket för enheten men inte vidare utåt i organisationen.

Vidare har det även framkommit under intervjuerna att det finns tavlor som är mer operativa och tavlor som är mer administrativa. En av leancoacherna menade på att det skulle kunna vara ännu ett hinder för att sammankoppla tavlorna. Enligt Pereira et al. (2016) kan ett standardiserat arbetssätt bland annat medföra att avvikelser i arbetet visualiseras samt en ökad stabilitet i arbetet. Eftersom Göteborg Energi inte utgår ifrån ett standardiserat arbetssätt gällande daglig styrning innebär det utmaningar i att förstå avvikelser i varandras tavlor. Därmed hade Göteborg Energi behövt titta närmare på hur en standardiserad tavla hade kunnat utformats. Utmaningen med att det finns tavlor som är mer operativa respektive mer administrativa kan lösas genom att införa två olika standardiserade tavlor.

Enligt Kurdve et al. (2019) är relevanta KPI: er vanligt förekommande på daglig styrningstavlor. Genom att använda sig av KPI: er kan anställda enligt Almström et. al (2017) få information om hur väl de möter de angivna målen i verksamheten. Detta kan ses som en typ av uppföljning. Utformandet av KPI: er på daglig styrningstavlor skulle kunna vara en standardiserad parameter att införa för Göteborg Energi då ett flertal respondenter uttrycker att de vill ha en röd tråd genom organisationen av KPI: er. Respondenterna är väl medvetna om deras arbete med KPI: er och vissa enheter använder det och andra inte. De två enheterna som har KPI: er använde sig av fyra stycken vilka var gemensamma.

Vid intervjun med EON framkom det att det finns utmaningar med KPI: er i energibranschen och hur de blir betydelsefulla. EON har arbetat med att få fram KPI: er som är värdefulla för deras arbete och i dagsläget följer de upp sex KPI: er dagligen. Detta visar på att det går att ta fram KPI: er som är betydelsefulla för energibranschen, däremot behöver de anpassas. Med anledning av den utmaning som finns och den anpassning som krävs har det därmed varit problematiskt i denna studie att ge en konkret rekommendation kring vilka KPI: er som Göteborg Energi skulle kunna implementera. Vid jämförelse av de identifierade KPI: er på respektive företag är det inga som är gemensamma i nuläget. Vidare så är detta något som skulle kunna vara en standardparameter på tavlorna men återigen behöver Göteborg Energi se över vilka som är relevanta. Detta arbete är inget som är rimligt för en leancoach att ta fram på egen hand utan det behöver utformas högre upp i organisationen. Enligt Eaidgah et. al (2016) så ska målen vara definierade utifrån företagets strategier och mål, vilket visar på att detta arbete bör utföras högre upp i organisationen.

Resultatet visade på att det var två enheter som arbetar med uppföljning av gårdagens arbete och två enheter som inte arbetar aktivt med uppföljning och menade på att deras möte fokuserar på nuläget. Det finns ingen koppling mellan en hög frekvens av möten och uppföljning respektive låg frekvens av möten och uppföljning. Under observationerna har det även studerats kring hur hög grad styrning av mötet respektive enhet har. Enligt Bruzelius och Skärvad (2017) behöver styrning inte enbart bestå av den utformade styrprocessen utan styrning kan ses som allt som påverkar medarbetarna. Observationerna visade på att två av fyra enheter hade mer styrning av mötet än de andra två enheterna. De två enheterna med ett större inslag av styrning, enhet A och C, hade möten som var mer effektiva och koncisa. Dessa möten var utformade på ett sätt där personen som höll i mötet endast involverar övriga mötesdeltagare genom korta frågor som berör enhetens status. På enhet B och D ger personen som håller i mötet i stället ordet till samtliga mötesdeltagare som får berätta om sitt arbete och status. För de enheterna med ett större inslag av styrning är de gemensamma faktorerna att mötena äger rum dagligen samt att de inte överstiger tio minuter.

Observationerna visade att det fanns enheter vars tavlor hade post-it lappar som de inte gick igenom på mötet för att det inte var jobb som var aktuella för dagen. Det innebär att det finns ytor på talan som inte visualiserar nuläget. Genom intervjuerna framkom det att en av de positiva effekterna med daglig styrning är att visualisera nuläget. Genom att ha post-it lappar som inte är relevanta för dagen på tavlan motsägs då denna positiva effekt. För att åtgärda detta kan enheterna välja att införa 5S som arbetssätt på deras tavlor, vilket är ett systematiskt arbetssätt för att hålla tavlan uppdaterad och relevant. Enligt Liker (2004) så innebär metoden 5S att genomföra aktiviteter som tillsammans kan eliminera såväl defekter som skador på arbetsplatsen. Genom att städa och sortera och ta bort post-it lappar som inte är relevanta för nuläget ger det även möjlighet till att visualisera mer tydligt vad som faktiskt är relevant för dagen. Uppdaterat innehåll på tavlan, så att informationen som tas upp på mötet är relevant är något som Lindlöf (2014) belyser som viktigt.

Vidare förklarar Jacobsen och Thorsvik (2008) att för stor informationsmängd kan medföra att anställda behandlar information ytligt och därmed inte analyserar informationen lika kritiskt. Detta är ytterligare en anledning till att enheterna ständigt bör städa och sortera tavlans innehåll. Observationerna visade även att några av tavlorna hade liten text för att all information skulle rymmas på tavlan, vilket gjorde det svårt att avläsa. Detta är problem som också kan åtgärdas genom att aktivt arbeta med 5S och enbart visualisera det som är aktuellt för dagen.

Digitalisering av daglig styrning

Medlemmar i ett virtuellt team är oftast oberoende av geografiska platser, tidszoner samt organisatoriska gränser (Snellman, 2014). Eftersom Göteborg Energis anställda är utspridda på olika anläggningar behöver de transportera sig långa sträckor för att ta sig till ett fysiskt möte. För ett relativt kort möte anser därför majoriteten av respondenterna att ett digitalt möte för med sig fördelar och förespråkar på så vis detta koncept även efter pandemin. I intervjun med EON framkommer det att även de planerar för att fortsätta med digitala daglig styrningsmöten efter pandemin. Företagen ser samma fördelar med daglig styrning digitalt.

Vid digitala möten finns det även vissa utmaningar som ledaren måste bemästras på grund av teamets geografiska spridning (Newman et al., 2020). Bland annat så finns det skillnader i att kommunicera i virtuella team jämfört med att kommunicera i verkliga livet där face-to-face kommunikation äger rum, som anses vara den mest informationsrika kommunikationskanalen (Newman et al., 2020; Lindlöf, 2014). Dessa utmaningar menar dock forskare kan övervinnas genom kommunikationsverktyg och vissa specifika tekniker som är: respons, tydlighet, förutsägbarhet och läge (Newman et al., 2020). Eftersom respektive daglig styrningsmöte på Göteborg Energi utgår från sin egen agenda som ser samma ut från gång till gång finns det en förutsägbarhet i mötesstrukturen, vilket kan medföra att just den här typen av möte går bra att genomföra digitalt.

En annan utmaning som uppkommer med virtuella team är att det i många situationer kan uppstå en lägre grad av tillfredsställelse som till hög sannolikhet beror på den begränsade personliga och sociala kontakten som virtuella team kan medföra (Jacobsen & Thorsvik, 2008). I intervjuerna framkommer det från tre av fyra enhetschefer att det har märkt en skillnad på engagemanget sedan mötet övergick till Teams, vilket pekar på att medarbetarna på Göteborg Energi känner en lägre grad av tillfredsställelse i sitt arbete när mötet äger rum digitalt. Utifrån observationerna noterades det att ytterst få alternativt ingen hade på kameran under de digitala daglig styrningsmötena. För att en kommunikationskanal ska kunna förmedla rik information behöver den enligt Jacobsen och Thorsvik (2008) kunna överföra många signaler samtidigt, ge möjlighet till snabb återkoppling, göra att sändare och mottagare kan vara personliga och anpassa budskapet till varandra. Genom att ha ett möte med kameran avstängd begränsar det möjligheten till att överföra många signaler samtidigt då det enbart blir verbal information som överförs. Det minskar även möjligheten till snabb återkoppling genom exempelvis ansiktsuttryck som inte kan överföras när kameran är avstängd. Dessa begränsningar finns inte i fysiska möten och därför är detta något som enheterna bör se över för att maximera informationsutbytet på digitala möten. Under intervjuerna framkom det även från flera enhetschefer att engagemanget har påverkats negativt av digitala möten.

Det lägre engagemanget har därför, med stor sannolikhet, en koppling till avstängda kameror under mötet. Genom intervjuerna har det även framkommit att arbetet kring ständiga förbättringar har stagnerat sedan mötet övergått till digitalt. Detta har med hög sannolikhet koppling till det lägre engagemang som uppstått. Anledningen till varför majoriteten har avstängd kamera förklaras med att de inte har tillräcklig kapacitet i sitt system. Vidare så finns det i nuläget inte några krav på att ha kameran påslagen. Med detta som grundorsak till att de anställda har kameran av, finns det goda möjligheter för Göteborg Energi att åtgärda detta.

Effekter av daglig styrning

Enligt Olausson och Berggren (2010) kan visuell styrning medföra att uppgifternas förväntningar tydliggörs, smidigare arbetsflöden samt lättare prioritering av arbetsuppgifter. Vidare beskriver Liker (2004) att visuell styrning kan resultera i fördelar som ökad produktivitet samt ökad kontroll hos medarbetarna över deras arbetsplats. Genom intervjuerna framkom det att sedan daglig styrning implementerats på Göteborg Energi har arbetet tydliggjorts samt underlättat prioriteringar i arbetet. Detta är fördelar som EON i Örebro också kunnat konstatera till följd av daglig styrning, vilket tyder på att daglig styrning underlättar arbetet för ett företag i energibranschen.

Andra fördelar som framkommit genom daglig styrning på Göteborg Energi är en ökad effektivitet samt ökad kontroll på andra medarbetare. Positiva effekter gällande kommunikation och interaktion är andra följder av daglig styrning som påträffats i tidigare studier (Olausson & Berggren, 2010). Detta har likaså nämnts av anställda på Göteborg Energi då respondenterna beskrivit att det gett en ökad kommunikation mellan medarbetarna och därmed en bättre samhörighet. EON uttrycker även att daglig styrning har medfört att företaget fått mer självstyrande grupper, vilket har lett till att dessa grupper inte i lika hög grad är beroende av sin chef. Detta är en fördel som inte framkommit av varken medarbetare, enhetschefer eller leancoacher på Göteborg Energi, vilket tyder på att medarbetare på Göteborg Energi inte känner sig tillräckligt trygga i leankonceptet för att våga driva detta arbete på egen hand. Flera leancoacher nämner i intervjun att arbetet kring daglig styrning i huvudsak drivs av dem. I en av intervjuerna framkommer det att om inte leancoacherna inte har möjlighet att hålla i mötet så är risken stor att mötet inte blir av. Detta är indikerar på att fler inom organisationen bör få mer kunskap om lean för att kunna driva arbetet framåt.

Utveckling

Resultatet av studien visade på att sedan implementeringen av daglig styrning och fram tills idag har det inte skett någon större utveckling utan arbetet ser mer eller mindre ut som från början. Enhetscheferna förklarar att de som är mest pådrivande när det gäller utveckling kring daglig styrning är leancoacherna. Vid intervjuerna med leancoacherna är det ett flertal coacher som vill utveckla arbetet men hade hoppats på att det kunde vara en önskan från resterande i gruppen. Vid intervjuerna med medarbetarna ger de inga direkta förslag på förbättring eller utveckling. Enligt Langstrand och Drotz (2016) bör de arbete som berör lean drivas av och involvera samtliga anställda på företaget. Situationen för enheterna i dagsläget är att det önskas mer utveckling, det finns ett driv hos coacherna men de vill ha stöd från gruppen. Gruppen i sin tur har inga konkreta förslag och där är frågan om de känner sig tillräckligt insatta för att kunna bidra med förbättring och utveckling. Detta skulle kunna grundas i bristande kunskap vilket i sin tur beror på bristfällig utbildning och information.

Vidare skulle det även kunna bero på att medarbetarna inte är intresserade av utveckling eller arbetet kring lean som sådant. Enligt Kurdve et al. (2019) så är det viktigt att arbeta med att kontinuerligt förbättra arbetet kring daglig styrning. Med andra ord så är det viktigt att det sker en utveckling av arbetet med daglig styrning.

Idag har forskning identifierat flera faktorer som påverkar arbetet kring ständiga förbättringar (Iwao & Marinov, 2018). Några av dessa faktorer är rutiner, motivation och kunskap. Som tidigare nämnt så finns det en önskan från leancoacher att få mer respons från gruppen gällande utveckling av daglig styrning. Den frånvarande responsen från medarbetarna på Göteborg Energi kan därmed bero på faktorer som Iwao och Marinov belyser. Exempelvis framkommer det genom intervjuerna att en av medarbetarna inte förstått syftet med lean vilket tyder på bristande kunskap.

Enligt Bruzelius och Skärvad (2017) måste ledaren inom en organisation ta ansvar för sin verksamhet. På EON drivs arbetet kring ständiga förbättringar framför allt av ledningen på företaget, vilket inte är fallet för Göteborg Energi där det framför allt framkommer att det är leancoacher som driver detta arbete. Genom ett högre driv i utvecklingen från både medarbetare och personer högre upp i organisationen skulle Göteborg Energi kunna förbättra sitt arbete kring ständiga förbättringar. Det önskade drivet är beroende av ökad kunskap kring lean inom företaget. Det är även beroende av att cheferna tar sig an sin roll som ledare och tar ansvar för verksamhetens utveckling.

Enligt Iwao och Marinov (2018) behöver ett företag som implementerat lean arbeta med ständiga förbättringar för att kunna maximera sin användning av det. Vidare beskriver Bhuiyan och Baghel (2005) att processen med ständiga förbättringar ska ses som en långvarig förbättring där alla medarbetare är involverade för att tillsammans utgöra förbättringar som inte kräver dyra investeringar. Flera leancoacher och enhetschefer på Göteborg Energi nämner i sina intervjuer att ständiga förbättringar är något som företaget behöver arbeta mer med och ser stor utvecklingspotential i.

Genom observationerna har det även framkommit att några av enheternas daglig styrningstavlor innehåller punkter som berör förbättringar men som ej använts under de observerade mötena. Detta indikerar på att Göteborg Energi inte har utformat ett arbetssätt för ständiga förbättringar och på så sätt finns det utvecklingspotential för att kunna maximera användningen av lean.

Som tidigare nämnt så uttryckte vissa enhetschefer att de hade hoppats på en större utveckling än den som skett gällande lean och framför allt daglig styrning. Chefer har ett ansvar i att driva utvecklingen i verksamheten framåt men för Göteborg Energi och utvecklingen med lean så har det framgått att detta ansvar läggs på leancoacherna. Företaget behöver därför se över om det är helt definierat för dem vad en leancoach är och vilka åtaganden som de har samt vem eller vilka som har ansvaret för att utveckla lean på enheterna. Av den studie som gjorts framkommer det att en leancoach i första hand är en anställd som gått en utbildning inom lean. Däremot har en tredjedel inte genomgått någon utbildning inom coaching eller ledarskap i samband med utbildningen till leancoach. Det skulle med andra ord kunna vara så att chefen ser det som att det är leancoachens ansvar att driva utvecklingen och arbetet framåt samtidigt som leancoachen inte har vare sig kunskap eller befogenhet att leda eller styra. Det kom även fram under intervjuerna att leancoacherna ville att gruppen skulle vara mer engagerad och även de komma med förslag på förbättring och utveckling. Det skulle kunna indikera på att de inte är bekväma med att gå in och styra gruppen.

5.2 Studiens begränsningar

Då studien har ägt rum under en pandemi har arbetet begränsats. En begränsning har varit att allt arbete har skett digitalt via Teams och därmed har inget fysiskt besök på Göteborg Energi ägt rum, vilket har skapat utmaningar i att få en helhetssyn på företaget. Det har även begränsat oss i att inte spontant kunna prata med de anställda som ingått i studien och inte lika enkelt kunna komplettera uppgifter. Då pandemin även påverkat hur Göteborg Energi arbetar har även detta gett en inverkan på studien. Eftersom Göteborg Energi nästan enbart arbetar digitalt i dagsläget har det påverkat studien då vi enbart kan dra slutsatser kring hur deras arbete med daglig styrning fungerar digitalt.

I inledningen av studien planerades att två medarbetare från respektive enhet skulle intervjuas för att få en bredare förståelse för medarbetarnas perspektiv. Av tidsskäl kunde endast en medarbetare på varje enhet intervjuas. Detta medför att medarbetarnas perspektiv på varje enhet representeras av endast en medarbetare, vilket gör att studiens generaliserbarhet gällande medarbetarna minskar. I studien har det framkommit att det ur användarnas perspektiv finns bristande stöd och förankring för leanarbetet högre upp i organisationen. På grund av studiens tidsbegränsning kunde intervjuer med chefer på högre ledningsnivå inte inkluderas, vilket hade kunnat ge en större förståelse för de strategier och beslut som omgärdar införandet av leanarbete i organisationen.

Ytterligare en begränsning gällande studiens tidsomfattning berörde antalet intervjuer med andra energibolag. I studien genomfördes benchmarking med ett annat energibolag, EON Energilösningar AB. Fler energiföretag hade kunnat inkluderas i studien för att få ett bredare perspektiv av lean och daglig styrning i energibranschen, men detta kunde ej genomföras på grund av tidsskäl.

Vidare har tidsbegränsningen gjort att studiens fokus har begränsats. Områden som berörts av detta är bland annat hur förbättringsarbete och förändring fungerar på Göteborg Energi samt arbete med KPI: er. För att kunna ge Göteborg Energi rekommendationer kring vilka KPI: er de bör använda sig av skulle vi behövt mer fokus på detta område, vilket dock låg utanför studiens ramar. Dessa områden hade kunnat undersökas om inte arbetet var begränsat till 15 högskolepoäng.

6. Slutsats och rekommendationer

Detta kapitel inleds med en redovisning av studiens slutsatser. Avslutningsvis presenteras rekommendationer för företaget. Då studien avgränsats till att studera verksamhetsområdet Drift och Underhåll tillägnas rekommendationerna detta verksamhetsområde och inte hela Göteborg Energi.

6.1 Slutsatser

Slutsatserna som presenteras fokuserar på att besvara studiens frågeställningar.

Hur har implementeringen av daglig styrning utformats på Göteborg Energi, som inte är ett tillverkande industriföretag?

Studien visar att det finns utmaningar med att förstå hur konceptet daglig styrning skall anpassas och implementeras i ett företag inom energibranschen. Detta eftersom utbildningen som erbjudits varit mer inriktad på klassiskt tillverkande företag inom produktion, vilket har ett arbetssätt och flöde som skiljer sig åt från energibranschen. Implementeringen av daglig styrning har skett stegvis inom företaget och varje enhets daglig styrningstavla har utformats utefter enhetens behov. Genom studien har det framkommit att det främst varit leancoacher som varit en bidragande faktor till utformningen av enheternas tavlor. Däremot har de inte upplevt stöd i implementeringen från högre chefer i organisationen, vilket bland annat kan bero på att dessa inte gått samma utbildning.

Det finns skillnader i hur daglig styrning implementerats på respektive enhet. En av enheterna agerade som pilotgrupp i Produktionslyftet medan resterande fått en kort introduktionskurs, vilket framkommit inte varit tillräckligt. Åsikterna gällande implementeringen har varierat hos medarbetarna enheterna emellan, då det på vissa enheter infördes på grund av krav uppifrån och på andra enheter som en önskan från gruppen. Implementeringen på respektive enhet har också skilt sig åt gällande hur delaktiga medarbetarna har fått vara i förändringen. Studien har visat att medarbetare som fått vara mer delaktiga i förändringen fått en mer positiv syn på daglig styrning. Slutligen har studien visat att lean är en process som kräver långsiktigt tänkande gällande implementeringen, då det tar tid innan denna filosofi kan genomsyra hela företaget.

Finns det skillnader i hur respektive enhet arbetar med daglig styrning och vad ligger till grund för dessa skillnader?

Studien visar på att det finns skillnader i hur respektive enhet arbetar med daglig styrning. Detta framkommer genom både observationer och intervjuer. Det finns skillnader i hur tavlan är uppbyggd. Struktur, optimering, tydligheten samt färgkoder skiljer sig åt. Den orsak som framkommer ligga till grund till denna visuella skillnad är att enheterna har haft en större frihet vid utformandet av tavlan och inte konsekvent tänkt på något samband tavlorna emellan. Detta visas även genom att två av fyra enheter har KPI: er på sina tavlor.

Ytterligare skillnader som identifierats är att det varierar i hur ofta enhetscheferna deltar på deras dagliga styrningsmöten. I intervjuerna med enhetscheferna framkom det att orsaken till att de inte alltid kunde delta var att de vissa dagar hade schemalagda möten vid samma tidpunkt som dagliga styrningsmötena ägde rum.

Vidare finns det skillnader i hur frekventa möten enheterna har samt hur stor grad av styrning som mötet innehåller. Genom intervjuerna förklaras denna skillnad som att enheternas arbete i sig skiljer sig åt vilket gör att de inte kan arbeta på samma sätt. Enhet B och D arbetar mer med långtidsprojekt medan A och C arbetar med uppgifter på dagsnivå. Därför skiljer det även i hur frekvent de har behov att uppdatera. Gällande styrningen av mötet så observerades det att enhet A och C hade en högre grad av styrning och den kopplingen som kunde ses var att dessa enheter har dagliga styrningsmöten dagligen. Det är även skillnader i hur enheterna arbetar med uppföljning. Enhet C och D arbetar aktivt med uppföljning. B och D som inte gör det förklarade att orsaken är att de arbetar med nuläget och inte följer upp aktivt på mötet.

Tabell 6.9 Beskrivning av skillnader mellan enheterna gällande mötets utformning

Enhet	Arbetets tidshorisont	Uppföljning	Grad av styrning
A	Dagsnivå	Nej	Hög
B	Långtidsprojekt	Nej	Låg
C	Dagsnivå	Ja	Hög
D	Långtidsprojekt	Ja	Låg

Hur fungerar processen med daglig styrning utifrån användarnas perspektiv?

Vid intervjuerna med leancoacherna framkom det framför allt positiva effekter med införandet av daglig styrning på deras enhet. Det framkommer även att de är positiva till att dagliga styrningsmötena är digitala idag. Detta indikerar på att det utifrån leancoachernas perspektiv är en väl fungerande process. Vid intervjuerna med enhetscheferna framkom det även där framför allt positiva effekter med daglig styrning. Angående det digitala formatet råder det varierade åsikter, däremot är majoriteten av enhetscheferna överens om att de positiva effekterna överväger de negativa.

Medarbetarna uttryckte varierande svar gällande hur väl det fungerar med daglig styrning på deras respektive enheter. Några menade på att det var bra medan några påpekade att de funderat över hur mycket daglig styrning faktiskt tillför i deras arbete och att det stundtals kunde kännas som tidsfördriv. Angående det digitala formatet på dagliga styrningsmötena delar dock samtliga medarbetare uppfattning om att detta fungerar bra. Sammanfattningsvis framgår det från studien att leancoacher och enhetschefer är generellt mer positiva till användandet av daglig styrning än medarbetarna.

6.2 Rekommendationer

Nedan presenteras våra rekommendationer till verksamhetsområdet Drift och Underhåll på Göteborg Energi för att kunna vidareutveckla sitt användande av daglig styrning.

Vilka åtgärder bör Göteborg Energi vidta för att vidareutveckla sitt användande av daglig styrning?

Allmänna råd till företaget

Den första rekommendationen till Göteborg Energi är att arbeta vidare med lean så att det genomsyrar hela företaget och inte bara några enheter. För att kunna uppnå detta rekommenderas företaget att utforma en strategi så att lean kan genomsyra hela organisationen och vara en naturlig del i verksamheten. Det handlar inte om att införa ett fåtal verktyg utan filosofin behöver genomsyra hela organisationen så att det blir ett långsiktigt tänkande. En del av denna strategi bör vara att fler inom företaget får utbildning inom lean så att det finns leanutbildade på samtliga nivåer i företaget. Ur chefernas perspektiv bör fokuset främst vara på filosofin och inte på metoderna då filosofin är grunden för lean. Genom att chefer får utbildning inom lean kan de ge stöttning till leancoacherna.

Ytterligare en rekommendation till Göteborg Energi är att klargöra för samtliga inom företaget vilka arbetsuppgifter som ingår i rollen som leancoach och därmed vad medarbetare och chefer kan förvänta sig av en person som besitter denna roll. Vidare behöver företaget ta ett beslut gällande ansvaret med lean och dess utveckling, om ansvaret ska fördelas till enhetscheferna eller leancoacherna. Fördelas ansvaret till leancoacherna, behöver de ges mer befogenhet för att kunna driva igenom beslut. Om Göteborg Energi väljer att utbilda fler anställda inom lean bör de även utse vilka som ska coacha och vilka som ska förse verksamheten med kunskap. Om allt fler får leanutbildning kommer det leda till att det finns fler coacher inom företaget än anställda som behöver coachas, vilket blir problematiskt. För att undvika oklarheter i ansvar bör företaget särskilja mellan roll och utbildning. Anställda som utbildas behöver nödvändigtvis inte gå en utbildning inom coachning. Förslaget är därför att anställda som har en mer ansvarstagande roll inom lean benämns som leancoacher medan resterande med leanutbildning får benämningen *leanvetare*.

Vidare bör varje enhet se över sitt schema gällande daglig styrningsmötenas placering då mötena i nuläget äger rum på tider som medför att enhetschefer inte kan delta på enhetens samtliga möten. De behöver även se över mötets placering på dagen för att mötet inte ska orsaka ett ineffektivt arbete samt för att mötet ska bidra med så mycket information som möjligt för enhetens medarbetare.

Digitala möten

Gällande digitala möten rekommenderas Göteborg Energi att fortsätta med digitala daglig styrningsmöten även efter Covid-19 pandemins slut, eftersom det i studien har visat sig resultera i ett högre deltagande. Det innebär också en högre flexibilitet då tavlans intressenter kan nå en digital tavla dygnet runt utan att behöva befinna sig på anläggningen där den fysiska tavlan är.

Ytterligare rekommendationer är att införa gemensamma regler som kräver användning av kamera, då detta förebygger att den sociala tillfredsställelsen hos anställda minskar vid digitala möten. För att kunna införa gemensamma regler kring kamerans användning behöver därför Göteborg Energi tillse att IT-systemet har kapacitet som gör att detta går att genomföra. Möten som kräver mer diskussioner bör dock återgå till fysiska efter pandemin.

Skapa en röd tråd genom organisationen

För att skapa en röd tråd i organisationen behöver enheterna förstå och känna igen varandras tavlor. Rekommendationen till företaget är därmed att skapa en sida på ett digitalt forum där en leancoach på respektive enhet har ansvaret efter mötets slut att ladda upp en bild av enhetens daglig styrningstavla. På så vis har samtliga enheter koll på varandras status, informationsflödet effektiviseras och problem kan förebyggas i tid. Vidare rekommenderas företaget att ha en stående punkt på varje månadsvisa leancoachmöte som berör tavlornas utformning. På så vis skapas regelbundna avstämningar enheterna emellan och det ges tillfälle för jämförelse och statusuppdatering samt gemensam utveckling.

Ytterligare en rekommendation gällande att skapa en röd tråd i organisationen är att standardisera delar av tavlorna. Eftersom enheterna skiljer sig i om de arbetar på en mer operativ nivå respektive på en mer administrativ nivå, är förslaget till företaget att utforma en standardisering för de operativa tavlorna och en för de mer administrativa tavlorna. En överenskommelse kring om Excel eller Word ska användas behöver även tas ett beslut om. Vidare områden som kan standardiseras på tavlan är strukturen på tavlorna. Att samtliga tavlor har veckodagar på en av axlarna och namn på enhetens medarbetare alternativt namn på anläggningarna på andra axeln. Färgkoderna är ytterligare exempel på delar i tavlan som behöver standardiseras, då dessa i nuläget skiljer sig åt mellan alla enheterna.

Arbeta aktivt med ständiga förbättringar

Studien visar att arbetet kring ständiga förbättringar stagnerat när mötet övergått till digitalt. Att arbeta med förbättringar inom en organisation kan vara väldigt komplext och ta lång tid att införa och förbättra. Ett sätt att inkludera ständiga förbättringar av verksamheten i daglig styrning är att avse ett område på tavlan som tillägnas åt förbättringsförslag, där samtliga mötesdeltagare på ett enkelt sätt kan skriva in sina förslag på förbättringar som sedan lyfts upp på nästkommande möte. Förbättringsförslagen kvarstår därefter på tavlan tills åtgärd är vidtagen. På så sätt visualiseras start och slut av en förbättringsåtgärd. Detta är ytterligare en parameter som skulle kunna standardiseras på respektive tavla och därmed ingå som en del i mötesagendan.

Ytterligare en rekommendation till företaget för att upprätthålla ett ständigt utvecklingsarbete med daglig styrningstavlan är att införa leanverktyget 5S på respektive enhets tavla. Detta för att upprätthålla en städad tavla som ständigt visualiserar nuläget och kan ge en rättvis bild av enhetens status.

6.3 Fortsatta studier

Följande delkapitel är indelat i två underrubriker vilka är fortsatta studier som Göteborg Energi skulle kunna åta sig samt fortsatta studier för daglig styrning i energibranschen.

Göteborg Energi

För att få en bredare förståelse för hur daglig styrning är utformat på Göteborg Energi kan det vara lämpligt att studera fler enheter och därefter genomföra en bredare studie. Om fler enheter på Göteborg Energi ska implementera lean och daglig styrning i framtiden kan en bredare studie vara till hjälp. Genom studien har det tydliggjorts att daglig styrning på Göteborg Energi är en komplex process där respektive daglig styrningstavla speglar sig själv. Det saknas i nuläget KPI: er och andra måttetal som kan spegla organisationens långsiktiga mål. Därför kan det vara lämpligt för Göteborg Energi att undersöka vilka KPI: er som är bäst lämpade för organisationen för att skapa en röd tråd i organisationen.

Daglig styrning i energibranschen

För att få en bredare förståelse för hur lean implementeras och utformas på ett energibolag kan en jämförelse med fler företag inom samma bransch genomföras. Vidare går det att studera i vilken utsträckning som arbete i denna bransch går att standardisera och hur mycket som behöver behovsanpassas efter verksamheten.

Ytterligare områden som hade varit intressant att studera är hur en mer branschanpassad leanutbildning skulle kunna utformas. En leanutbildning som är anpassad till andra branscher än produktion, framför allt för företag inom processindustrin.

Referenslista

- Almström, P., Andersson, C., Ericson-Öberg, A., Hammersberg, P., Kurdve, M., Landström, A., Shahbazi, S., Wiktorsson, M., Windmark, C., Winroth, M., Zackrisson, M. (2017). *Sustainable and resource efficient business performance measurement systems – The handbook*.
- Bell, J. (2006). *Introduktion till forskningsmetodik* (4 uppl.). Studentlitteratur AB.
- Bhuiyan, N., & Baghel, A. (2005). An overview of continuous improvement: from the past to the present. *Management Decision*, Vol (43), 761-771.
<https://doi.org/10.1108/00251740510597761>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology, *Qualitative Researchers in Psychology*. Taylor & Francis, Vol (3:2), 77–101.
<https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Bruzelius, L.H., & Skärvad, P-H. (2017). *Integrerad organisationslära* (11 uppl.). Studentlitteratur AB.
- Brännmark, M., Langstrand, J., Johansson, S., Halvarsson, A., Abrahamsson, L., & Winkel, J. (2012). Researching Lean. Methodological definitions of loose definitions. *Quality Innovation Prosperity*, Vol (16:2), 35-48. <https://doi.org/10.12776/qip.v16i2.67>
- D'Andreamatteo, A., Ianni, L., Lega, F., & Sargiacomo, M. (2015). Lean in healthcare: A comprehensive review. *Elsevier*, Vol (119:9), 1197–1209.
<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.02.002>
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken: för småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna* (4 uppl.). Studentlitteratur AB.
- Eaidgah, Y., Maki, A.A., Kurczewski, K., & Abdekhodae, A. (2016). Visual management, performance management and continuous improvement: A lean manufacturing approach, *International Journal of Lean Six Sigma*, Vol (7:2), 187-210.
<https://doi.org/10.1108/IJLSS-09-2014-0028>
- Ekholm, M., & Fransson, A. (1975). *Praktisk intervjuteknik*. Almqvist & Wiksell Förlag AB.
- Erthal, A., Frangeskou, M., & Marques, L. (2020). Cultural tensions in lean healthcare implementation: A paradox theory lens. *Elsevier*, Vol (233), 1-12.
<https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2020.107968>

Garro-Abarca, V., Palos- Sanchez, P., & Aguayo-Camacho, M. (2021). Virtual Teams in Times of Pandemic: Factors That Influence Performance. *Frontiers in Psychology, Vol (12)*, 1-14. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.624637>

Göteborg Energi. (2021). *Vad vi gör*. <https://www.goteborgenergi.se/om-oss/vad-vi-gor>

Göteborg Energi. (2019 a). *Års- och hållbarhetsredovisning 2019-Göteborg Energi*. <https://www.goteborgenergi.se/kundservice/dokument-blanketter/arsredovisningar?C=65206943>

Göteborg Energi. (2019 b). *Om oss på Göteborg Energi* [PowerPoint-presentation].

Iwao, S., & Marinov, M. (2018). Linking continuous improvement to manufacturing performance. *Benchmarking: An International Journal, Vol (25:5)*, 1319-1332. <https://doi.org/10.1108/BIJ-06-2015-0061>

Jacobsen, D.I., & Thorsvik, J. (2008). *Hur moderna organisationer fungerar* (3 uppl.). Studentlitteratur AB.

Kalla, H.K. (2005). Integrated internal communications: a multidisciplinary perspective. *Corporate Communications: An International Journal, Vol (10:4)*, 302–312. <https://doi.org/10.1108/13563280510630106>

Kurdve, M., Harlin, U., Hallin, M., Söderlund, C., Berglund, M., Florin, U., & Landström, A. (2019). Designing visual management in manufacturing from a user perspective. *Elsevier, Vol (84)*, 886-891. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.04.310>

Langstrand, J., & Drotz, E. (2016) The rhetoric and reality of Lean: a multiple case study. *Taylor & Francis, Vol (27)*, 398–412. <http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2015.1004307>

Lantz, A. (2007). *Intervjumetodik* (2 uppl.). Studentlitteratur AB.

Liker, J.K. (2004). *The Toyota Way: 14 Management Principles from the World's Greatest Manufacturer*. McGraw-Hill.

Liker, J. K. (2011). *The Toyota way to continuous improvement: linking strategy with operational excellence to achieve superior performance*. McGraw-Hill.

Liker, J.K., & Meier, D. (2006). *The Toyota field book*. McGraw-Hill.

Lindlöf, L. (2014). *Visual Management – on Communication in Product Development Organizations*. [Doktorsavhandling, Chalmers tekniska högskola].

- Lindlöf, L., & Söderberg, B. (2011). Pros and cons of lean visual planning: experiences from four product development organisations. *International Journal of Technology Intelligence and Planning*, Vol (7), 269-279. <https://doi.org/10.1504/IJTIP.2011.044614>
- Mazzocato, P., Savage, C., Brommels, M., Aronsson, H., & Thor, J. (2010). Lean thinking in healthcare: a realist review of the literature. *The BMJ*, Vol (19:5), 376–382. <https://doi.org/10.1136/qshc.2009.037986>
- Modig, N., & Åhlström, P. (2011). *Vad är Lean?*. Stockholm School of Economics Institute for Research.
- Modig, N., & Åhlström, P. (2018) *Detta är Lean?* (uppl. 2). Rheologica publishing.
- Newman, S.A., Ford, R.C., & Marshall, G.W. (2020). Virtual Team Leader Communication: Employee Perception and Organizational Reality. *International Journal of Business Communication*, Vol. (57:4), 452-473. <https://doi.org/10.1177/2329488419829895>
- Olausson, D., & Berggren, C. (2010). Managing uncertain, complex product development in high-tech firms: in search of controlled flexibility. *Wiley- Blackwell*, Vol (40:4), 383-399. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.2010.00609.x>
- Omogbai, O., & Salonitis, K. (2017). The implementation of 5S lean tools using system dynamics approach. *Elsevier*, Vol (60), 380-385. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.01.057>
- Pereira, A., Abreu, M.F., Silva, D., Alves, A.C., Oliveira, J.A., Lopes, I., & Figueiredo, M.C. (2016). Reconfigurable Standardized Work in a Lean company – a case study. *Elsevier*, Vol (52), 239-244. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.07.019>
- Poksinska, B., Swartling, D., & Drotz, E. (2013). The daily work of Lean leaders- lessons from manufacturing and healthcare. *Taylor & Francis*, Vol (24), 886-898. <http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2013.791098>
- Snellman, C.L (2014). Virtual Teams: Opportunities and Challenges for e- Leader. *Elsevier*, Vol (110), 1251–1261. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.12.972>
- Tezel, A., Koskela, L., & Tzortzopoulos, P. (2016). Visual management in production management: a literature synthesis. *Journal of Manufacturing Technology Management*, Vol (27:6), 766–799. <https://doi.org/10.1108/JMTM-08-2015-0071>
- Visma (2018-08-23) *Finansiell benchmarking – Vad är finansiell benchmarking?*. <https://vismaspcs.se/ekonomiska-termer/vad-ar-finansiell-benchmarking>

Vårdgivarwebben för region Östergötland (21-02-24). *Gröna korset*.
[https://vardgivarwebb.regionostergotland.se/Startsida/Verksamheter/Halso--och-
vardutvecklingscentrum/Verksamhetsutveckling-Vard-och-Halsa/Metoder-och-verktyg-i-
patientsakerhetsarbetet/Grona-korset/](https://vardgivarwebb.regionostergotland.se/Startsida/Verksamheter/Halso--och-
vardutvecklingscentrum/Verksamhetsutveckling-Vard-och-Halsa/Metoder-och-verktyg-i-
patientsakerhetsarbetet/Grona-korset/)

Bilaga A- Intervjufrågor leancoach och enhetschef

Information till respondenten inför intervjun:

- Informationen från denna intervju kommer användas för det examensarbete som vi arbetar med, där vi undersöker hur ni arbetar med daglig styrning.
- Intervjun kommer innefatta tre övergripande områden; implementeringen, nuläget samt utveckling.
- Vi vill också förtydliga att du svarar på dom frågor som du känner dig bekväm med. Du får avbryta när som helst under intervjun. Om det är någon fråga du som känns oklar så ber du oss att förtydliga.
- Informationen kommer behandlas konfidentiellt.
- Godkännande av inspelning av intervjun.

Presentation av respondenten

1. Vill du börja med att berätta lite kort om **hur din roll ser ut** idag inom företaget? Hur ser en vanlig dag ut för dig på din arbetsplats?

Implementeringen

2. När implementerades Daglig styrning på din enhet och hur såg implementeringen ut?
 - a. Vad kände du kring förändringen?
 - b. Hur upplevde du att medarbetarna hantera denna förändring?
3. Vad anser du om förutsättningarna du fått för att kunna genomföra Daglig styrning på ett bra sätt?
 - a. Vad hade kunnat göra annorlunda? vill du ge exempel?
 - i. Har ni exempelvis fått rätt utbildning och tillräckligt med tid?

Nuläget

4. Hur upplever du att era Dagliga styrnings möten fungerar idag?
 - a. Om det fungerar bra, vad är det som fungerar bra? Ge exempel!
 - b. Om det fungerar mindre bra, vad är det i så fall? Ge exempel!
 - c. Hur ofta är du med på mötena och vad är anledningen till det?
5. Hur ser kommunikationen ut i gruppen efter Daglig styrningsmötena? Vad är din uppfattning kring hur väl informationen förs vidare och används under arbetet resten av dagen?
 - i. Känner du att du blir förstörd och får respons?
 - b. Hur arbetar ni kring uppföljning av gårdagens arbete?
6. På grund av omständigheterna med Covid-19 genomför ni idag mötena digitalt via Teams (eller annan digital plattform). Hur upplever du att detta har påverkat situationen?

Fråga till respondenter på enheten som haft digitala möten även innan Covid-19 pandemin: Ni kör era möten via Teams och vad vi förstod det som så gjorde ni även

detta innan pandemin. Hur upplever du att detta fungerar jämfört med att ha ett fysiskt möte?

- a. Tappar man stora delar av konceptet eller är det framgångsrikt och något som hade fungerat även efter pandemin? Vill du ge exempel på för- och nackdelar?
 - b. Hur har deltagandet på mötena påverkats av att det sker digitalt? Både antalet deltagare men också engagemanget?
 - c. Har deltagarna på kameran under mötena?
7. Ser alla dessa möten samma ut varje gång eller skiljer de sig åt under veckodagarna?
- a. Samma deltagare varje möte?
 - i. Om det inte är samma deltagare: Skiljer sig mötena åt beroende på vilka det är som deltar?
 - b. Är det alltid samma person som håller i mötena?
 - i. Om inte, hur skiljer sig mötena åt beroende på vem som håller i mötet?
 - ii. Om ja, har någon medarbetare uttryckt att de är intresserade av att hålla i mötena?
8. Om vi pratar om Daglig styrning lite generellt: Vad är din uppfattning kring daglig styrnings möten? Vilka effekter har de givit? Kan du ge exempel på effekter (både positiva och negativa)?
- a. Vad tror du skulle hända om ni slutade med daglig styrning?

Utveckling

9. Förändringar från implementering av daglig styrning till hur det ser ut idag: hur har utvecklingen sett ut? Har mycket ändrats sedan de första mötena eller har ni arbetat med samma upplägg sedan implementeringen?
- a. Om det inte har skett någon större utveckling, vad tror du är orsaken till det?
 - b. Har det skett några förbättringar, i så fall skulle du vilja ge exempel på dessa?
 - c. Har du själv några förslag på förbättringar som du tror hade kunnat förbättra verksamheten? Skulle du vilja ge exempel på dessa och förklara hur de hade kunnat leda till förbättring?

Bilaga B- Intervjufrågor medarbetare

Information till respondenten inför intervjun:

- Informationen från denna intervju kommer användas för det examensarbete som vi arbetar med, där vi undersöker hur ni arbetar med daglig styrning.
- Intervjun kommer innefatta tre övergripande områden; implementeringen, nuläget samt utveckling.
- Vi vill också förtydliga att du svarar på dom frågor som du känner dig bekväm med. Du får avbryta när som helst under intervjun. Om det är någon fråga du som känns oklar så ber du oss att förtydliga.
- Informationen kommer behandlas konfidentiellt.
- Godkännande av inspelning av intervjun.

Presentation av respondenten

1. Vill du börja med att berätta lite kort om hur din roll ser ut idag inom företaget? Hur ser en vanlig dag ut för dig på din arbetsplats?

Implementeringen

2. Hur såg införandet ut av daglig styrning och vad kände ni som enhet kring förändringen?
 - a. Hur uppfattade ni som grupp syftet med förändringen?
3. Berätta om förutsättningarna för att genomföra daglig styrning på er enhet. Vad fick ni göra för att lära er om konceptet?
 - a. Hade förutsättningarna kunnat se ut på något annat sätt - något du eller gruppen hade velat ändra på?
 - i. Var det något som upplevdes överflödigt eller var det något som ni saknade?

Nuläget

4. Hur upplever ni som grupp att era Dagliga styrnings möten fungerar idag?
 - a. Hur fungerar kommunikationen mellan chefer/leancoacher och medarbetare generellt i gruppen? Är det någon information som upplevs saknas och som inte framgår på mötena? Är någon information överflödigt?
 - b. Hur ser det ut med mätetalen och KPI:er för er? Relevanta? Bra antal?
 - c. Vad är uppfattningen kring hur väl informationen förs vidare och används under arbetet resten av dagen/ veckan?
5. På grund av omständigheterna med Covid-19 genomför ni idag mötena digitalt via Teams (eller annan digital plattform). Hur upplever du att detta har påverkat situationen?

Till respondent på enhet det daglig styrningsmöten varit digitala även innan Covid-19 pandemin: Ni kör ju era möten via Teams och vad vi förstått det som så gjorde ni även detta innan Corona. Hur upplever du att detta fungerar jämfört med att ha ett fysiskt möte?

- a. Vad ser du för för - och nackdelar?
- b. Hur påverkar det digitala engagemanget i gruppen?
- c. Hur ser ni på användandet av kamera vid era digitala möten?

6. Ser alla dessa möten samma ut varje gång eller skiljer de sig åt under veckodagarna?
 - a. Samma deltagare på varje möte?
 - i. Om det inte är samma deltagare: Skiljer sig mötena åt beroende på vilka det är som deltar?
 - b. Är det alltid samma person som håller i mötena?
 - i. Om inte, hur skiljer sig mötena åt beroende vem som håller i mötet?
7. Om vi pratar om Daglig styrning lite generellt: Vad är gruppens allmänna uppfattning kring Daglig styrnings möten?
 - a. Har det påverkat andra faktorer såsom gruppdynamik, kommunikation osv.?

Utveckling

8. Förändringar från implementering till idag: hur har utvecklingen sett ut? Har mycket ändrats sedan de första mötena eller har ni arbetat med samma upplägg sedan implementeringen?
 - a. Har det skett några förbättringar, i så fall skulle du vilja ge exempel på dessa?
 - b. Om det inte har skett någon större utveckling, vad är orsaken till det?
 - c. Har du själv några förslag på förbättringar som du tror att kunnat förbättra verksamheten? Vilka och hur hade de lett till förbättring?

Bilaga C- Intervjufrågor EON Energilösningar AB

Information till respondenten inför intervjun:

- Presentation av oss och examensarbetet på Göteborg Energi. Förklaring av syfte kring studien samt varför en benchmarking skall utföras.
- Vi vill också förtydliga att du svarar på dom frågor som du känner dig bekväm med. Du får avbryta när som helst under intervjun. Om det är någon fråga du som känns oklar så ber du oss att förtydliga.
- Informationen kommer behandlas konfidentiellt.
- Godkännande av inspelning av intervjun.

Frågor till intervjudeltagaren:

1. När implementerades lean och daglig styrning på Eon och vad var anledningen till det?
 - a. Varför blev det intressant med lean och daglig styrning för er verksamhet?
2. Hur såg implementeringen ut? Har det skett stegvis?
3. Hur ser arbetet med daglig styrning ut idag?
 - a. Hur arbetar ni med ständiga förbättringar?
4. Hur fungerar det med daglig styrning tycker ni när ni är ett energibolag och inte ett klassiskt tillverkande företag?
5. Har ni fysiska eller digitala tavlor? Och har det ändrats efter pandemin bröt ut?
6. Hur omfattande är er daglig styrning? Är det alla avledningar och alla olika ledningsnivåer som använder sig utav det eller hur ser det ut? Och vad är anledningen till det?
 - a. Om de tar tavlan upp i olika led, hur såg arbetet i så fall ut kring det eller var det något som infördes redan från start?
7. Ser allas tavlor samma ut, finns det liksom en standardiserad tavla hos er?
 - a. Vad är de olika parametrarna i så fall?
 - i. KPI: er
 - ii. Gröna korset
 - iii. Personer
8. Har alla delar av verksamheten daglig styrning eller kan det vara mer sällan?
9. Hur ser det ut med tavlorna, är de sammanlänkade eller arbetar man bara med sin egna tavla?
 - a. Är alla enheters tavlor tillgängliga enheterna emellan? Finns det exempelvis en databas där samtliga medarbetare kan gå in för att nå information från andra enheters status?
10. Vad skulle du säga är den största vinningen/positiva effekterna som ni har fått av daglig styrning?

11. Om man ser till utveckling, vad är nästa steg i ert arbete med daglig styrning? Eller vad har ni för mål i nuläget?
12. Har du möjligtvis några dokument om ert daglig styrningsarbete som du skulle kunna tänka dig att dela med dig?

Bilaga D- Antal intervjuer och dess längd

Intervju 1, pågick i 34 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 2, pågick i 46 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 3, pågick i 23 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 4, pågick i 50 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 5, pågick i 29 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 6, pågick i 28 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 7, pågick i 52 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 8, pågick i 23 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 9, pågick i 18 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 10, pågick i 37 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 11, pågick i 16 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 12, pågick i 12 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

Intervju 13, pågick i 20 minuter. Deltagaren gav medgivande till inspelning och därmed kunde intervjun transkriberas för vidare användning i arbetet.

**INSTITUTIONEN FÖR TEKNIKENS EKONOMI OCH ORGANISATION
AVDELNINGEN FÖR SUPPLY AND OPERATIONS MANAGEMENT
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA**

Göteborg, Sverige 2021
www.chalmers.se



CHALMERS