

Jonas Ryborg North
Københavns Erhvervsakademi
Bygningskonstruktør
E2017_7FM

Serviceaftaler for byggetekniske installationer i danske driftsorganisationer

Jeg bekræfter hermed, at specialrapporten
er udfærdiget uden uretmæssig hjælp.

Jonas Ryborg North

Titel: Serviceaftaler for byggetekniske installationer i danske driftsorganisationer

Speciale: E2017 7FM

Forfatter: Jonas Ryborg North
Hulgårdsvej 104, 3
2400 KBH NV
Mobil: 20729934
E-mail: Jonasryborgnorth@gmail.com

Uddannelsessted: Københavns Erhvervsakademi (KEA)
Bygningskonstruktør
Facilities management

Vejleder: Poul Henrik Due
Poulhenrik.due@sweco.dk
Sweco A/S
Facilities Management afdeling

Generel information: All Rights Reserved – Ingen gengivelse af denne specialerapport må forekomme uden forfatterens tilladelse

Omfang: 65.620 anslag med mellemrum

Afleveringsdato: Fredag den 6 oktober 2017

Forord

Dette speciale er udarbejdet i forbindelse med den afsluttende del af bygningskonstruktøruddannelsen. Specialet omhandler, hvordan danske driftsorganisationer arbejder med deres serviceaftaler for byggetekniske installationer. Specialets empiri er indhentet via en kvantitativ spørgeskemaundersøgelse og kvalitative interviews, som tager sit udgangspunkt i spørgeskemaundersøgelsen. Ydermere er valget begrundet med en personlig interesse i netop dette område, da Facilities management har været et væsentligt fokusområde gennem mit uddannelsesforløb.

Den primære målgruppe for specialet er virksomheder og driftsorganisationer, der gør sig overvejelser omkring deres serviceaftaler for tekniske installationer. Det forudsætter ikke, at læseren har et dybdegående kendskab til den fagspecifikke side af tekniske installationer for at opnå gavn af denne rapport.

Der rettes tak til alle, der har deltaget i spørgeskemaundersøgelsen og delt deres erfaringer i form af uddybende kommentarer. Dem der har givet samtykke til, at jeg må offentliggøre deres virksomhedsnavne, vil blive nævnt herunder.

Det Kgl. Bibliotek, Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet, DAB, Glostrup kommune, Coloplast, Favrskov kommune, HOFOR, Newsec Datea, Lyngby-Taarbæk kommune, Scion DTU, Novozymes FEAS.

Særlig tak til Coloplast A/S og SWECO Danmark A/S for at afsætte tid og ressourcer af til interviews og rundvisninger. Jeg har desuden haft en god sparringspartner i min vejleder, Poul Henrik Due, SWECO Danmark A/S.

Resume

Denne rapport omhandler hvordan der arbejdes med serviceaftaler for byggetekniske installationer i driftsorganisationer, samt nogle af de mulige udfordringer der kan opstå, hvis virksomhederne og/eller driftsorganisationer besidder et mangelfuldt overblik over disse.

I rapporten gennemgås det hvilke teoretiske forudsætninger fra nationale- og internationale teorier, der kan gøre sig gældende ved udarbejdelsen af en aftale. Dette sammenlignes med en spørgeskemaundersøgelse, som er udført blandt danske virksomheder for at vurdere, hvordan der arbejdes med serviceaftalerne ud fra et kvantitativt aspekt og for at afdække eventuelle faldgruber. Efterfølgende præsenteres to afholdte kvalitative interviews, som tager afsæt i spørgeskemaundersøgelsens resultater.

Afslutningsvis diskuteres sammenfaldet mellem de teoretiske forudsætninger og det kvantitative og kvalitative aspekt, set i forhold til undersøgelsens resultater. I forbindelse med dette konkluderes det, hvorvidt der er mulighed for optimeringer og besparelser indenfor serviceaftaler for tekniskinstallationer.

Summary

This report describes how the operating organizations work with their service agreement for technical installations, as well as some of the possible challenges that may arise if they have an inadequate overview of these service agreements.

The report examines the theoretical assumptions of national and international theories that can be used in the preparation of an agreement. This is compared to the questionnaire survey conducted among Danish companies to assess, how the organizations work with their service agreements on a quantitative aspect and to identify if there are pitfalls within the industry. Subsequently, two qualitative interviews are presented, which are based on the results of the questionnaire survey.

In conclusion, the correlation between the theoretical assumptions and the quantitative and qualitative aspect is discussed in relation to the results of the study. Subsequently it is concluded, whether there are possibilities for optimizations and savings in service agreements for technical installations.

1 Indholdsfortegnelse

2	Indledning.....	6
2.1	Problemformulering.....	6
2.2	Afgrænsning.....	7
2.3	Fagligt formål.....	7
2.4	Metode.....	8
2.5	Læsevejledning.....	9
2.6	Ordliste.....	9
3	Afdækning af teoretiske forudsætninger.....	10
3.1	Grundlæggende definitioner.....	10
3.2	Ydelsesmetodikker indenfor serviceaftaler.....	10
3.2.1	Aktivitetsbaseret.....	10
3.2.2	Funktionsbaseret.....	11
3.2.3	Casestudy med funktionsbaserede aftaler fra Novo nordisk 2008.....	11
3.3	Vedligeholdelsesstrategier.....	12
3.4	Standarder indenfor Facilities Management og vedligehold.....	13
3.5	Delkonklusion.....	16
4	Hvordan foregår det så i praksis?.....	17
4.1	Kvantitativ spørgeskemaundersøgelse.....	17
4.1.1	Metode spørgeskemaundersøgelse.....	17
4.1.2	Struktur af undersøgelsen.....	18
4.1.3	Analyse af undersøgelsen.....	18
4.1.4	Opsummering.....	30
4.2	Interview med en driftsorganisation.....	32
4.2.1	Udformning af serviceaftaler.....	32
4.2.2	Typiske udfordringer.....	33
4.2.3	Håndtering af aftalerne i kontraktperioden.....	33
4.2.4	Opsummering.....	35
4.3	Interview med driftsrådgiver 27-09-2017.....	36
4.3.1	Konsekvenser ved manglende overblik over serviceaftalerne?.....	36
4.3.2	Udfordringer ved at organisationen, ikke selv udformer deres serviceaftaler?.....	37
4.3.3	Opsummering.....	38
4.4	Delkonklusion.....	39
5	Diskussion.....	40

6	Konklusion	42
7	Perspektivering.....	43
8	Litteraturliste	44
8.1	Bøger.....	44
8.2	Publikationer	44
8.3	Links	44
8.4	Kvalitative & kvantitative kilder	45
9	Bilag	46
9.1	Spørgeskemaundersøgelse.....	46
9.2	Kvalitative interview - Mette Poulsen fra Coloplast A/S.	53

2 Indledning

Serviceaftaler ses i mange forskellige sammenhænge og brancher. Denne rapport vil omhandle serviceaftaler i byggeriet med byggetekniske installationer. Det kunne f.eks. være aftaler om de årlige eftersyn på ventilationsanlæg og CTS-systemer, samt lovpligtige eftersyn for ABA-anlæg og elevatorer.

Disse aftaler har til formål at opretholde driften og tilstanden af de pågældende anlæg og systemer, så nedbrud mindskes. For virksomheder med f.eks. produktionsanlæg kan det være yderst bekosteligt, hvis produktionen går i stå f.eks. grundet fejl på køling eller ventilationssystemet. For kontorer og institutioner er det vigtigt at opretholde et godt indeklima for at bibeholde produktivitet og trivsel. Dette stiller krav til, at installationerne serviceres så deres funktionalitet opretholdes. Men tages der så hånd om servicen, og har driftsorganisationerne overblik over deres serviceaftaler?

Jeg har en hypotese om, at det generelt kan være svært og uoverskueligt for virksomheder, at have det fulde overblik og indsigt i virksomhedens tekniske installationer og at det må lette virksomhedens driftspersonale i deres travle hverdag, at der er nogen, der varetager servicen for dem. Derudover er de faste udgifter til serviceaftalerne indarbejdet i det årlige budget. Det er ressourcer, som driftsorganisationen ikke skal forhandle sig til. Derfor er min hypotese, at serviceaftaler meget naturligt negligeres i det daglige arbejde og serviceaftalerne kører år efter år uden at blive udfordret.

2.1 Problemformulering

I min tid som bygningskonstruktørstuderende er jeg gentagende gange blevet opmærksom på denne problematik, hvor jeg er blevet præsenteret for eksempler på, hvor bekosteligt det kan være, hvis der ikke tages hånd om dette emne. Jeg vil derfor undersøge: ***”Er der grundlag for besparelser og optimeringer omkring serviceaftaler indenfor byggetekniske installationer”***. Da dette forekommer at være en udbredt problemstilling.

For at afdække den beskrevne problematik tager jeg udgangspunkt i følgende underspørgsmål:

- *Hvilke teoretiske grundlag kan anvendes til udformningen af en serviceaftale?*
- *Hvordan håndteres serviceaftalerne i driftsorganisationerne?*
- *Hvilke udfordringer kan der være ved ikke at tage hånd om serviceaftalerne?*

2.2 Afgrænsning

Grundet emnets omfang vil der tages udgangspunkt i serviceaftaler for byggetekniske installationer og emnet vil blive belyst fra driftsherrens perspektiv. Rapporten afklarer indledende overordnet hvordan driftsorganisationerne arbejder med deres serviceaftaler. Den vil ikke omhandle udarbejdelsen af fagspecifikke serviceaftaler, men vil derimod berøre overordnede tendenser og problematikker inden for området.

2.3 Fagligt formål

Rapporten er tiltænkt driftsorganisationer, der gør sig overvejelser omkring deres serviceaftaler, hvorved jeg håber at kunne inspirere driftsorganisationer til at undersøge dette område nærmere.

Det forudsætter ikke, at læseren har et dybdegående kendskab til den fagspecifikke side af tekniske installationer for at opnå gavn af denne rapport.

2.4 Metode

Ud fra min kvalitative indsigt i branchen, som jeg har opnået i gennem deltagelse til Facilities management medlemsmøder og konferencer i Danmark og udlandet, samt med inputs fra specialister fra mit daværende praktiksted og nuværende arbejdsplads, har jeg dannet og formuleret den indledende problemstilling i min synopsis.

Indledningsvis afdækkes hvilke teoretiske rammer, der kan gøre sig gældende inden for den kendte faglitteratur for serviceaftaler hvor jeg har anvendt faglitteratur indenfor Facilities management, samt aftalegrundlag som er udformet af danske og internationale aktører for at belyse dette. Derefter undersøges, hvordan der faktisk arbejdes med serviceaftaler i praksis ud fra det teoretiske grundlag.

Denne indhentede kvalitative data har ligeledes skabt grundlag for udarbejdelsen af spørgsmål til den kvantitative spørgeskemaundersøgelse som blev afholdt d. 1/9 – 15/9 – 2017 blandt større og mindre private og offentlige virksomheder. Spørgeskemaundersøgelsens respondenter bestod af fagpersoner, som arbejder inden for Facilities management på et strategisk og taktisk niveau med serviceaftaler. Metoden for spørgeskemaundersøgelsen uddybes nærmere i pkt. 4.1.1.

Ud fra de analyserede besvarelser fandt jeg det interessant at uddybe en af besvarelserne med et kvalitativt interview, for at afdække hvordan den pågældende respondent arbejdede med virksomhedens serviceaftaler. Dette interview blev afholdt d. 14/9 – 2017. Derefter er der afholdt et interview med en driftsrådgiver, som tager udgangspunkt i nogle af de tendenser, som den afholdte spørgeskemaundersøgelse afslørede.

Resultaterne fra den kvantitative spørgeskemaundersøgelse og de kvalitative interviews er blevet sammenholdt, hvorefter konklusioner med mulige besparelspotentiale er trukket frem af den analyserede data.

2.5 Læsevejledning

Henvisninger til bilag sker i parentes, som (bilag 8). Henvisninger til rapporter, bøger, tidsskrifter og kilder sker ved angivelse af fodnote i teksten, eksempelvis ².

2.6 Ordliste

BR15 – Bygningsreglement 2015

FM – Facilities management

SLA – Service level agreement

KPI – Key point indicator

CTS - Central Tilstandskontrol og Styring

BMS – Building Management System

BIM – Building Information Model

Renrum - Et renrum er betegnelsen for et miljø, hvor mængden af partikler og mikroorganismer holdes under et niveau, som er defineret

Energiledelse – Årligt tilbagevendende aktiviteter med henblik på at reducere energi- og vandforbrug i bygninger.

3 Afdækning af teoretiske forudsætninger

I dette kapitel er der undersøgt hvilke teoretiske forudsætninger, der er udarbejdet og som kan skabe et grundlag for en serviceaftale. Indledningsvist vil det blive belyst, hvad definitionen af en serviceaftale er, og hvilke former for metodikker der kan anvendes til ydelserne. Derefter gennemgås de standarder, som var relevant for emnet.

3.1 Grundlæggende definitioner

I nedenstående analyse refereres til en serviceaftale, som i dette tilfælde vil være for et ventilationsanlæg. Dette kunne i realiteten have været for hvilket som helst teknisk anlæg, men i dette tilfælde benyttes et ventilationsanlæg.

En serviceaftale er en formel aftale mellem en udbyder af en serviceydelse og en serviceleverandør. Serviceaftalen præciserer omfanget, og på hvilke vilkår den ønskede ydelse der ønskes udbudt, skal defineres. Aftalen har til formål at afdække parternes forventninger til ydelsen og det fremtidige samarbejde, og derudover at tilvejebringe en styringsmekanisme samt redskab til konflikthåndtering i tilfældet af, at der opstår uenigheder i serviceleverancen.

Serviceaftalen kan forbedre styringen, ansvar, og kvaliteten af den ønskede ydelse ved at definere roller, ansvar, processer og til hvilket serviceniveau ydelsen forventes at blive leveret.

Inden udbud af ydelsen bør udbyderen have et fyldestgørende overblik over de nuværende omkostninger, som er forbundet med den eller de ydelser, der ønskes udbudt. Ideelt bør udbyderen af serviceaftalen have en klar idé om, hvilke forventninger der gør sig gældende, over hvordan udbuddet af ydelsen vil forbedre kvaliteten og med hvilken risikoprofil der bør tages hensyn til.¹

Serviceleverandøren vil ofte præsentere en prædefineret serviceaftale, hvor ydelser og leveringsmetoder for den pågældende aktivitet er defineret.²

3.2 Ydelsesmetodikker indenfor serviceaftaler

Serviceaftalen kan primært udformes efter to metodikker. Dette drejer sig om aktivitetsbaserede ydelser - også kaldet inputbaseret. Den anden er en udbudsform, som blev udarbejdet i Danmark i starten af år 2000 af en samling virksomheder og organisationer. Dette drejer sig om funktionsbaserede ydelser - også kaldet outputbaseret. Nedenstående vil der fremkomme en mere dybdegående beskrivelse af de to ydelsesmetodikker.

3.2.1 Aktivitetsbaseret

Denne ydelse baseres på, at de forskellige opgaver udføres i faste intervaller, som er defineret af enten udbyder eller serviceleverandøren ud fra disses erfaringer. Kunden kunne f.eks. specificere, at der ønskes to årlige eftersyn på ventilationsanlægget, hvor ekstra tilsyn eller reparationer koster X kr. pr. time.³

¹ <https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=25761> 11-09-2017

² Vedligehold 4. udgave 2015 Svend Aage West. Side 232

Ved denne model opnår kunden altså en fast pris for forebyggende vedligehold med regelmæssige intervaller og enhedsbestemt afregning af reparationer. Dette giver leverandøren stabilitet i og med at de aftalte serviceeftersyn og vedligeholdelsesaktiviteter, sker efter faste intervaller. Udbyderen påtager sig en risiko, da der kan opstå bekostelige nedbrud, der afregnes som timesats.³

Ved denne type aftale kan der måles på performance og pris, da de faste intervaller kan benchmarkes med andre indhentede tilbud eller med tidligere omkostninger fra udført arbejde.⁴

3.2.2 Funktionsbaseret

Funktionsbaserede ydelser karakteriseres ved, at de retter sig mod den funktion, der ønskes fra udbyderen. Ved funktionsaftalen er leverandøren ansvarlig for, at der, f.eks. ved et ventilationsanlæg, overholdes en kravspecifikation fra udbyderen, hvilket også kaldes Key Point Indicator (KPI). I denne KPI kunne der være et specifikt krav til luftskifte eller oppe-tid som skal overholdes i kontraktperioden.⁵

Ved denne model er der således fokus på opnået kvalitet frem for økonomi, og der lægges op til, at serviceleverandøren kan optimere egne arbejdsgange ved at drage nytte af egne kompetencer og derved optimere driften af systemerne. Her lægges der altså op til at serviceleverandøren får frie hænder til at håndtere opgaven, og i den forbindelse opnå økonomiske besparelser, så længe kravspecifikationen opfyldes. Her er der ikke fokus på, hvordan opgaven løses, men på resultatet af aktiviteterne.³

Ved funktionsaftalen opnås der en fast pris for forebyggende vedligehold og reparationer, hvilket giver udbyderen en større sikkerhed i forhold til et fast budget. Samtidig påtager udbyderen sig dog også en væsentlig risiko i form af manglende leverancer, eller at de pågældende systemer returneres i dårligere tilstand, når kontrakten afsluttes.⁶

Ved denne type aftale er det normativt, at der foretages en registrering af den udbudte ydelse inden udbuddet, således der dannes en baseline for tilstanden af ydelsen. Baseline kan således danne grundlag for den tilstand ydelsen skal leveres i ved aftalens udløb.

Denne type aftale kan anvendes, hvis virksomheden har valgt at forme et mere strategisk samarbejde med en serviceleverandør for at imødegå en specifik risiko.⁴

3.2.3 Casestudy med funktionsbaserede aftaler fra Novo nordisk 2008

Fra 2002 - 2011 har Novo Nordisk, og daværende Novo Nordisk Service Partner (NNS), gennemført udbud af funktionsaftaler på store dele af deres ejendomsportefølje. Dette er gjort efter et samarbejde med blandt andet Dansk drift og vedligehold og Københavns lufthavne, hvor de i 2002 gik sammen om at udforme et aftaledokument for en funktionsaftale.

Dette er sidenhen blevet implementeret og dokumenteret tilbage i 2008. Dette udbud omhandlede 246.000 m², og omfattede alle byggetekniske installationer i bygningerne, samt udvendigt

³ <http://www.dfm-benchmarking.dk/media/file/Funktionsaftale.pdf>

⁴ Supplier metrics: From "best practice" to "best fit" 6/09/2017 - Kate Vitasek

⁵ Håndbog i Facilities management 3 udvidede udgave. Pkt. 2.4 Kvalitetsstyring af serviceydelser

⁶ Nye udbudsformer og partnerskaber indenfor Facilities management, oktober 2010. Per Anker Jensen

vedligehold af klimaskærmen såsom facader, tage, døre og porte. Ved det indvendige vedligehold omhandlede aftalen overflader, døre, loftsbeklædning og gulve. Aftalen var ikke tidsbegrænset, men kunne opsiges af parterne med aftalt varsel. Ved denne type funktionsbaseret aftale opnåede Novo Nordisk en betydelig besparelse på omkring 25 % årligt.⁶

3.3 Vedligeholdelsesstrategier

Serviceaftaler kan også være en indikator for hvilken vedligeholdelsesstrategi og risikoprofil, der er gældende i virksomheden. Herunder vil jeg kort berøre hvilke strategier, der er de mest almindelige i dansk sammenhæng.⁷

- **Afhjælpende vedligehold** er vedligehold, som udføres for at afhjælpe akutte skader eller svigt. Denne form for vedligehold omfatter reparation eller udskiftning af defekte komponenter o. lign også kaldet "Run to failure"-strategien.⁷
- **Forebyggende vedligehold** er vedligehold, som udføres inden installationens ydeevne er på et brugsmæssigt utilfredsstillende niveau eller for at forhindre følgeskader. Denne form for vedligehold omfatter typiske lovpligtige eftersyn og arbejder der udføres med fasteintervaller, altså aktivitetsbaseret, for at forebygge nedslidning eller minimere risikoen for driftsstop eller ulykker.⁷
- **Opretholdende vedligehold** er vedligehold, som medfører et kvalitetsspring, der helt eller delvis bringer systemerne eller systemet op på et "kvalitetsniveau som bygget". Denne form for vedligehold omfatter typisk samlet renovering og/eller udskiftning af bygningsdele, f.eks. hele installationssystemer eller dele heraf.⁷

En veldefineret vedligeholdelsesstrategi vil støtte op omkring virksomheden i dens forretningsmål, hvorimod en ringe vedligeholdelsesstrategi kan skade både økonomien, sikkerheden og trivlsen.⁸

⁷ Håndbog I Facilities management 3. udgave pkt. 8.2.1 Vedligehold

⁸ Total Facility Management Fourth Edition, 12. Maintenance management

3.4 Standarder indenfor Facilities Management og vedligehold

I dette afsnit er der undersøgt hvilke hjælpemidler, der kan assistere udbyderen og serviceleverandøren i dannelsen af kontraktgrundlaget for en ydelse således, at de bedste forudsætninger for parterne er tilstede. Der gennemgås de danske og europæiske standarder indenfor Facilities management, som findes relevante inden for det valgte emne.

Derudover er de danske/europæiske standarder indenfor vedligeholdelse blevet undersøgt, da jeg har en hypotese om, at disse ligeledes kan anvendes til udarbejdelsen af serviceaftaler for byggetekniske installationer.

Almindelige betingelser for levering af serviceydelser (ABService)

ABService blev udarbejdet i 2003, for at assistere udbyder og serviceleverandøren ved at skabe et ensartet, neutralt grundlag for begge parter ved kontraktindgåelse. Dokumentet er, ligesom AB92, et aftalegrundlag, hvor brugen aftales ved kontraktudformningen og eventuelle fravigelser kan aftales. Hensigten med dokumentet er at frigøre ressourcer for parterne ved at have det som reference. Dette medfører, at der således kan holdes fokus på ydelserne fremfor de juridiske aspekter i aftalen.⁹

DS/EN 15221 - Facility management Del 1: Terminologi og definitioner

Denne standard er udarbejdet i 2008 med henblik på at forenkle processerne i at arbejde indenfor FM. Dette gøres ved at etablere en fælles opfattelse af, hvordan en Facilities management organisation ser ud, med hvilket sprog der anvendes og i hvilke henseender, det skal bruges. Dette medfører, at der skabes klarhed i mellem parterne.

Standarden kan anvendes både til interne og eksterne leverandører og den danner grundlag for de efterfølgende DS/EN Facility management del 2 – 7 af de europæiske standarder, da der refereres til det anvendte sprog og organisation i de resterende.¹⁰

DS/EN15221 - Facility management Del 2: Vejledning i udarbejdelse af FM-aftaler

Denne standard er udarbejdet for at give vejledning i udarbejdelsen af en FM-aftale. Standarden henvender sig primært til organisationer, som har i sinde at udføre en større integreret Facility management strategi med en ekstern serviceleverandør, men kan også anvendes internt i organisationen og til mindre ydelser. Formålet med standarden er at fremme samarbejdet mellem udbyderen og leverandøren både nationalt og på tværs af grænser i EU. Ligeledes at forme en klar grænseflade i mellem udbyder og serviceleverandøren, så det bedste grundlag for aftalen bliver skabt.

Den indeholder ikke en standard skabelon for hvordan en Facility management aftale kan opbygges, men den kommer med vejledning og retningslinjer til hvilke forhold, der skal tages i betragtning ved udformningen af en aftale. Dette er blandt andet at parterne afsætter tilsvarende tid og ressourcer af til udformning af aftalen, som er tilsvarende aftalens kompleksitet. Herudover at både udbyderen og serviceleverandøren bør have en fælles forståelse af de resultater og målsætninger, som udbyderen ønsker.

⁹ Almindelige betingelser for levering af serviceydelser (ABService)

¹⁰ DS/EN 15221-1;2008 Facility management – Del 1: Terminologi og definitioner

Derudover besidder standarden en meget fyldestgørende A-Z checkliste over vigtige elementer i kontrakten, som bør overvejes og indgå i den endelige kontrakt. Herunder i figur 1. kan ses hvilken struktur, standarden vejleder i. ¹¹

8.1	Generelle paragraffer	8.2	Paragraffer, der er specifikke for serviceleveranceaftaler
8.1.1	Generel beskrivelse	8.2.1	Generel beskrivelse
8.1.2	Krav fra primære aktiviteter	8.2.2	Fælles organisationsprocesser
8.1.3	Generelle betingelser	8.2.3	Generelle betingelser
8.1.4	Generelle bestemmelser	8.2.4	Struktur og kommunikation
8.1.5	Betingelser for ophævelse af aftalen	8.2.5	Definition og afklaring
8.1.6	Klientens generelle forpligtelser	8.2.6	Forpligtelser og krav
8.1.7	Leverandørens generelle forpligtelser	8.2.7	Pris, betaling og regnskabsafklæggelse
8.1.8	Overføring af medarbejdere	8.2.8	Bilag
8.1.9	Tidsplan og vigtige datoer		
8.1.10	Aftalepris, betaling og regnskabsafklæggelse		
8.1.11	Ændringer af aftalen		
8.1.12	Misligholdelse		
8.1.13	Audit		
8.1.14	Risici og ansvar		
8.1.15	Forsikringer		
8.1.16	Force majeure		
8.1.17	Twist og processer og metoder til løsning af tvister (forlig)		
8.1.18	Genanskaffelse af aktiver og projektaktivitet		

Tabel fra DS/EN 15221-2 stk. 8

DS/EN 15221-3 - Facility management Del 3: Vejledning i kvalitet inden for Facility management

Denne standard har til formål at give guidelines til, hvorledes organisationerne kan opnå, forbedre, og måle kvaliteten indenfor FM. Dens henvendelse er primært rettet mod organisationer der tilpasser kvalitetsforbedringer sammen med en service level definition. Forståelsen af denne standard og anvendelse vil hjælpe til dannelsen af grundlaget for målinger og vurderinger af kvalitet indenfor FM og FM-services. ¹²

DS/EN 15221-7 - Facility management Del 7: Vejledning i benchmarking af præstationer

Denne standard giver retningslinjer til at udføre benchmarking, og indeholder klare termer og definitioner såvel som metoder til at benchmarke FM-produkter og services, men også til FM-organisationer og operationer. ¹³

DS/ISO 41012 - Facility management, vejledning til strategisk sourcing og udarbejdelse af aftaler

Denne standard er udarbejdet af ISO i 2017, og er skabt for at forbedre kvaliteten, produktiviteten og promovere en metodik indenfor FM, der strækker sig fra det strategiske niveau til det operationelle. Den indeholder checklister til udarbejdelse af service level agreements (SLA) og key point indicators (KPI) samt en generel vejledning til udformning af FM-aftaler. Standarden henvender sig primært til komplekse in-house opgaver eller eksterne opgaver.

¹¹ DS/EN15221-2 Facility management – Del 2: Vejledning i udarbejdelse af FM-aftaler

¹² Facility management – Del 3: Vejledning i kvalitet inden for Facility management DS/EN 15221-3

¹³ DS/EN 15221 – Vejledning i benchmarking af præstationer

I tilfældet hvor aftalerne ikke er så omfangsrige, vil det være nødvendigt at skalere standarden således, at den stemmer overens med den pågældende ydelses kompleksitet. Standarden leverer en detaljeret "step by step"- guide til hvordan en opgave kan forberedes, udvikles, implementeres og eksekveres.

Denne standard er forbundet med andre ISO-standarder, som er tilsvarende DS/EN's standarder. Dvs. der ligeledes er en standard for terminologi (ISO/DIS 41001) og udover dette, er der en for fordele og nøglekoncepter indenfor FM (ISO/TR 41013:2017). Under udarbejdelse er der yderligere en standard for anvendelsen af FM-systemer (ISO 41011:2017).¹⁴

DS/EN 13306 – Vedligehold, Terminologi

Denne standard er udarbejdet i 2010 efter samme præmis som **DS/EN 15221**. Standarden har til formål at skabe et ensartet sprog for vedligehold indenfor industrielt maskinelt vedligehold. Således danner den grundlag for de resterende standarder indenfor vedligehold.¹⁵

DS/EN 13269 – Vedligehold, Retningslinjer for udarbejdelse af vedligeholdelses kontrakter

Denne standard blev udarbejdet i 2010 for at promovere vedligeholdelsesarbejde på kryds af grænser, og definerer en klar grænseflade i mellem udbyder og serviceleverandøren. Derudover har den ligesom ovennævnte DS/EN15221 til formål at give assistance til udformningen af aftaler, den kan være med til at specificere hvilke vedligeholdelsesydelser (ikke fagspecifikke) der bør indgå samt hvilke kontraktuelle forhold, der bør være gældende, således at både kvaliteten af den pågældende aftale forbedres og samarbejdet styrkes.

For anvendelse af standarden forskrives det, at der er tre trin, som skal følges. Det handler om at virksomheden skal starte med at identificere hvilke services, der skal holdes in-house, og hvilke der skal udbydes, som således vil være underlagt vedligeholdelsesaftalen. Derefter afholdes en prækvalifikation for at afdække hvilke serviceleverandører, der har kapaciteten til at foretage den, eller de, pågældende opgaver, som ønskes udbudt. Derefter kan kontraktudformningen ske ved hjælp af denne standard. Derudover besidder standarden en meget fyldestgørende A-Z checkliste, over vigtige elementer i kontrakten, som bør overvejes og indgå i den endelige kontrakt.¹⁶

DS/EN 15341 – Vedligehold, Key performance indikatorer (KPI) for vedligehold

Denne standard har til formål at understøtte beslutningstagere i deres kontinuerlige arbejde med kontraktstyring ved at give dem et værktøj i forhold til at måle performance af den leverede service. Hovedparten af disse indikatorer gælder for alle industrielle og tilhørende faciliteter (**Bygninger**, infrastruktur, transport). Key point indikatoren (KPI) bør blandt andet anvendes til at måle status og benchmarking af interne og eksterne benchmarker samt til analyser af styrker og svagheder.

¹⁴ DS/ISO 4102:2017 Facility management – vejledning til strategisk sourcing og udarbejdelse af aftaler

¹⁵ DS/EN 13306 – Vedligehold, Terminologi

¹⁶ DS/EN 13269 – Vedligehold, Retningslinjer for udarbejdelse af vedligeholdelses kontrakter

Den dækker over tre hovedgrupper af KPI-systemet, som er opdelt i henholdsvis: økonomiske, tekniske og organisatoriske indikatorer fordelt over tre niveauer. Disse niveauer dækker over de totale vedligeholdelsesomkostninger, materiel samt personale og vedligeholdelsesstrategier.¹⁷

3.5 Delkonklusion

Denne delkonklusion tager udgangspunkt i følgende spørgsmål, ***Hvilke teoretiske grundlag kan anvendes til udformningen af en serviceaftale?*** Som beskrevet i ovenstående afsnit, er der primært to metodikker der kan anvendes til beskrivelsen af ydelser i en aftale, og i forhold til aftalegrundlaget, er der udarbejdet flere standarder der kan anvendes til dette formål og derved frigøre ressourcer hos driftsorganisationen.

¹⁷ DS/EN 15341 – Vedligehold, Key performance indicators (KPI) for vedligehold

4 Hvordan foregår det så i praksis?

I dette kapitel vil det blive belyst, hvordan der arbejdes med serviceaftaler. Dette gøres ud fra et kvantitativt og kvalitativt aspekt, hvor der efterfølgende berøres nogle af de afdækkede problematikker i form af kvalitative interviews.

4.1 Kvantitativ spørgeskemaundersøgelse

4.1.1 Metode spørgeskemaundersøgelse

I dette afsnit vil jeg gennemgå hvilken fremgangsmåde, der har ligget til grund for spørgeskemaundersøgelsen samt hvorledes respondenterne blev udvalgt og i hvilken målgruppe disse kan betragtes. Dette gøres med henblik på at validere troværdigheden af respondenternes besvarelser.

I de seneste år har jeg deltaget ved Facility management arrangementer i Dansk Facility management (DFM-netværk) regi. Ved disse arrangementer udleveres lister med deltagende virksomheder og personer. Disse lister har dannet grundlag for den indledende søgen af relevante respondenter.

I opstartsfasen udsendte jeg personlige e-mails til hver respondent for at forespørge, om vedkommende var interesseret i at deltage i undersøgelsen eller om vedkommende ville sende forespørgslen videre til en relevant person indenfor virksomheden. Disse forespørgsler blev mødt med stor interesse og opbakning, da der var en almen forståelse for, at der var en stor problematik omkring rapportens emne.

Målgruppen for respondenterne var Facility managers eller andet personale, der arbejder på det taktiske og strategiske niveau indenfor Facility management i de pågældende virksomheder. For at validere de individuelle respondenter, udførte jeg korte baggrundsundersøgelser ved at anvende henholdsvis LinkedIn og virksomhedernes hjemmesider, for derved at bekræfte deres nuværende stilling og virksomhed.

Undersøgelsen har specifikt til formål at skabe et overblik over tendenser i branchen og ud fra disse lægge op til en videre undersøgelse af de afgivne besvarelser.

Nedenstående i pkt. 4.2 og 4.3 fremgår semistrukturerede kvalitative interviews, som er opstået i kølvandet på den kvantitative spørgeskemaundersøgelse. Ud fra den ene respondents svar, var det interessant at følge op med et interview for at afdække virksomhedens arbejdsgange og metodikker med serviceaftaler.

Det var min hensigt at afholde to interviews, hvor respondenterne udvælges efter spørgsmål 7, i spørgeskemaundersøgelsen: *"I hvilken grad anser du, at i besidder det fulde overblik over jeres serviceaftaler?"* Den udvalgte respondent har svaret i "meget høj grad" til dette spørgsmål, hvor det efterfølgende var min hensigt at interviewe en respondent, der havde besvaret samme spørgsmål med "meget lav grad". Med dette var det min hensigt at etablere to ydre ydergrænser af spørgsmålet, for at definere hvad "meget lav" og "meget høj grad" af overblik betød i respondentens subjektive vurdering. Desværre har det ikke været muligt at afholde et interview med en respondent, der havde besvaret i "meget lav grad".

Derfor fandt jeg det interessant at interviewe en driftsrådgiver for at berøre nogle af de tendenser, der blev afdækket i spørgeskemaundersøgelsen.

Selve spørgeskemaundersøgelsen fandt sted ved hjælp af en webbaseret undersøgelsesform.

4.1.2 Struktur af undersøgelsen

Spørgeskemaets struktur er inddelt således at respondenterne indledningsvis udfyldte stamdata omkring deres virke og virksomhed. Dette har til formål at identificere eventuelle faldgruber og tendenser i forhold til det private og offentlige, men også i forhold til størrelsen på virksomhedernes ejendomsportefølje.

Herefter tages der udgangspunkt i afklarende spørgsmål om, hvordan virksomhedens forhold er til deres serviceaftaler samt hvilket overblik respondenterne føler at have over serviceaftalerne i deres virke. Derefter svarede respondenterne på spørgsmål, der omhandlede hvordan de håndterer og arbejder med deres aftaler.

Sidste afsnit i undersøgelsen omhandlede hvor tilfreds respondenterne var med en af deres leverandører, hvor de blev bedt om at vurdere en af deres serviceaftaler, hvor der stilles uddybende spørgsmål til deres serviceleverandørforhold.

4.1.3 Analyse af undersøgelsen

Indledningsvis undersøges respondentgruppen for overordnede tendenser i forhold til deres samlede besvarelser. Ved nogle af spørgsmålene kunne ses en tendens mellem det offentlige og private. I disse tilfælde har jeg valgt at visualisere dette.

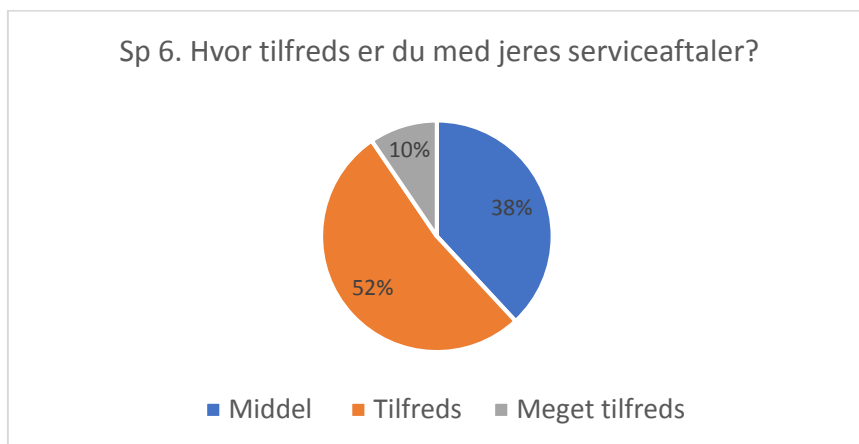
I undersøgelsen medvirkede 21 virksomheder - 12 private og 9 offentlige, med en samlet ejendomsportefølje på 11.4 mio. m² bygningsdrift. Ud fra dette fremtækkes de overordnede analyser af de samlede besvarelser herunder. Det er ikke alle spørgsmål, som fremgår af analysen grundet rapportens omfang, men de har været med til at danne et overordnet billede af tendenser, som vil blive opsummeret i pkt. 4.1.4. Ved nogle af spørgsmålene blev respondenterne bedt om at uddybe besvarelsen, hvilket også vil fremgå.

Den nedenstående analyserede data, hidhøre fra den kvantitative spørgeskemaundersøgelse.¹⁸

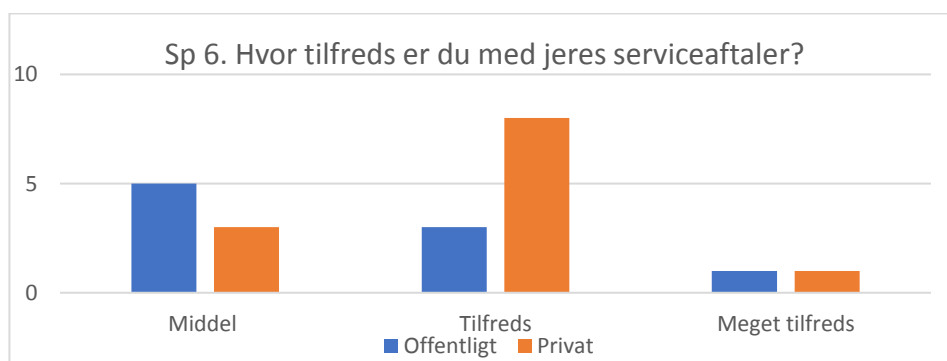
¹⁸ Spørgeskemaundersøgelse, Serviceaftaler for tekniske installationer 2017. Jonas North

4.1.3.1 Overordnet

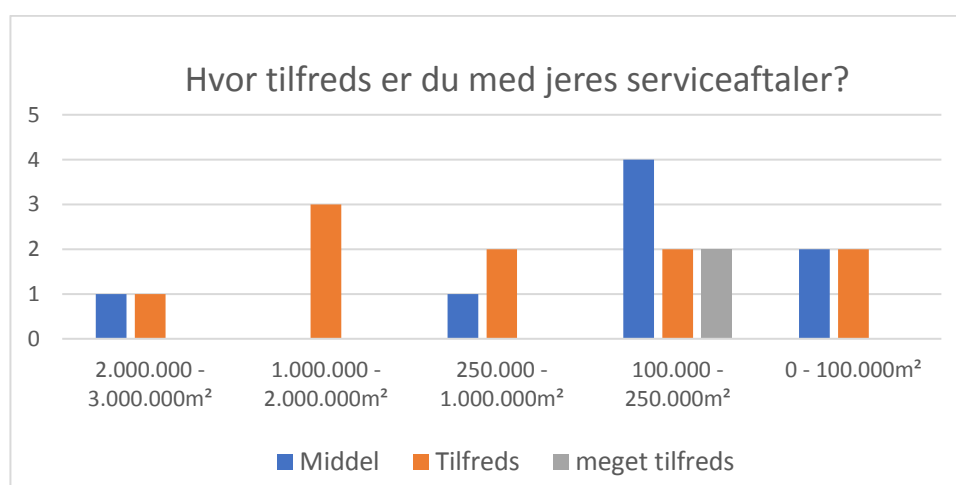
Sp. 6. Hvor tilfreds er du med jeres serviceaftaler?



Her blev respondenterne bedt om at vurdere, hvor tilfredse de var med deres serviceaftaler ud fra en skala fra meget utilfreds til meget tilfreds. Som det fremstår af grafen, er 52 % tilfredse, 38 % middel og 10 % var meget tilfredse.

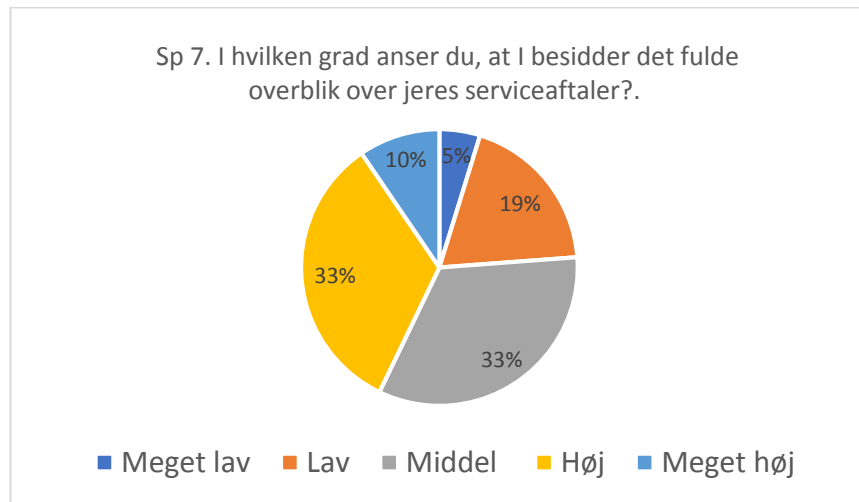


Ud fra dette viser ovenstående diagram forskellen mellem offentlige og private organisationer.

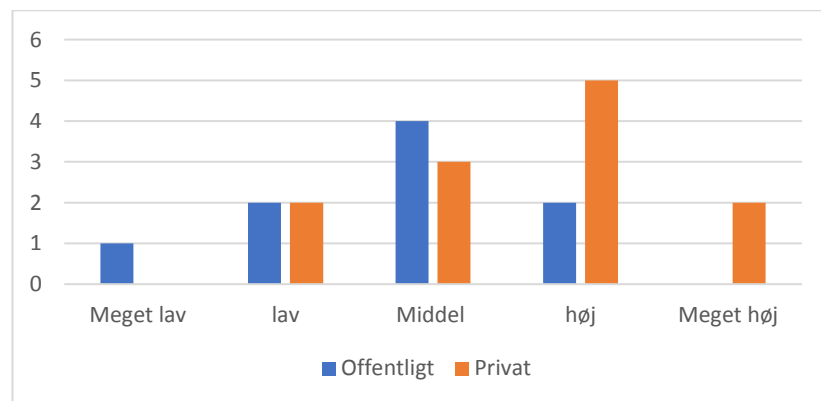


Her vises fordelingen i forhold til organisationernes størrelser baseret på kvadratmeter. Der kan ikke gives et komplet billede af dette diagram, da antallet af respondenter ikke er ensartet i forhold til grupperinger, men det kan give læseren en indikation over, hvordan de forholder sig.

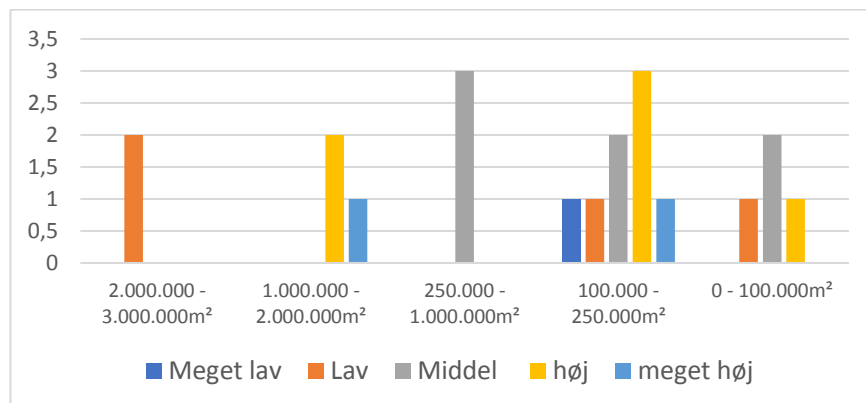
Sp. 7. I hvilken grad anser du, at I besidder det fulde overblik over jeres serviceaftaler?



Her blev respondenterne bedt om at vurdere ud fra en skala fra meget lav til meget høj. Som det fremgår af grafen, er besvarelsene meget spredte. 5 % har svaret i meget lav grad, 19 % har svaret i lav grad. 33 % i middel. 33 % i høj grad og 10 % i meget høj grad.



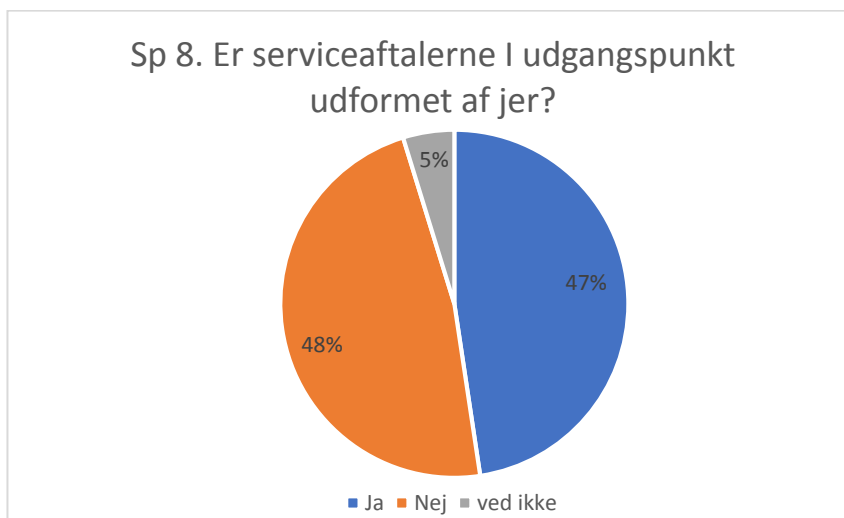
Ovenstående ses fordelingen blandt offentlige og private virksomheder.



Her vises fordelingen i forhold til organisationernes størrelser baseret på kvadratmeter. Der kan ikke gives et komplet billede af dette diagram, da antallet af respondenter ikke er ensartet i grupperinger, men det kan give læseren en indikation over, hvordan det forholder sig.

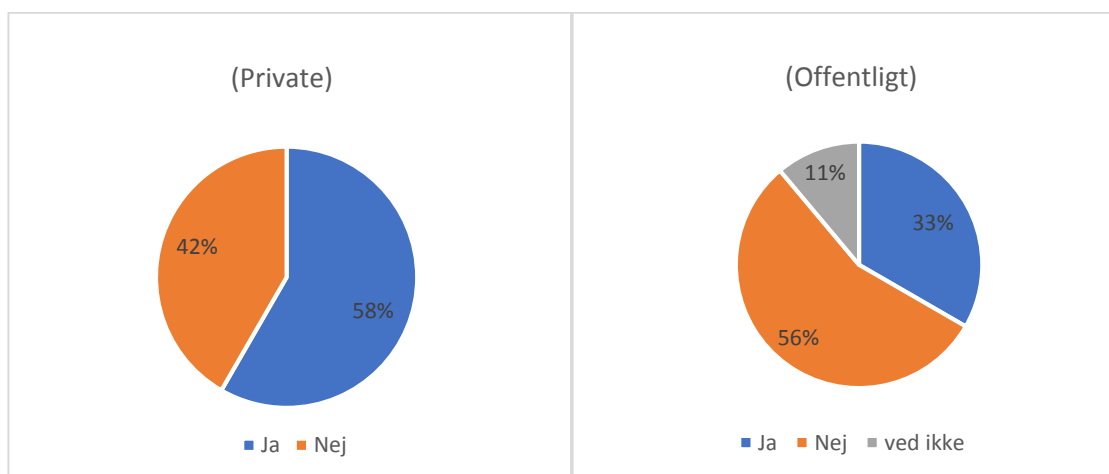
4.1.3.2 Udformning af aftalerne

Sp 8. Er serviceaftalerne i udgangspunkt udformet af jer?



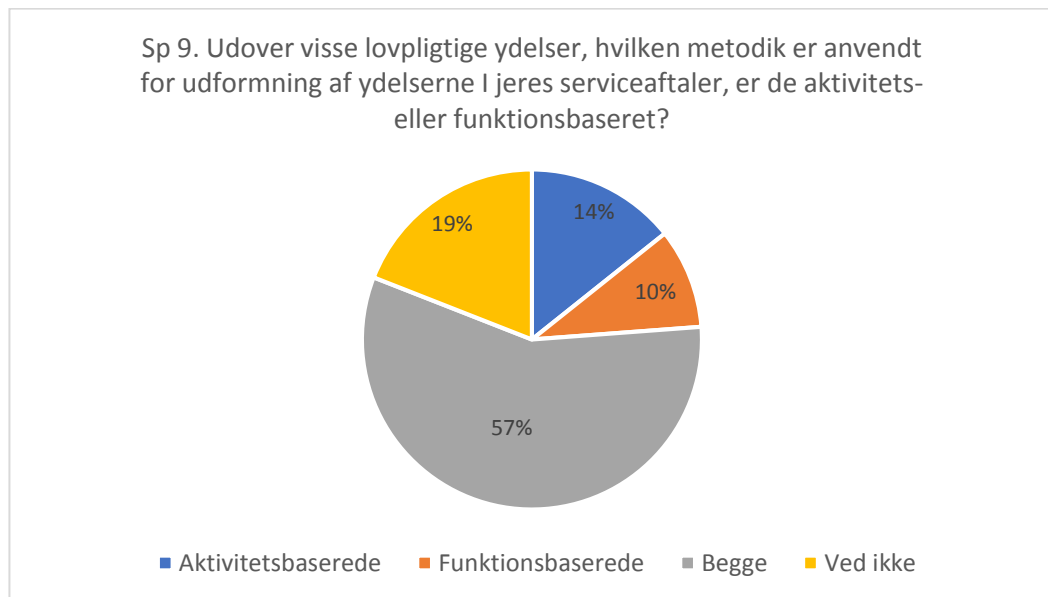
Ved dette spørgsmål fremgår det, at 48 % af de adspurgte selv udformer deres serviceaftaler, 47 % gør det ikke og 5 % ved ikke.

Herunder vises, hvordan fordelingen er i forhold til det offentlige og private.



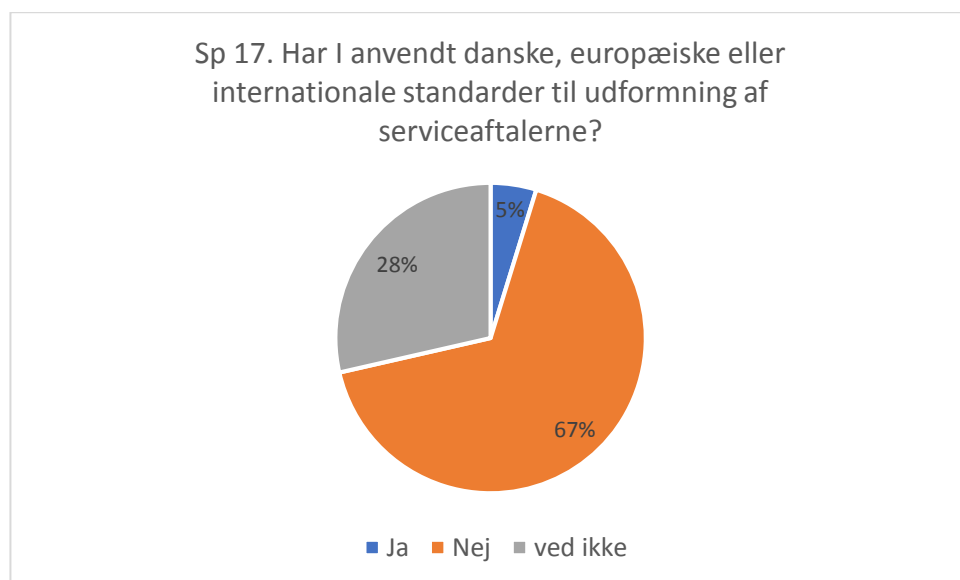
I spørgsmålet bliver der opfordret til at uddybe, såfremt respondenterne vil dele sine erfaringer eller arbejdsgange. Her nævnes det blandt andet at "Serviceaftaler fremsendes til os, og så beder vi om at få dem tilrettet til os, hvis det ikke er gjort før." – Ejendomsadministrator, og "Mange af vores servicekontrakter er indgået mellem institutionsleder og firmaerne." – Kommune

Sp 9. Udover visse lovpligtige ydelser, hvilken metodik er da anvendt for udformning af ydelserne i jeres serviceaftaler - er de aktivitets- eller funktionsbaseret?



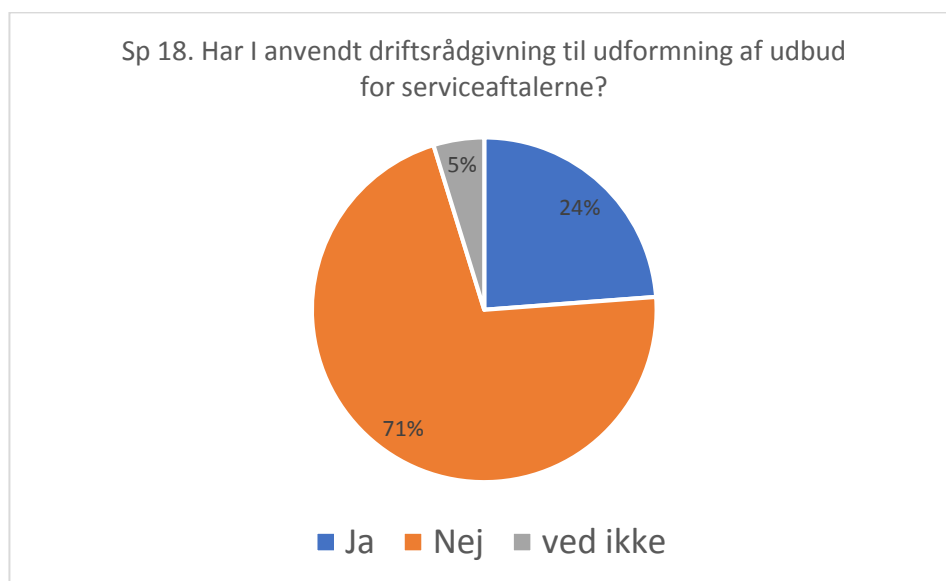
Det fremgår af diagrammet, at 57 % af de adspurgte anvender både aktivitets- og funktionsbaserede. 19 % ved ikke, 14 % anvender aktivitetsbaserede og 10 % anvender funktionsbaserede.

Sp. 17 Har I anvendt danske, europæiske eller internationale standarder til udformning af serviceaftalerne?



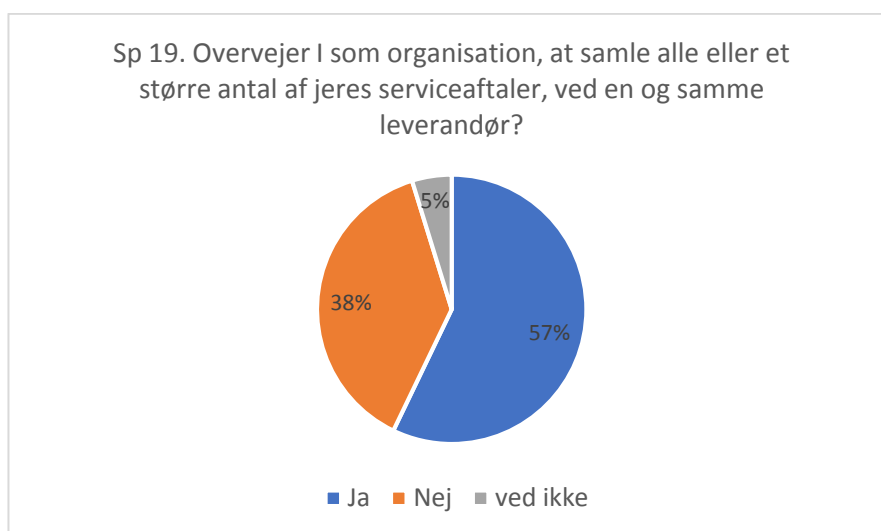
Her fremgår det, at 67 % ikke har anvendt nogle former for standarder til udformning af deres serviceaftaler, 28 % ved ikke og 5 % har anvendt.

Sp. 18 Har I anvendt driftsrådgivning til udformning af udbud for serviceaftalerne?



Her fremgår det, at 71 % af respondenterne svarede nej til, at de havde anvendt driftsrådgivning, 24 % svarede ja og 5 % ved ikke.

Sp 19. Overvejer I som organisation at samle alle, eller et større antal af jeres serviceaftaler, ved én og samme leverandør?

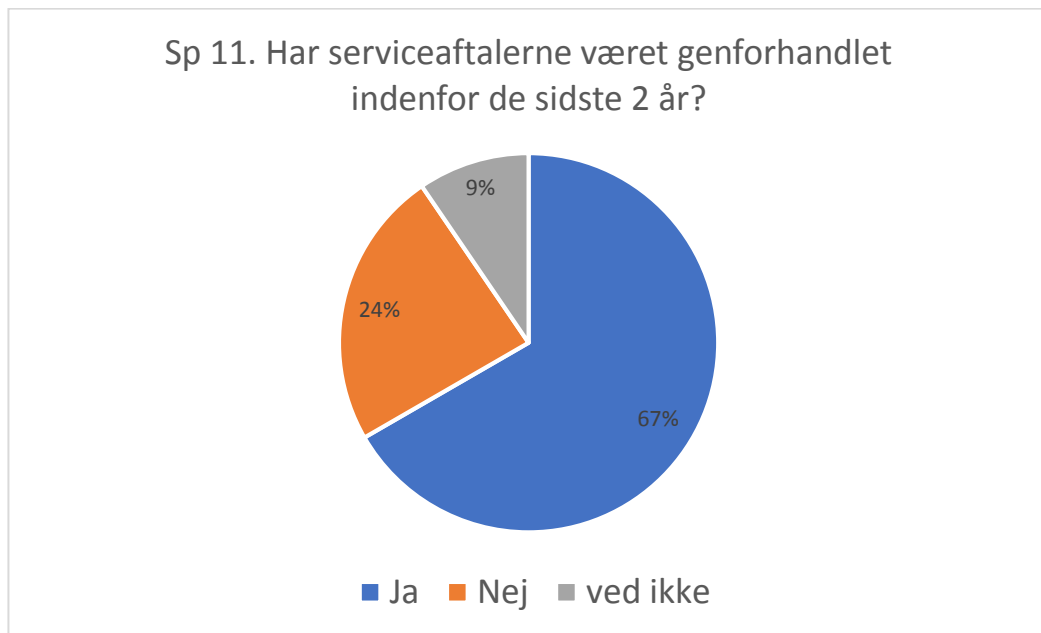


Her fremgår det, at 57 % af de adspurgte overvejer at samle en eller flere serviceaftaler ved en leverandør, hvor 38 % ikke gør, og 5 % ved ikke.

Af de afgivne uddybelser skrives der bl.a.: "Vi vil ikke samle vores aftaler grundet mangel på kompetencer hos den enkle leverandør, til at kunne udføre en fagspecifik opgave" og for organisationer der overvejer det: "Vi har et meget fragmenteret kontraktoversblik, målet er at konsolidere aftaler på landeniveau".

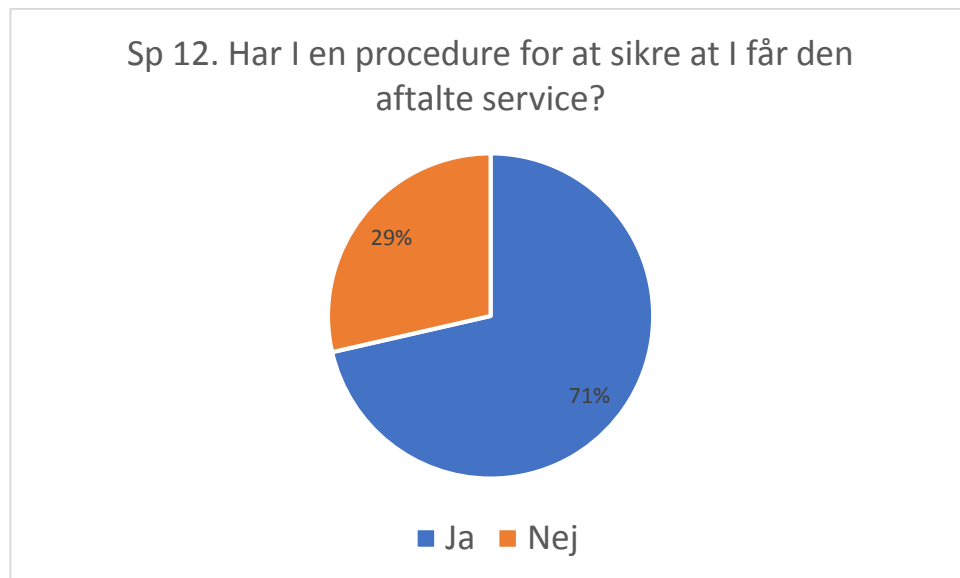
4.1.3.3 Håndtering af aftalerne i kontraktperioden

Sp 11. Har serviceaftalerne været genforhandlet indenfor de sidste 2 år?



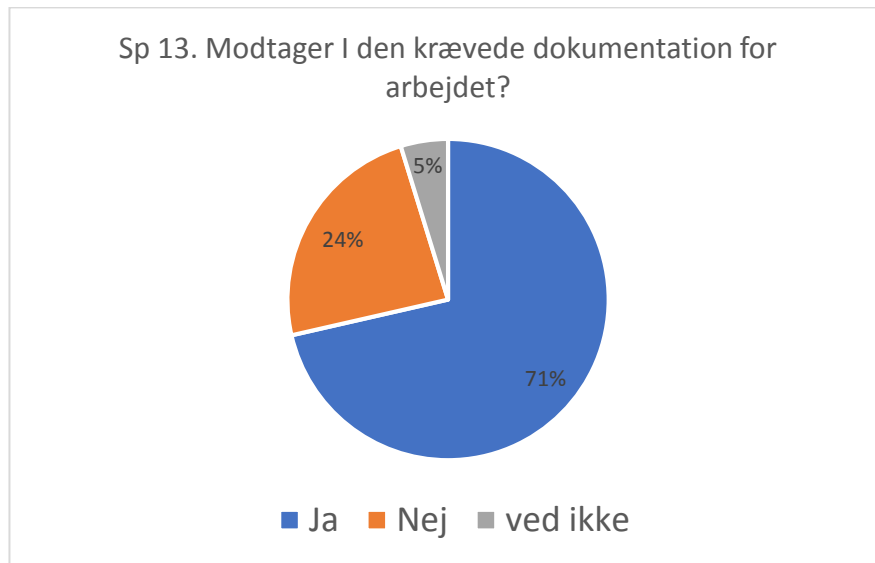
Det fremgår, at 67 % af de adspurgte har genforhandlet deres serviceaftaler, 24 % har ikke og 9 % ved ikke.

Sp 12. Har I en procedure for at sikre, at I får den aftalte service?



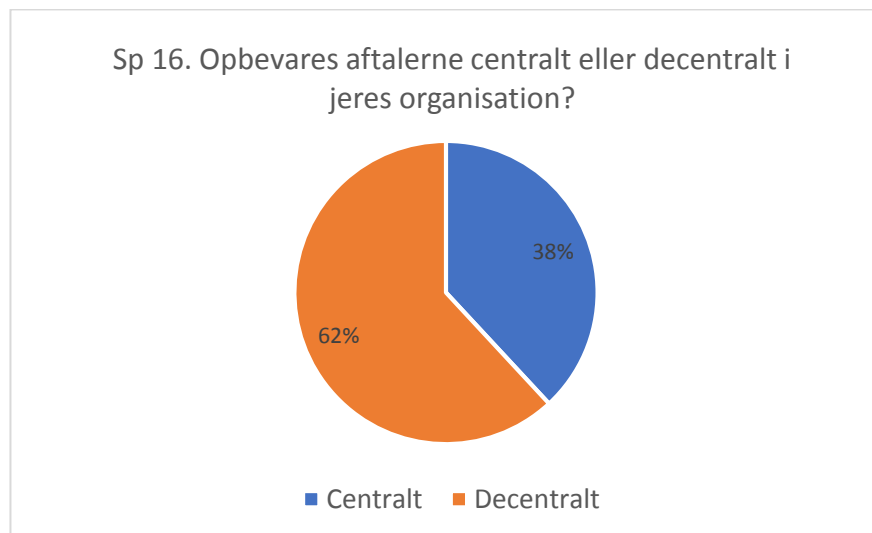
Her fremgår det, at 71 % af de adspurgte har en procedure for at sikre, at de får den aftalte service. 29 % har ikke. Respondenterne blev bedt om at uddybe besvarelsene, hvilket fremhæves herunder. Ud fra disse besvarelser fremgår det, at nogle respondenter arbejder med, at organisationerne udfører stikprøver med interne medarbejdere, andre kræver servicereporter som kontrolleres og nogle anvender FM-programmer til styring.

Sp 13. Modtager I den krævede dokumentation for arbejdet?



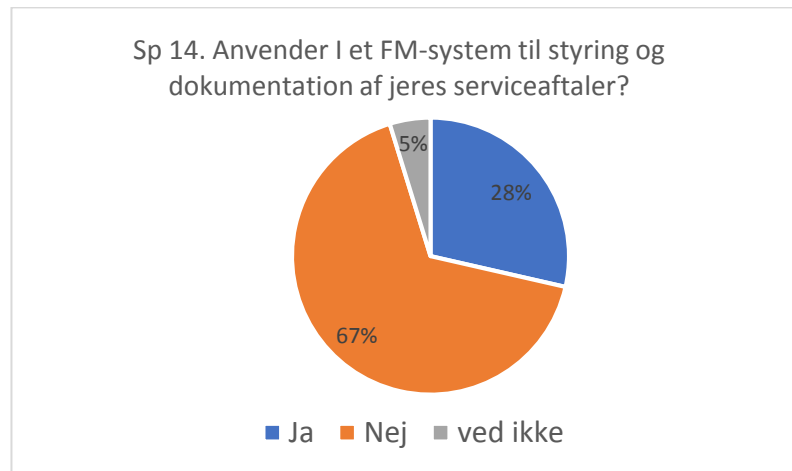
Her fremgår det, at 71 % modtager dokumentationen, 24 % gør ikke og 5 % ved ikke.

Sp 16. Opbevares aftalerne centralt eller decentralt i jeres organisation?

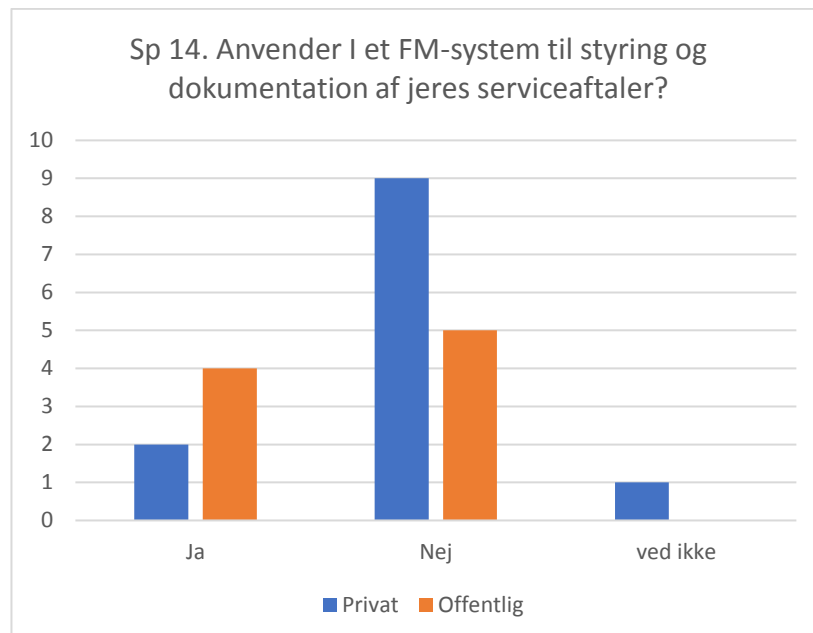


Her fremgår det, at 62 % af de adspurgte opbevarer deres serviceaftaler decentralt i deres organisation og 38 % centralt.

Sp 14. Anvender I et FM-system til styring og dokumentation af jeres serviceaftaler?



Her fremgår det, at 67 % ikke anvender et FM-system, 28 % gør og 5 % ved ikke.

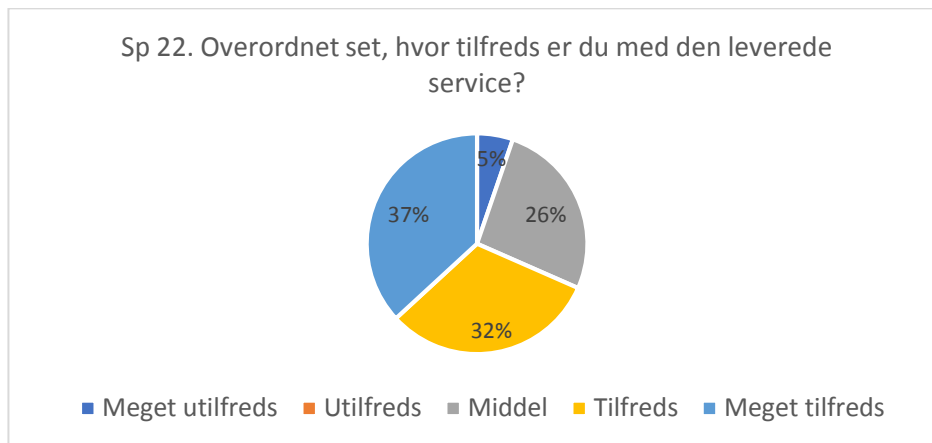


Ovenstående diagram er sorteret i forhold til offentlige og private organisationer.

4.1.3.4 Tilfredshed med serviceleverandøren

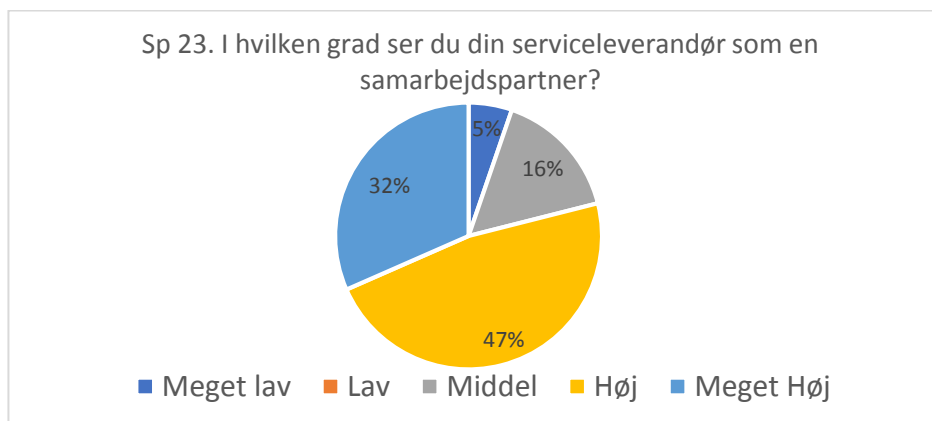
Herunder blev respondenterne bedt om at udvælge en af deres serviceaftaler og vurdere forholdet til serviceleverandøren. Der er 19 respondenter, som har medvirket til dette.

Sp 22. Overordnet set, hvor tilfreds er du med den leverede service?



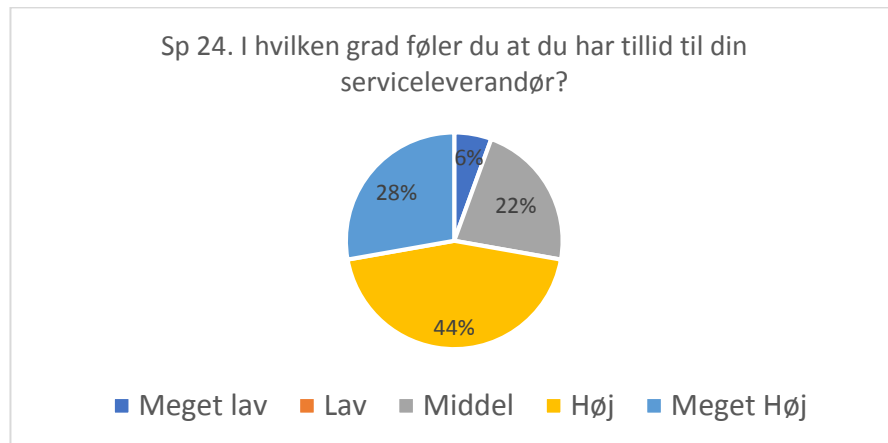
Som det fremgår af diagrammet er 37 % meget tilfredse, 32 % tilfredse, 26 % middel og 5 % meget utilfredse.

Sp 23. I hvilken grad ser du din serviceleverandør som en samarbejdspartner?



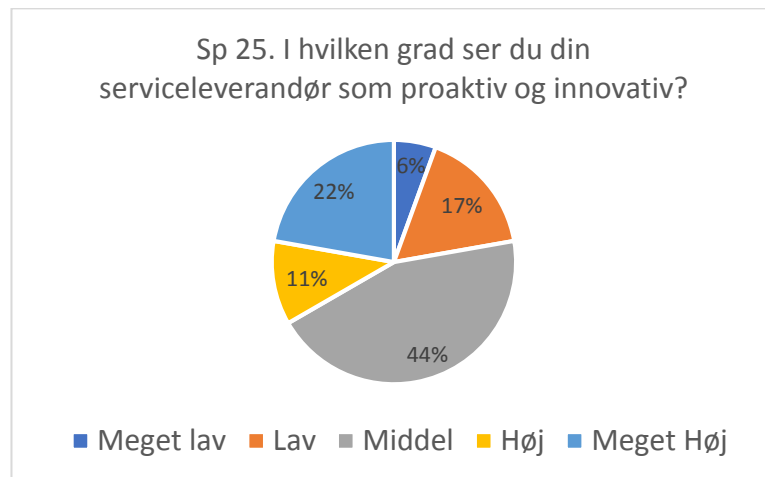
Her svarer 47 % i høj grad, 32 % i meget høj grad, 16 % middel og 5 % i meget lav grad.

Sp 24. I hvilken grad føler du, at du har tillid til din serviceleverandør?

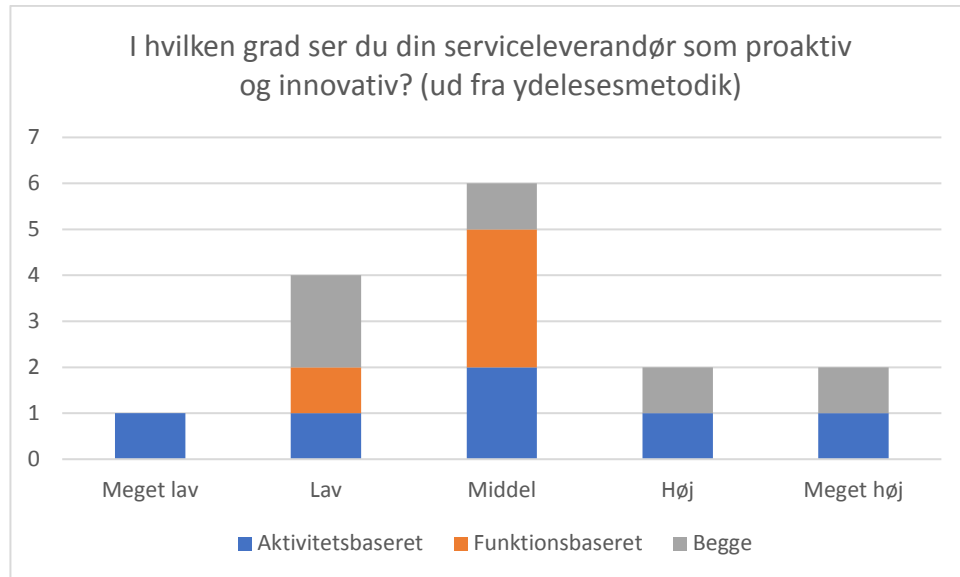


Her svarer 44 % i høj grad, 28 % i meget høj grad, 22 % middel og 6 % i lav grad.

Sp 25. I hvilken grad ser du din serviceleverandør som proaktiv og innovativ?



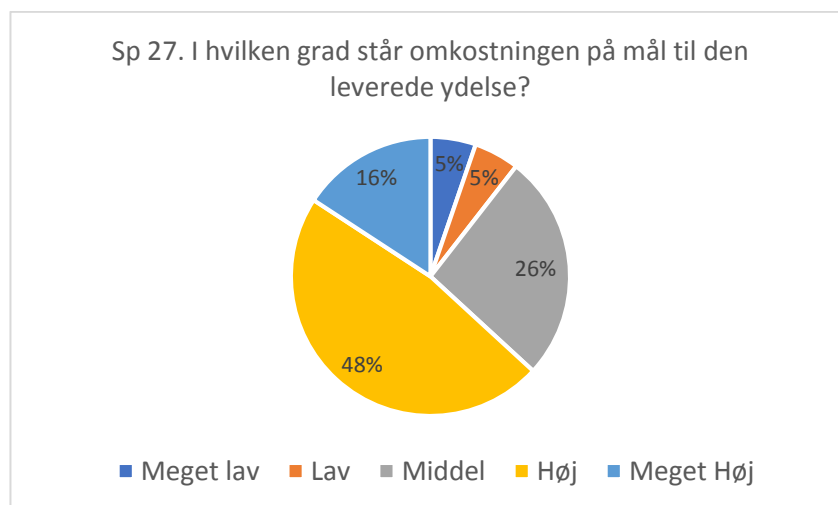
Til dette svarer 44 % middel, 22 % i meget høj grad, 17 % i lav grad, 11 % i høj og 6 % i meget lav grad.



Hvis denne besvarelse sammenlignes i forhold til hvilken ydelesesmetodik, der er anvendt i den pågældende serviceaftale, fremkommer dette billede.

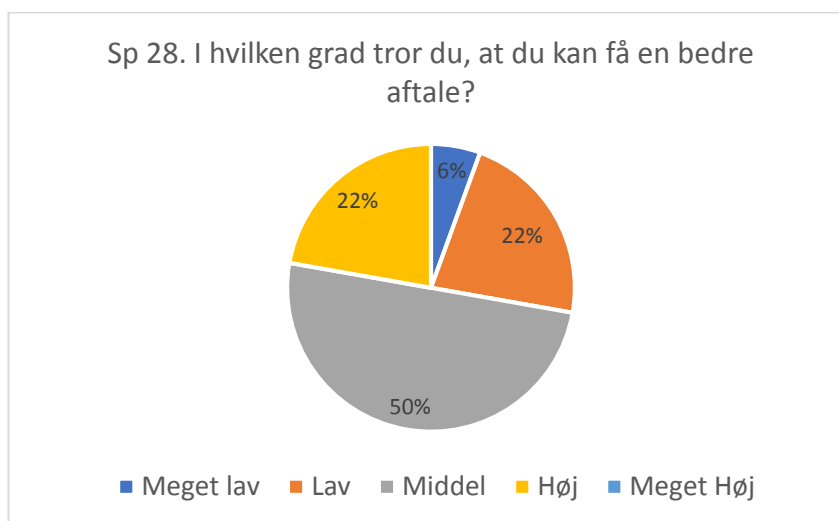
Her har 15 respondenter afgivet besvarelser. 6 der anvendte aktivitetsbaserede, 4 der anvendte funktionsbaserede og 5 der anvendte en blanding.

Sp 27. I hvilken grad står omkostningen på mål til den leverede ydelse?



Her svarede 16 % i meget høj grad, 48 % i høj, 26 % i middel, 5 % i lav og 5 % i meget lav.

Sp 28. I hvilken grad tror du, at du kan få en bedre aftale?



Her svarede 22 % i høj grad, 50 % i middel, 22 % i lav og 6 % i meget lav grad.

4.1.4 Opsummering

Ud fra analysen af spørgeskemaundersøgelsens besvarelser, er der nogle tendenser, som er tydelige. De vigtigste vil blive gennemgået herunder.

Overordnet.

Her fremkommer det, at der generelt ikke er nogle, der er utilfredse med deres serviceaftaler. Der befinder sig en gruppe på 62 %, som er tilfredse til meget tilfredse og de resterende 38 % er neutrale eller i midten. Hvis dette holdes op mod spørgsmålet om, hvor godt et overblik organisationen har over deres serviceaftaler, er dette lidt anderledes. Der svarer 57 % af respondenterne, at de besidder et middel til meget lavt overblik over deres serviceaftaler og de resterende 33 % besidder et overblik i høj til meget høj grad. Der kan ses en tendens til, at den private sektor er mere tilfreds med deres aftaler og besidder et bedre overblik end i det offentlige. Samme tendens fandtes ved spørgsmål 8, hvor 58 % af respondenterne i den private sektor svarede ja til de selv udformer deres aftaler, hvor det kun var 33 % i det offentlige. Ud fra det overordnede synspunkt var der ligeledes en svag tendens til, at nogle driftsorganisationer overvejer at udbyde en eller flere ydelser til en leverandør, da 57 % svarede ja til dette i Sp 19.

Udformning af serviceaftalerne

Ved spørgsmålet om hvorledes respondenterne selv udformer deres aftaler, svarede godt halvdelen, at de selv udformer deres serviceaftaler, og den anden halv del gør ikke. I forhold til ydelsesmetodikker ses det, at en stor procentdel af de adspurgte anvender både aktivitets- og funktionsbaserede ydelser i deres serviceaftaler.

Der er en tendens til, at der ikke anvendes nogle standarder eller aftalegrundlag, som blev beskrevet i kapitel. 3. Hele 67 % af respondenterne svarede, at de ikke havde anvendt nogle standarder, 28 % vidste det ikke og de resterende 5 % havde anvendt. Der anvendes heller ikke driftsrådgivning til udformning af aftalerne, da 71 % svarede, at de ikke har anvendt driftsrådgivning.

Håndtering af aftalerne i kontraktperioden

Ved spørgsmålene om hvordan aftalerne generelt håndteres, svarede 67 % at de har genforhandlet deres aftaler indenfor 2 år og 71 % svarede ja til, at de har en procedure for at tilsikre, at de får den aftalte service. 71 % svarede, at de modtager den krævede dokumentation for arbejdet og ved opbevaring af aftalerne svarede 67 % at de ikke anvender et FM-system til styring af aftalerne. Dette stemmer overens med de 62 %, der svarede, at deres aftaler opbevares decentralt i deres organisation.

Tilfredshed med serviceleverandøren

Ved vurdering af en enkelt serviceaftale har der været en tendens til, at respondenterne har udvalgt en serviceaftale, de har været tilfredse med, uagtet om deres tidligere vurdering af hele deres overblik har været mangelfuldt. Det vil sige, at der generelt er en tilfredshed blandt respondenterne til den leverede service, samarbejdet og tilliden ved den ene aftale. Et område der skilte sig ud, var spørgsmålet om, hvorvidt de følte deres serviceleverandør var proaktiv og innovativ. Her svarede 22 % i meget høj grad, 11 % i høj, 44 % i middel, 17 % lav og 6 % i meget lav grad.

I forbindelse med dette fandt jeg det interessant at sammenligne hvor innovative, de ser deres leverandør med hvilken ydelsesmetodik, der var anvendt. Her fremkom det, at de 4 respondenter der havde anvendt funktionsbaserede aftaler, befandt sig i middel til lav grad ved vurdering af deres serviceaftale. Dem der havde anvendt en blanding af aktivitets- og funktionsbaserede aftaler, befandt sig ligeledes i samme område. Dette er interessant, fordi der ved afdækning af de teoretiske forhold omkring ydelsesmetodikker, er antydnet, at den funktionsbaserede aftale er baseret på innovation fra leverandøren, hvilket i dette tilfælde er mangelfuldt.

4.2 Interview med en driftsorganisation

Herunder beskrives det, hvordan en af respondenterne arbejder med virksomhedens serviceaftaler. Den pågældende respondent, har ved besvarelse af spørgsmålene som omhandlede hvor tilfreds respondenten var med virksomhedens serviceaftaler, og hvor godt et overblik respondenten har over aftalerne, svaret henholdsvis meget tilfreds og i meget høj grad. Den følgende beskrivelse af casen er baseret på respondentens erfaringer.¹⁹

Coloplast A/S Interview med Mette Poulsen. D. 14/09 - 17

For at beskrive hvorledes virksomheden arbejder med deres serviceaftaler, er det nødvendigt at beskrive, hvordan deres Facility management organisation i Danmark er struktureret. Virksomheden har samlet alle deres FM-aktiviteter i en stabsfunktion. Denne stabsfunktion er opdelt i et centralt FM-kontor samt ejendomskontorer placeret på hvert site i Danmark. FM-kontoret fungerer som en central enhed, der varetager både de strategiske og taktiske niveauer indenfor FM. FM-kontoret er ansvarlig for kontraktstyring, udbud og genforhandling af kontrakter og serviceaftaler, samt det overordnede samarbejde med serviceleverandørerne. Ejendomskontorerne står for den daglige operationelle drift af virksomhedens sites.

På FM-kontoret sidder fire medarbejdere, som besidder en stor ekspertise indenfor bygningsvedligehold, kontraktstyring og generelle Facility services. En af hovedfunktionerne for FM-kontoret, er at fastlægge serviceniveauerne for serviceydelserne og tilpasse dem efter virksomhedens ønsker og behov, samt sikre, at serviceaftaler og kontrakter bliver overholdt og løbende justeret, hvis servicebehovene ændres.

I ejendomskontorerne er kompetenceniveauet ligeledes bredt. Ved varetagelse af virksomhedens bygningsdrift er fagområderne ud til specialister, som varetager driften af f.eks. ventilationsanlæg, køl og varme. Ejendomskontorerne varetager ligeledes koordineringen af interne flytninger, rengøring og grønne områder, hvis man skal se udover denne rapport's overordnede emne. Disse ejendomskontorer varetager således den daglige drift af virksomhedens sites, og referere til FM-kontoret.

4.2.1 Udformning af serviceaftaler

Ved den udformning af ydelsesgrundlaget for serviceaftalerne har driftsorganisationen den fordel, at de har arbejdet systematisk med dette siden midt 90'erne. Det gør, at de besidder et meget fyldestgørende tegnings- og dokumentationsmateriale over alle sites og installationer.

Udbudsmaterialet tilpasses løbende i aftaleperioden, hvilket betyder, at eventuelle udvidelser og indskrænkninger af materialet er tilrettet ved næste udbud.

Ved fastlæggelse af serviceniveauerne for en ydelse, arbejder FM-kontoret tæt sammen med ejendomskontorerne for at fastlægge kvalitets- og serviceniveauet af de enkelte ydelser. Et eksempel på dette kunne være, når ventilationsentreprisen skal i udbud. Her bistår ejendomskontorerne med at gennemse udbudsmaterialet, hvor der først udtrækkes en liste fra databasen over alle anlæg, hvor der efterfølgende defineres mellem to typer af service, som er henholdsvis et stort og et lille serviceeftersyn. Disse eftersyn er baseret på ejendomskontorenes

¹⁹ Coloplast A/S Interview med Mette Poulsen. D. 14/09 - 17

ekspertise og erfaringer, hvor hvert anlæg vurderes ud fra funktion og risikoprofil, som afgør hvilken type service og i hvilke intervaller det pågældende anlæg skal have.

I forbindelse med udbud, og for at imødegå misforståelser omkring ydelsen og ydelsens omfanget, inviteres de bydende leverandører til et eller flere spørgemøder, hvor de går faciliteterne i gennem med en fagansvarlig fra ejendomskontorerne. Ved disse gennemgange kan leverandørerne stille spørgsmål til selve udbudsmaterialet og faciliteterne. Disse spørgemøder kan give anledning til justering og rettelse af udbudsmaterialet, da de bydende kan tolke formuleringer på en anden måde, end det der var tiltænkt. Et spørgemøde er nødvendigt for at imødegå eventuelle misforståelser og afstemme forventningerne til opgaven og det fremtidige samarbejde.

Ved udbud anvendes prækvalificerede leverandører, som er valgt ud fra forskellige kriterier. Kriterierne kan bl.a. være en bestemt certificering, omdømme, størrelse og beliggenhed af serviceudbyderen hvor ejendomskontorerne er med i udvælgelsen af leverandører til prækvalificeringen. Virksomheden udbyder typisk et fagområde for alle deres sites i Danmark til en serviceleverandør. For virksomheden er det ikke altid laveste pris, der er den afgørende faktor, men også samarbejde med leverandøren spiller en stor rolle.

4.2.2 Typiske udfordringer

Da udbudsmaterialet er gennemarbejdet, opleves der sjældent uoverensstemmelser med serviceleverandører i aftaleperioden. Det kan dog ske, at en serviceleverandør ikke afholder sine servicebesøg som aftalt, hvorfor der bliver fulgt nøje op på alle servicebesøg af de ansvarlige ved ejendomskontorerne.

For virksomheden er det vigtigt, at samarbejdet skal ses som en god forretning/aftale for begge parter for at opnå et godt samarbejde. Virksomheden har oplevet, at en rigtig god leverandør afgav en for lav pris i forbindelse med et udbud og ved kontraktens udløb, derfor ikke ønskede at forsætte samarbejdet.

4.2.3 Håndtering af aftalerne i kontraktperioden

Aftalerne opbevares i en mappestruktur centralt på et drev, som er opdelt i faggrupper. På drevet er der adgang til alle serviceaftaler med blandt andet ydelsesbeskrivelser og tegningsmateriale for de forskellige serviceaftaler.

Aftalerne organiseres således, at der på FM-kontoret er en liste med start og udløbsdatoer for alle serviceaftaler, og en opslagstavle med kalendermånederne, hvor alle serviceleverandørerne er listet. På denne tavle er alle måneder, hvor leverandørerne skal afholde deres service markeret. Disse opslagstavler er også placeret ved de forskellige ejendomskontorer, så overblikket over aftalerne bevares.

The image shows a calendar chart titled "Opslagstavle med leverandører" (Calendar chart with suppliers). The chart is organized by month (January to December) and lists various service providers (ASIA, ASBL, ADK, AUA, etc.) with their respective service dates. The chart is color-coded by month: January (green), February (blue), March (orange), April (yellow), May (green), June (blue), July (orange), August (yellow), September (green), October (blue), November (orange), and December (yellow). A legend at the top indicates the color coding for "Ks farve" (K, Kr., E, O, M, T). The chart is pinned to a wall with white pushpins.

Figur Opslagstavle med leverandører

Der afholdes ugentlige møder på ejendomskontorerne, hvor tavlen gennemgås, således at overblikket over leverancerne opretholdes.

Efter et serviceeftersyn, skal leverandøren afrapportere eftersynet i en fysisk logbog, således at eftersynet er dokumenteret. Fakturaen for servicebesøget fremsendes til godkendelse hos den ansvarlige ejendomsmester, såfremt der er uoverensstemmelser, bliver leverandøren kontakten.

Der udføres ikke stikprøvekontroller efter alle servicebesøg, grundet at en del af virksomhedens tekniske anlæg befinder sig i renrum, hvilket gør det meget omstændigt at udføre stikprøvekontrol. I stedet bliver der efter disse serviceeftersyn, foretaget forskellige tests, som skal sikre at anlæggene fungerer, som de skal.

FM-kontoret er underlagt både intern og ekstern audit, hvor der udføres stikprøvekontroller af f.eks. brandslukningsudstyret, porte, faldsikring, m.m. Opfølgning på samarbejdet og kvaliteten af ydelserne, foregår til dels ved møder med serviceleverandøren ved påbegyndelse og afslutning af den enkelte serviceopgave, derudover afholdes der et årligt statusmøde med den kontraktansvarlige fra leverandørens side.

Ved ændringer i behovet eller ved nedlæggelse af anlæg, afrapporterer ejendomskontorerne til centralkontoret, som retter henvendelse til serviceleverandøren omkring ændring i behovet for deres service. Herefter udarbejdes en ny aftale vedr. ændret pris.

4.2.4 Opsummering

Det der har virket for driftsorganisationen, er den proces, hvor organisationen har arbejdet løbende med deres serviceaftaler i gennem en lang årrække. Driftsorganisationen har efter udbuddene justeret deres ydelsesbeskrivelser, hvor erfaringer fra de tidligere udbud tilføjes. Dette har medført, at de selv føler, at de besidder meget detaljerede beskrivelser for alle deres aktiviteter, som medfører at leverandørerne byder ind med en tilsvarende skarp pris. I aftalens løbetid mindskes misforståelser og konflikter, da udbudsmaterialet er gennemarbejdet og velbeskrevet.

Driftsorganisation besidder ligeledes et meget højt kompetenceniveau indenfor byggetekniske installationer, som skaber en positiv synergi mellem Fm-kontoret og ejendomskontorerne.

Driftsorganisationen besidder et meget højt overblik over deres serviceaftaler. Dette gør, at de har styr på hvilken ydelse de køber, og hvornår de enkelte leverandører skal afholde deres eftersyn.

4.3 Interview med driftsrådgiver 27-09-2017

Dette interview tager sit afsæt i nogle af de tendenser og faldgruber, som spørgeskemaundersøgelsen afslørede i pkt. 4.1.4. Respondenten for dette interview er Tommy Plesner fra SWECO Danmark. Respondenten har arbejdet med bygningsdrift i over 20 år, hvor han har siddet som leverandør, bygherre og rådgiver. I sit virke har han arbejdet særligt med BMS/CTS, Energiledelse, BIM, og udformning af standarder indenfor installationsmæssige fagdiscipliner.

En tendens som fremkom af spørgeskemaundersøgelsen var, at en stor procentdel af respondenterne besidder et middel til meget lavt overblik over deres serviceaftaler. Der var ligeledes en stor procentdel, som ikke selv udformer deres serviceaftaler. Interviewet vil berøre, hvilke risici der kan være ved at have et mangelfuldt overblik over sine aftaler, samt hvilke udfordringer der kan være ved ikke selv at udforme dem. Den følgende beskrivelse er baseret på respondentens erfaringer.²⁰

4.3.1 Konsekvenser ved manglende overblik over serviceaftalerne?

Hvis man skal analysere, hvorfor driftsorganisationerne kan miste overblikket over serviceaftalerne, kan der ifølge respondenterne være to indgangsvinkler. Den ene vinkel er, at driftsorganisationen i forbindelse med et byggeprojekt beder en serviceleverandør om at afgive tilbud på en serviceaftale. Dette tilbud har driftsorganisationen en overordnet tendens til at acceptere, fordi de i deres hverdag således slipper for at modtage en ny bygning med alle de komplikationer, der er i forbindelse med det.

Den anden vinkel vedrører, når en driftsorganisation bliver klemt på ressourcer og måske også kompetencer, kan der være en tendens til, at driftsorganisationen uddelegere arbejdsbyrden i stedet for at ansætte nyt personale. Da driftsorganisationen har knappe ressourcer, kan det være svært at få den nødvendige sparring fra den operationelle del af personalegruppen om, hvilken ydelse det er, de helt præcist vil have udført. Dvs. deres egen håndtering af servicerelaterede opgaver bliver prioriteret meget lavt. Derfor kan en serviceaftale ses som et nemt redskab for organisationen, hvorved de sikrer, at der i hvert fald udføres serviceeftersyn.

Ved manglende overblik over serviceaftalerne vil driftsorganisation med meget stor sandsynlighed også have dobbeltdækninger på deres serviceaftaler, men også have områder, som ikke bliver serviceret overhovedet. Som respondenterne beskriver det, kan det gå i to retninger - enten har organisationen dobbeltdækninger på nogle af deres aftaler, eller også er der områder, som ikke er inkluderet i dækningen, hvorved der opstår gråzoner, som aldrig bliver serviceret, fordi det ikke er inkluderet i de aftaler, som driftsorganisationen har.

Dette kan bl.a. skyldes, at den fagansvarlig ikke får defineret omfanget af ydelsen entydigt nok i aftalen. Dette betyder efterfølgende, at der ved gråzonerne, vil det være meget uklart, hvem der skal udføre service ved eventuelle nedbrud. Når nedbruddet så opstår, fordi området aldrig har været vedligeholdt, vil det oftest skulle udskiftes til nyt, og det er normalt en meget bekostelige affære, som ikke er indeholdt i nogle af aftalerne.

Særligt udsatte områder, hvor der typisk findes dobbeltdækninger er indenfor BMS/CTS. Her ses det f.eks. ofte at CTS-leverandøren normalt servicere på kryds af mange fagområder, som typisk også

²⁰ SWECO A/S Interview med Tommy Plesner D.27/09 - 17

serviceres af andre leverandører. Hovedfunktionen i CTS-eftersynet er at kontrollere funktionaliteten af programmeringen, sikkerhedsfunktionen og om anlæggene regulerer, som de skal.

Når der serviceres på kryds af fagområder, opstår der ofte dobbeltdækninger i mellem aftalerne. Dette kunne f.eks. være dele på et ventilationsanlæg, hvor der i CTS-aftalen kontrolleres pressostater på filtre, varme- og køleflader efterses og ventilatordelen på anlægget. Her opstår der sammenfald med ventilationsaftalen. Da ventilationsaftalen bl.a. også indstiller pressostater efter det trykfald filtret fordre det skal besidde, når det er blevet snavset. Dette efterser CTS-leverandøren også, men efter respondentens erfaringer gøres dette på fornemmelser og ikke noget faktuel. Der findes lignende sammenfald i serviceaftalerne bl.a. indenfor VVS- og EL-områderne.

Udfordringen med at inddæmme disse dobbeltdækninger, beskriver han fra sin tid i en driftsorganisation, at det kan være svært, hvis organisationen er struktureret i fagsiloer. Han erfarede, at der ikke var megen interesse i at gøre noget ved det:

"fordi en anden fagdisciplin skulle ikke komme ind og fortælle, hvordan at man burde gøre det".

4.3.2 Udfordringer ved at organisationen, ikke selv udformer deres serviceaftaler?

Hvem der kritisk gennemgår og udformer en serviceaftale i en driftsorganisation, vil normalt være en fagleder, der besidder de nødvendige faglige kompetencer, som gør det muligt at have indsigt i flere fagområder. Faglederen vil normalt kunne gennemskue de juridiske aspekter af aftalen og derved, hvordan sådan en serviceaftale bør skrues sammen, så den passer til virksomhedens behov.

Hvis organisationen ikke selv besidder kompetencerne til at beskrive ydelsesomfanget for serviceaftalen, har respondenten erfaret, at serviceleverandøren ofte vil gå efter en høj frekvens af eftersyn, og det er ikke altid et realistisk niveau, der er tilsvarende behovet. Der citeres følgende:

"Det er i virkeligheden et tag selv bord for serviceleverandøren, uden at man kan gøre noget."

Her sammenlignes det med service på en bil. Med bilen ved du, at for hvert 20.000 km skal den på værksted.

"Her gør du det med bind for øjnene, hvis man ikke selv har de faglige kompetencer til at gennemskue behovet".

Respondenten har i sit tidligere virke som sektionsleder i en driftsorganisation, haft serviceaftaler på anlæg, som ikke har været konkurrence udbudt. Der har det således været serviceleverandøren, der har bestemt prisen, hvor respondenten erfarede at:

"frekvensen på eftersynene var høj, det faktuelle time forbrug var lavt, og prisen på eftersynene var meget høj".

Respondenten udarbejdede standardparadigmer for hvordan en serviceaftale i hans regi skulle udformes, hvilket medførte at det nu var driftsorganisationen, der bestemte hvilke ydelser de købte og ikke serviceleverandøren der bestemte, hvad der skulle sælges. Respondenten beskriver, at den vanskelige del ved dette er, at kunne godtgøre, at en investering i at udforme et standardparadigme, også kan betale sig.

Afslutningsvis beskriver respondenten, at:

”hvis driftsorganisationen allerede har afsat en pose penge til serviceaftalerne og man egentlig synes, at det fungerer meget godt, så er man ikke opmærksom på, at det kan være et interessant område at undersøge nærmere”.

4.3.3 Opsummering

Som det beskrives i ovenstående interview, kan de to beskrevne tendenser i pkt. 4.3 fra spørgeskemaundersøgelsen have vidtstrakte konsekvenser. Der kan potentielt frigøres mange ressourcer, hvis blot driftsorganisationen er opmærksom på disse områder, men der kan ligeledes gemme sig et vedligeholdelseefterslæb i gråzonerne. Dette kræver dog, at driftsorganisationen besidder de faglige kompetencer eller søger driftsrådgivning til at kunne gennemskue dette.

4.4 Delkonklusion

Denne delkonklusion tager udgangspunkt i følgende spørgsmål: *Hvordan håndteres serviceaftalerne i driftsorganisationerne?* Som beskrevet i pkt. 4.1.4. Er det meget forskelligt hvordan driftsorganisationerne håndterer deres serviceaftaler og som benævnt, er der nogle tendenser i branchen som vil blive nævnt herefter. Størstedelen af respondenterne er glade for deres serviceaftaler, selvom de besidder et middel til lavt overblik over disse. Der anvendes en blanding i mellem aktivitets- og funktionsbaserede aftaler, som opbevares decentralt i organisation, da størstedelen ikke anvender FM-systemer til opbevaring eller styring af aftalerne.

Der blev ligeledes skabt et billede af, hvad det kan sige at have et meget fyldestgørende overblik over serviceaftalerne i pkt. 4.2. samt hvad der har virket for den pågældende respondents driftsorganisation.

I pkt. 4.3 fremkom nogle af de risici, der kan opstå ved ikke at håndtere sine serviceaftaler. Sidst nævnt i dette interview blev det nævnt at:

”hvis driftsorganisationen allerede, har afsat en pose penge til serviceaftalerne og man egentlig synes at det fungerer meget godt. Så er man ikke opmærksom på at det kan være et interessant område at undersøge nærmere”.

Hvis dette sammenholdes med de overordnede besvarelser omkring tilfredshed og overblik fra spørgeskemaundersøgelsen, hvor størstedelen af respondenterne er tilfredse og størstedelen har et middel til meget lavt overblik over deres serviceaftaler, kan det indledningsvis vurderes, at der er et ikke uvæsentligt forbedringspotentiale – såvel kvalitetsmæssigt som økonomisk. Da den samlede ejendomsportefølje for respondentgruppe er på 12.4 mio. m².

5 Diskussion

Den følgende diskussion tager afsæt i det indsamlede kildemateriale, som bliver forholdt til den gennemførte undersøgelse. Diskussionen tager udgangspunkt i nogle af de trends som fremstod af spørgeskemaundersøgelsen som bliver sammenholdt med det teoretiske grundlag.

Et emne der findes interessant er forskellen mellem den aktivitets- og funktionsbaserede aftale. Dette forekommer som to vidt forskellige verdener, nærmest som nat og dag, hvor der i den aktivitetsbaserede aftale er en hvis kontrol med de faste intervaller og i den funktionsbaserede aftale overlades store dele af kontrollen til leverandøren. I teorien fremstår funktionsaftalen som en innovativ løsning, hvor både udbyder og serviceleverandøren kan opnå optimeringer og besparelser. Dette fremgår også ved den omtalte casestudy, men hvis man skal forholde sig kritisk til disse ydelsesmetodikker, så kan den aktivitetsbaserede aftale virke som en spændetrøje for leverandøren, der hæmmer innovationen ved at forholde sig til faste sikre intervaller.

Derimod kan det ved den funktionsbaserede aftale, virke meget risikabelt at overlade ansvaret til leverandøren, i og med, at leverandøren selv sætter rammerne for vedligeholdet så længe den overholder kravspecifikationen. En af funktionsaftalens styrker baseres på, at leverandøren kan være innovativ i sine arbejdsgange. Her finder jeg det også interessant, at det fremgik af spørgeskemaundersøgelsen i pkt. 4.1.4, at de respondenter der anvendte funktionsaftalen eller begge dele, havde en tendens til at, de ikke synes deres leverandør var særlig innovativ eller proaktiv.

Et emne i interviewet med Coloplast som ligeledes er interessant, er hvordan organisationen arbejder med dennes aftaler. I respondentens vurdering var det særdeles effektivt med de aktivitetsbaserede ydelser, hvor de forholdte sig mere skeptisk overfor emnet funktionsbaserede aftaler. Min hensigt var indledningsvis at interviewe en virksomhed der anvendte aktivitetsbaserede aftaler og en der kun anvendte funktionsbaserede aftaler for at sammenligne virksomhedernes arbejdsgange. Desværre var det ikke muligt at finde en respondent til dette emne. Jeg forstiller mig at det må handle om hvad driftsorganisationerne er gearet til, både i kompetenceniveauer for dem der udforme aftalerne, men også hos dem, der skal drifte aftalerne. Det kan tænkes, at der kræves en hvis modenhed i både udbyders og leverandørens organisationer på alle niveauer, for at kunne få en funktionsaftale til at være effektiv. Derudover kan det ligeledes tænkes, at det kan være branche specifikt -med det menes kompleksiteten af udbyderens faciliteter.

Ved udformning af aftalerne undrer det mig, at der er brugt mange ressourcer på at udarbejde danske- og internationale standarder, som kan ligge til grund for udarbejdelsen af en aftale, men der er ikke nogen, der anvender dem. Potentialet i at have et fælles aftale grundlag, må kunne hjælpe driftsorganisationen og leverandøren med at frigøre ressourcer i deres virke ved kontraktindgåelse, men tager det sit afsæt i manglende kendskab til disse, eller har virksomhederne udarbejdet deres egne som kan ligge til grund for deres aftaler (Dem der selv udformer deres aftaler).

I spørgsmålet om aftalerne opbevares centralt eller decentralt, var den overordnede tendens at aftalerne opbevares decentralt i driftsorganisationerne, hvilket får mig til at tænke over, hvem der udformer disse aftaler og hvilke kompetencer den pågældende besidder, men også hvordan de kan bevare overblikket over aftalerne i deres daglige virke når de ikke opbevares centralt.

Den grundlæggende tendens af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen fremstod som min indledende hypotese. Dog finder jeg koblingen mellem det udsagn driftsrådgiveren udtalte omkring:

”hvis driftsorganisationen allerede har afsat en pose penge til serviceaftalerne og man egentlig synes at det fungerer meget godt. Så er man ikke opmærksom på, at det kan være et interessant område at undersøge nærmere”.

Dette citat stemmer overens med det billede, som spørgeskemaundersøgelsen har bragt, hvilket får mig til at tænke om det i virkeligheden er et tag selv bord for serviceleverandøren, uden at man kan gøre noget.

Metodekritik

I forhold til udarbejdelse af spørgeskemaundersøgelsen og dens besvarelser, er det værd at huske, at spørgsmålene i undersøgelsen er subjektive i forhold til de individuelle respondenter. Jeg vil mene, at troværdigheden af besvarelserne er meget høj, da alle respondenter er blevet valideret ved at der indledningsvis blev sendt personlige e-mails til respondenterne, og at de efterfølgende besvarelser stemmer overens med respondenternes navne.

Det havde måske gavnet besvarelserne som vedrøre hvilken ydelsesmetodik der anvendes, altså funktions- eller aktivitetsbaserede aftaler med en mere uddybende forklaring omkring disse. Ved dette spørgsmål var der en betydelig procentdel, der havde svaret *ved ikke*, hvilket med meget stor sandsynlighed skyldes formuleringen af spørgsmålet og manglende uddybelse af ordenes betydning.

I undersøgelsen har der været en tendens til, at nogle respondenter har forholdt sig lettere neutralt til nogle af spørgsmålene, hvilket jeg måske kunne have imødegået ved at indskrænke eller forøge svarmulighederne i spørgsmålet, så der i stedet for de 5 svarmuligheder - *meget lav, lav, middel, høj, meget høj* - havde været et liget tal f.eks. 6 eller 10 svarmuligheder, hvor der skulle vurderes i mellem meget lav til meget høj som ydergrænser, havde dette tvunget respondenterne til at forholde sig mere kritisk til dennes vurdering om, hvorvidt serviceaftalen var god eller dårlig, da de enten skulle vælge over eller under middel -men da der har været en overordnet tendens til, at respondenterne i den sidste del af spørgeskemaet (bilag 8.2) har valgt serviceaftaler, som de var glade for, har jeg derfor en hypotese om, at det havde påvirket resultaterne i undersøgelsen mere positivt da de sandsynligvis hellere ville forholde sig positivt til spørgsmålene, og måske derved givet et mere misvisende billede, da respondenterne har haft en tendens til at vælge positivt fremfor negativt.

6 Konklusion

I problemformuleringen stillede jeg indledningsvis spørgsmålet: *”er der grundlag for besparelser og optimeringer omkring serviceaftaler indenfor byggetekniske installationer”* for at afdække dette, undersøgte jeg først *”hvilke teoretiske grundlag der kan anvendes til udformningen af en serviceaftale?”* Her fandt jeg ud af, at der primært er to metodikker, der kan anvendes til udbudsformen af en aftale og i forhold til aftalegrundlaget, er der udarbejdet flere standarder, der kan anvendes til dette formål.

Derefter undersøgte jeg *”Hvordan håndteres serviceaftalerne i driftsorganisationerne?”*, hvor det fremkom, at det er meget forskelligt hvordan driftsorganisationerne håndterer deres serviceaftaler. Størstedelen af respondenterne er glade for deres serviceaftaler, men størstedelen besidder et middel til lavt overblik over disse. Der anvendes en blanding af aktivitets- og funktionsbaserede aftaler, som opbevares decentralt i organisationen, da størstedelen ikke anvender FM-systemer til opbevaring eller styring af aftalerne.

Der blev ligeledes skabt et billede af, hvad det kan sige at have et meget fyldestgørende overblik over virksomhedens serviceaftaler i pkt. 4.2. i casen med Coloplast samt hvilke processer der har virket for deres driftsorganisation.

I pkt. 4.3 med interviewet med driftsrådgiveren blev nogle af de risici, der kan opstå ved ikke at håndtere sine serviceaftaler berørt. Her kunne det bl.a. nævnes, at der ofte forekommer dobbeltdækninger ved manglende overblik og hvilken konsekvens, det kan have hvis driftsorganisationen, ikke selv besidder de rette kompetencer til at besidde en dybdegående indsigt i flere fagområder. Sidst nævnt i dette interview blev det nævnt, at *”hvis driftsorganisationen allerede har afsat ressourcer i budgettet til serviceaftalerne, og de egentlig synes at det fungerer meget godt, så er der en tendens til, at de ikke er opmærksomme på, at serviceaftalerne kan være et interessant område at undersøge nærmere”*.

Ved besvarelse af den indledende problemformulering og hovedspørgsmål *”er der grundlag for besparelser og optimeringer omkring serviceaftaler indenfor byggetekniske installationer”* kan det konkluderes, at der er et stort potentiale for dette blandt de adspurgte i spørgeskemaundersøgelsen. 57 % af respondenterne, hvilket svarer til 7 mio. m² ejendomsdrift, besidder et middel til meget lavt overblik over deres serviceaftaler, 48 % udformer dem ikke selv, 67 % har ikke anvendt nogle af de udarbejdede standarder som grundlag og 71 % af respondenterne anvender ikke driftsrådgivning til udformning af udbuddet.

Hvis dette sammenlignes med den beskrevne case i pkt. 4.2 med Coloplast, hvor virksomheden besidder et fyldestgørende overblik over deres aftaler, og i pkt. 4.3 hvor problematikken omkring dobbeltdækninger og udfordringerne ved ikke selv at udforme virksomhedens aftaler blev beskrevet, kan det konkluderes, at der er et stort potentiale for at driftsorganisationerne kan opnå besparelser og optimeringer, ved at forholde sig kritisk overfor leverandøren og anvende driftsrådgivning såfremt organisationen, ikke selv besidder de rette kompetencer til at gennemskue behovet og omfanget for serviceaftalen.

Afslutningsvis vil jeg nævne hypotesen som fremgår i problemformuleringen, som delvist blev bekræftet af spørgeskemaundersøgelsen og interviewet med driftsrådgiveren, om at driftsorganisationerne ofte ser serviceaftalen som et nemt redskab i deres travle hverdag. Det fremgik af interviewet med

driftsrådgiveren, at hvis driftsorganisationerne egentlig er tilfredse med deres serviceaftaler, er det ikke et område, der normalt undersøges.

Af spørgeskemaundersøgelsen fremgik det, at 62 % af respondenterne egentlig er tilfredse med deres aftaler, men at hele 57 % har et middel til meget lavt overblik. Dette understøtter hypotesen om, at disse aftaler ofte negligeres og at der kan ligge et stort potentiale heri.

7 Perspektivering

Denne rapport kunne afslutningsvis konkludere, at der ligger et besparelspotentiale for driftsorganisationer ved at undersøge området for serviceaftaler nærmere. Et emne der havde været interessant at undersøge i forbindelse med dette, er forskellen mellem den aktivitets- og funktionsbaserede aftale, samt hvordan denne egentlig virker i praksis. Med hvilken aftale opnår udbyderen den bedste kvalitet?

Af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen fremgik det, at respondenterne der anvendte en funktionsbaseret aftale, ikke synes at deres leverandør var særlig innovativ eller proaktiv - der kan selvfølgelig være kontraktuelle forhold som gør, at der ikke gives incitament til leverandøren for at være innovativ. Men hvad er så pointen med aftalen, og er markedet overhovedet modent til denne type aftale?

Derudover stiller jeg spørgsmålstegn ved, om det er muligt at opnå samme besparelser ved de aktivitetsbaserede aftaler som ved den funktionsbaserede ved blot at besidde et bedre overblik over virksomhedens serviceaftaler og have de rette kompetencer, til at kunne gennemskue behovet? Dette kunne ligeledes være et interessant emne at undersøge nærmere.

Med denne rapport håber jeg, at kunne vække en interesse hos virksomheder og driftsorganisationer, som måske kan være med til at belyse hidtil oversete besparelser- og optimeringspotentialer.

8 Litteraturliste

8.1 Bøger

Facilities management håndbogen, af Peter Anker Jensen 2013

Vedligehold - Asset maintenance management, 4. Udgave 2015, af Svend Aage West

Total Facilities management 4th edition, Brian Atkin, Adrian Brooks 2016

Sustainable Facility management, operational strategies for today. John P Fennimore

Valued-based Facilities management – Steve Ee 2015

The Complete Guide to Writing Questionnaires: How to Get Better Information for Better Decisions
David F. Harris, 2014

Spørgeskemaundersøgelser 1 udgave, af Merete Watt Boolsen og Gitte Lindermanns

8.2 Publikationer

DS/EN 15221-1 2008 Facility management – Del 1 Terminologi og definitioner

DS/EN 15221-2 2008 Facility management – Del 2 Vejledning i udarbejdelse af FM-aftaler

DS/EN 15221-3 2011 Facility management – Del 3 Vejledning i kvalitet inden for FM

DS/EN 15221-4 2011 Facility management – Del 4 Taksonomi, klassifikation og struktur indenfor FM

DS/EN 15221-5 2011 Facility management – Del 5 Vejledning i processer inden for FM

DS/EN 15221-6 2011 Facility management – Del 6 Opmåling af arealer og rum i forbindelse med FM

DS/EN 15221-7 2012 Facility management – Del 7 Vejledning i benchmarking af præstationer

DS/ISO 41012 2017 Facilities management Vejledning i strategisk sourcing

ISO/TR 41013 2017 – Facility management – Scope, key concepts and benefits

8.3 Links

Alle links er verificerede oktober 2017.

Dansk Facilities management benchmarking

<http://www.dfm-benchmarking.dk/media/file/Funktionsaftale.pdf>

GOV, Canada - Guideline on Service Agreements: An Overview

<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=25748>

GOV, Canada - Guideline on Service Agreements: An Overview

<https://www.tbs-sct.gc.ca/pol/doc-eng.aspx?id=25761>

The Danish Maintenance Society - DDV

<http://www.ddv.org/>

Metodeguiden interviewformer AU

<http://medarbejdere.au.dk/institutter/uniledsekretariat/k-fagportal/maaling/tjekliste-for-spoergeskemaundersoegelser/>

Semi-struktureret interview form AU.

<http://metodeguiden.au.dk/kvalitativ-metode/interview/>

Value based procurement – Dean Kashiwagi

<http://ksm-inc.com/>

Vested outsourcing – Kate Vitasek

<http://www.vestedway.com/>

What's in it for me? - Kate Vitasek

https://www.dfm-net.dk/dfmnet_files/artikler/095_hats_in_it_for_e_nr_3_2016.pdf

Supplier Metrics: From “Best Practice” to “Best Fit” – Kate Vitasek 2017

<https://www.linkedin.com/pulse/supplier-metrics-from-best-practice-fit-kate-vitasek/>

8.4 Kvalitative & kvantitative kilder

Kvantitativ undersøgelse.

Grunddata er tilgængelige ved forespørgsel (anonymiseret)

Spørgeskemaundersøgelse afholdt d.1/9 – 15/9 2017 af Jonas North

Kvalitative interviews.

Mette Poulsen, Coloplast A/S, afholdt 14/9 -2017 af Jonas North

Tommy Plesner, SWECO Danmark A/S, afholdt d.27/9 -2017 af Jonas North

9 Bilag

9.1 Spørgeskemaundersøgelse

Samlet spørgeskema uden data. De individuelle besvarelser vil ikke være tilgængelige grundet fortroligheds erklæring mellem forfatteren og respondenterne. Men det samlede dataark er tilgængelig og kan udleveres i en anonymiseret udgave.

Serviceaftaler for Tekniske installationer

OBS! Navne vil ikke fremkomme i rapporten.

1. Navn

2. Hvilken virksomhed er du i?

3. I hvilken stilling er du ansat?

4. Hvor mange kvadratmeter råder din organisation over?

5. Hvilken branche er din organisation i?

Næste

Serviceaftaler for Tekniske installationer

Her vil jeg bede dig om at tænke over det generelle indtryk, af jeres serviceaftaler for jeres tekniske installationer.

6. Hvor tilfreds er du med jeres serviceaftaler?

Meget utilfreds	Utilfreds	Middel	Tilfreds	Meget tilfreds
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

7. I hvilken grad anser du, at I besidder det fulde overblik over jeres serviceaftaler?

Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

8. Er serviceaftalerne I udgangspunkt udformet af jer?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

Hvis ja, er du meget velkommen til at uddybe hvis der er noget du vil dele med branchen.

9. Udover visse lovpligtige ydelser, hvilken metodik er anvendt for udformning af ydelserne I jeres serviceaftaler, er de aktivitets- eller funktionsbaseret?

- Aktivitetsbaseret (input)
- Funktionsbaseret (Output)
- Begge
- ved ikke

10. Hvor lang en tidsperiode, strækker jeres serviceaftaler normalt over? (år)

11. Har serviceaftalerne været genforhandlet indenfor de sidste 2 år?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

12. Har I en procedure for at sikre at I får den aftalte service?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

Hvis ja, er du velkommen til at uddybe hvis det er noget du vil dele med branchen.

13. Modtager I den krævede dokumentation for arbejdet?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

14. Anvender I et FM system til styring og dokumentation af jeres serviceaftaler?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

Hvis ja, vil du uddybe hvilket system?

15. Ejer I den modtagne dokumentation?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

16. Opbevares aftalerne centralt eller decentralt i jeres organisation?

- Decentralt
- Centralt
- Ved ikke

17. Har I anvendt danske, europæiske eller internationale standarder til udformning af serviceaftalerne? som ABservice, eller DS/EN 15221-2.

- Ja
- Nej
- Ved ikke

Hvis ja, hvilke?

18. Har I anvendt driftsrådgivning til udformning af udbud for serviceaftalerne?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

19. Overvejer I som organisation, at samle alle eller et større antal af jeres serviceaftaler, ved en og samme leverandør?

- Ja
- Nej
- Ved ikke

Du er meget velkommen til at uddybe herunder

Forrige

Næste

Serviceaftaler for Tekniske installationer

Her vil jeg bede dig om at udvælge en af jeres serviceaftaler for jeres tekniske installationer og reflektere over jeres samarbejde med leverandøren.

20. Hvilket fagområde omhandler den pågældende serviceaftale?

21. Er serviceaftalen, aktivitets- eller funktionsbaseret?

- Aktivitetsbaseret (input)
- Funktionsbaseret (output)
- Begge
- Ved ikke

22. Overordnet set, hvor tilfreds er du med den leverede service?

Meget utilfreds	Utilfreds	Middel	Tilfreds	Meget tilfreds
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23. I hvilken grad ser du din serviceleverandør som en samarbejdspartner?

Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

24. I hvilken grad føler du at du har tillid til din serviceleverandør?

Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. I hvilken grad ser du din serviceleverandør som proaktiv og innovativ?

Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26. I hvilken grad er du tilfreds med responstiden fra din serviceleverandør?

Meget utilfreds	Utilfreds	Middel	Tilfreds	Meget tilfreds
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

27. I hvilken grad står omkostningen på mål til den leverede ydelse?

Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

28. I hvilken grad tror du, at du kan få en bedre aftale?

Meget lav	Lav	Middel	Høj	Meget høj
<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Forrige

Næste

9.2 Kvalitative interview - Mette Poulsen fra Coloplast A/S.

Baggrunds info

- *Hvilken baggrund har du?*
- *Hvor mange år i branchen?*
- *Hvilket ansvarsområde har du?*
- *Hvordan er Coloplast organisation skruet sammen?*

Serviceaftaler

Udformning / udbud

- *Hvilken tanker gør i jer inden udformningen af aftalerne, i forhold til f.eks. serviceniveau?*
- *Hvilken vedligeholdelsesstrategi anvender Coloplast i forhold til virksomhedens visioner?*
- *Ændre strategien sig i forhold til høj og lav konjunktur i markedet?*
- *Forarbejde før aftalen*
 - *Registrere i f.eks. et ventilationsanlæg inden servicen sendes i udbud for at skabe en baseline?*
 - *Hvilke krav stiller stilles, i forhold til servicen, er det tilsvarende ydelsens tilstand eller leverandørens udkast. f.eks. ved et ventilationsanlæg?*
 - *Ved udformning af aftaler - Aktivitetsbaseret eller funktionsbaseret ydelser*
- *Udbud*
 - *Foretrækker i en større eller mindre leverandør?*
 - *Har i nogle prækvalificerede leverandører i arbejder med indenfor teknisk vedligehold?*
 - *Hvem godkender aftalen, og hvilket kompetenceniveau har denne person?*
- *Anvendelse af standarder eller aftalegrundlag, udarbejder jeres eget?*
- *Typiske udfordringer ved udformningen og udbud?*

Løbende arbejde med aftalen

- *Hvordan opbevares aftalerne, i forhold til at skabe overblik over hvilke aftaler og løbetider de forskellige sites har?*
- *Hvordan måler i effektiviteten udgangspunkt i en aftale?*
 - *Aktivitetsbaseret hvordan måler i effektivitet (KPI)*
 - *Funktionsbaseret hvordan måler i effektivitet (SLA-KPI)*
- *Hvis omfanget af ydelsen ændrer sig internt hos jer, er det så noget som der følges op på løbende i aftale perioden?*
- *Hvordan sikre i, at i får den aftalte service?*
- *Hvordan håndteres i nedbrud internt hos jer?*
- *Hvordan opbevare i eftersynsrapporter, evt. ved aktivitetsbaserede aftaler hvis der er en større reparation i sigte, har i en melde funktion eller afrapportere leverandøren?*
- *Hvilke typiske udfordringer møder i under kontrakt perioden, og hvordan håndteres det?*
- *Ved genforhandling aftalerne, har i opnået nogle løbende besparelser?*