



Masteroppgave i økonomi & administrasjon
Strategi & ledelse

Forretningsmulighet for et forvaltningsselskap

En casestudie av Bate Boligbyggelag

Tor-Kristian Fiskå | Fredrik Nag

Vår 2018

Universitet i Stavanger



Universitetet
i Stavanger

**HANDELSHØGSKOLEN VED UIS
MASTEROPPGAVE**

STUDIEPROGRAM:

Master i Økonomi og Administrasjon

OPPGAVEN ER SKREVET INNEN FØLGENDE
SPESIALISERINGSRETNING:

Strategi og Ledelse

ER OPPGAVEN KONFIDENSIELL? **Nei**

(NB! Bruk rødt skjema ved konfidensiell oppgave)

TITTEL:

Forretningsmulighet for et forvaltningsselskap

ENGELSK TITTEL:

Business opportunity for a managing company

FORFATTER(E)

Kandidatnummer:

5055

.....

5065

.....

Navn:

Tor-Kristian Fiskå

.....

Fredrik Nag

.....

VEILEDER:

Kenneth Henning Wathne

Forord

Denne oppgaven markerer slutten på vårt masterstudium i økonomi og administrasjon på Handelshøyskolen ved Universitetet i Stavanger. Masteroppgaven er et selvstendig og veiledet arbeid, der oppgavens tema og problemstilling er tilknyttet spesialiseringen strategi og ledelse.

Arbeidet med masteroppgaven har vært en svært krevende, spennende og lærerik prosess, hvor vi gjennom utforskning, samtaler, intervjuer, råd og veiledning har utarbeidet et oppsett, teori og utregningsmetode for en nyskapende, samfunnsrelevant og spennende ide. Arbeidet har gitt oss en ny og utvidet forståelse for aspekter innen forretningsutvikling, som ville vært vanskelig å tilegne seg utenfor denne oppgaven.

Valget av problemstilling ble fattet gjennom egne ideer og nysgjerrighet, samt ønsker fra Bate boligbyggelag. Det var et stort ønske fra vår side at oppgaven ble spennende, relevant og «spenstig», dette mener vi oppgaven har klart å innfri.

Opgaven hadde ikke vært et mulig om vi ikke hadde mottatt hjelp i prosessen, dermed er det flere det må rettes en stor takk til: Tobias Mørland Kvaslerud for å gi oss muligheten til å skrive masteroppgave for Bate boligbyggelag, samt gi oss tips og ideer til oppgavens utforming. Morten Myhre som har vært en stor ressursperson for oss gjennom møter, samtaler, informasjonsinnhenting og tilrettelegning gjennom hele prosessen. Kenneth Henning Wathne, vår veileder som alltid har vært tilgjengelig for spørsmål og råd. Styreledere som har deltatt i spørreundersøkelse og intervjuobjekter. Familie og venner som har holdt ut med oss gjennom denne prosessen, og har i tillegg vært tilgjengelig for korrekturlesning og diskusjoner. Og tilslutt, Bate boligbyggelag.

Stavanger, 15.06.2018

Tor-Kristian Fiskå

Fredrik Nag

Sammendrag

Gjennom problemstillingen: «Hvordan designe opsjonsavtale knyttet til boligselskapers takflate med hensikt å produsere solenergi, og hvilke organisasjonsmessige implikasjoner vil dette ha?» er oppgavens formål å gi Bate boligbyggelag anbefaling på utforming av opsjonsavtale med boligselskap, og plassering i verdikjeden gjennom verdiforslag presentert til boligselskap. Strømmen produsert av solcelleanlegget vil være et supplement til strøm kjøpt fra markedet.

I arbeidet med oppgaven har det blitt utformet et regneark i Excel som tar for seg anleggets størrelse, kostnad og besparelse basert på strømprisens forventede kostnad gjennom det aktuelle solcelleanlegget levetid på 30 år. Regnearket leverer prosjektets nøkkeltall med tanke på lønnsomhet, basert på kompensasjonspakke.

Gjennom oppgavens eksplorative- og deskriptive design, har det blitt foretatt dybdeintervju av selskapets administrerende direktør, samt aktuelle samarbeidspartnere. I tillegg er kvantitativ undersøkelse, i form av en spørreundersøkelse av representanter fra aktuelle boligselskap benyttet for å belyse oppgavens problemstilling.

Det teoretiske rammeverket er satt sammen av oppgavens forfattere, med den hensikt å frembringe en grundig besvarelse. Det tas i bruk spillteori med tanke på utforming av opsjonsavtalen, samt outsourcing og kontraktering for å belyse de organisasjonsmessige implikasjonene verdiforslaget vil frembringe. For å belyse verdiforslaget i forhold til de organisasjonsmessige implikasjonene og utforming av opsjonsavtale, anvendes Business Model Canvas som rammeverk.

Basert på funn i den kvantitative undersøkelsen, har det blitt utformet kompensasjonspakker som kan tilbys boligselskapene for at opsjonsavtalen skal inneha Nash likevekt i forhold til prosjektets lønnsomhet. Partene har dermed ingen rasjonelle grunner for ikke å inngå avtalen, samt overholde opsjonsavtalens vilkår. Det er ikke funnet negative organisasjonsmessige implikasjoner. Iverksettelse av verdiforslaget vil føre med seg kompetanseheving og samarbeid som vil bidra til videre utvikling og fremme innovasjon i henhold til selskapets mandat.

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	10
1.1 Aktualitet	10
1.2 Problemstilling.....	11
1.3 Presentasjon av selskap: Bate boligbyggelag.....	12
1.4 Presentasjon av problemstilling	12
2.0 Teoretisk rammeverk	13
2.1 Business Model Canvas (BMC).....	14
2.1.1 Kundesegment	14
2.1.2 Verdiforslag.....	15
2.1.3 Kanaler	15
2.1.4 Kunderelasjoner	15
2.1.5 Nøkkelressurser	15
2.1.6 Nøkkelaktiviteter	15
2.1.7 Samarbeidspartnere.....	16
2.1.8 Inntektsstrøm	16
2.1.9 Kostnadsstruktur	16
2.1.10 BMC lerret.....	16
2.2 Verdikjede.....	16
2.3 Opsjon	17
2.4 Kontrakter	17
2.4.1 Pareto effektivitet.....	17
2.4.2 Nash likevekt	17
2.4.3 Fullstendige kontrakter.....	18
2.4.4 Selvhåndhevende kontrakt.....	18
2.4.5 Ufullstendige kontrakter.....	19
2.4.6 Ikke-selvhåndhevende kontrakt	19
2.4.7 Erstatningsprinsipper.....	20
2.4.7.1 Positiv kontraktsinteresse	20
2.4.7.2 Negativ kontraktsinteresse.....	21
2.5 Kontraktere.....	21
2.5.1 Mange leverandører	22
2.5.2 Få leverandører	22
2.5.3 Vertikal integrasjon.....	22
2.5.4 Joint Venture.....	23
2.5.5 Keiretsu nettverk.....	23
2.5.6 Virtuelle selskaper	23
2.5.7 Fordeler ved kontraktering	23
2.5.2 Transaksjonskostnader	24

2.6 Outsourcing	25
2.6.1 Aktiviteter som blir utført internt med langvarig presedens	26
2.6.2 Aktiviteter som er kritiske for selskapets ytelse	26
2.6.3 Aktiviteter som skaper nåværende- eller potensielt fremtidig konkurransefortrinn	27
2.6.4 Aktiviteter som vil drive den fremtidige veksten, innovasjon eller fornyelse av selskapet.	27
2.7 Kjernekompetanse	28
2.8 Fra kjernekompetanse til kjerneprodukt.	30
2.9 Dynamisk kapabilitetstilnærming	30
2.10 Creating shared value	30
2.10.1 Rekonstruksjon av produkter og markeder	31
2.10.2 Redefinere produktiviteten i verdikjeden	31
2.10.3 Muliggjøre utvikling av lokale klynger.....	32
2.11 Swansons lov	32
2.12 Beslutningsregler – investering	33
2.12.1 Netto Nåverdi.....	33
2.12.1 Internrente.....	33
2.12.1 Tilbakebetalingstid.....	34
3.0 Metode	34
3.1 Vitenskapelig metode	34
3.1.1 Kvalitativ	35
3.1.2 Kvantitativ	36
3.2 Forskningsmetode	37
3.2.1 Undersøkellesdesign	37
3.3 Datainnsamling	38
3.3.1 Primærdata.....	38
3.3.2 Sekundærdata.....	38
3.4 Validitet	38
3.5 Reliabilitet	39
3.6 Svakheter	40
4.0 Resultater	41

4.1 Intervju med administrerende direktør i Bate, Paul A. Boxill.....	41
4.1.1 Opsjon på takflater	41
4.1.2 Utfordringer	42
4.1.3 Outsourcing	42
4.1.4 Kjernekompetanse, kjerneaktivitet.....	42
4.1.5 Nye ferdigheter og innovasjoner.....	42
4.1.6 Investering ut i fra et samfunnsnyttig perspektiv.....	43
4.2 Intervju med kommunikasjonsrådgiver i Smartby Stavanger, Inger Hanne Vikshåland	43
4.3 Intervju med prosjektansatt i FEH, Helleik Syse	43
4.4 Resultater fra spørreundersøkelse	45
4.4.1 Hva er boligselskapets innstilling til elektrisk lading av biler i fellesareal?.....	45
4.4.2 Ville beboerne vært positivt innstilt på om elektrisk lading av biler ble dekket av felleskostnadene?.....	46
4.4.3 Hvilke tjenester fra Bate bruker ditt boligselskap? (flere svaralternativ kan velges).....	46
4.4.4 Hvis boligselskapet du representerer skal installere et solcelleanlegg, hva er den avgjørende faktoren? (flere svaralternativ kan velges).....	47
4.4.5 Er det interesse for et solcelleanlegg på boligselskapet du representerer?	48
4.4.6 Hvilke insentiver ønsker dere for at denne opsjonen skal kunne gjennomføres?	48
4.4.7 Hvilken godtgjørelse for opsjonen er boligselskapet mest interessert i vil du tro?.....	49
4.4.8 Har du noen tanker rundt godtgjørelse for opsjon?.....	49
4.4.9 Er det interesse for å inngå en opsjonsavtale med Bate for boligselskapet du representerer?	50
4.4.10 Ville en grundig kontrakt som tar for seg ulike kontraktbrudd scenarioer øke deres interesse om opsjonsavtale?	50
5.0 Drøfting	51
5.1 Kundesegment.....	52
5.2 Verdiforslag	52
5.2.1 Kompensasjonspakke 1	54
5.2.2 Kompensasjonspakke 2	54
5.2.3 Kompensasjonspakke 3	55
5.2.4 Valg av kompensasjonspakke.....	56
5.3 Kanaler.....	56
5.4 Kunderelasjoner	57
5.5 Nøkkelressurser	58
5.5.1 Prosjekttjenester.....	59
5.5.2 Juridiske tjenester.....	59
5.5.3 Medlemshåndtering.....	59
5.5.4 Vaktmestertjenester.....	60
5.5.5 Regnskapstjenester/forretningsførsel	60
5.5.6 Ny kjernekompetanse; solenergiproduksjon.....	60

5.6 Nøkkelaktiviteter	62
5.7 Samarbeidspartnere	63
5.7.1 Kontrakteringsstrategi	63
5.7.2 CSV samarbeidspartnere	65
5.8 Inntektsstrøm	66
5.9 Kostnadsstruktur	68
5.10 Oppsummering av drøfting	68
6.0 Konklusjon	70
7.0 Referanseliste	72
8.0 Vedlegg	75
8.1 Spørreundersøkelse	75
8.2 Svar på spørreundersøkelsen	78
8.3 Kompensasjon	83
8.4 Intervjuguide administrerende direktør Paul A. Boxill	84
8.5 Brukerveiledning til Excel ark "Lønnsomhetsberegning for solcelleanlegg"	85
8.6 BMC Lerret	87

Figurer

Figur 2. 1 Selvhåndhevende kontrakt.....	18
Figur 2. 2 Ikke - selvhåndhevende kontrakt.....	19
Figur 2. 3 Positiv kontraktinteresse.....	20
Figur 2. 4 Negativ kontraktinteresse.....	21
Figur 2. 5 Swansons lov	33
Figur 4. 1 Spørsmål 1	45
Figur 4. 2 Spørsmål 2	46
Figur 4. 3 Spørsmål 5	48
Figur 4. 4 Spørsmål 7	49
Figur 4. 5 Spørsmål 9	50
Figur 4. 6 Spørsmål 10	50
Figur 5. 1 Kompensasjonspakke 1	54
Figur 5. 2 Kompensasjonspakke 2	55
Figur 5. 3 Kompensasjonspakke 3	55
Figur 5. 4 Business Model Canvas.....	69

Tabell

Tabell 4. 1 Spørsmål 3.....	46
Tabell 4. 2 Spørsmål 4.....	47
Tabell 5. 1 Nøkkelinformasjon anlegg.....	51
Tabell 5. 2 Kompensasjon 1-3	54
Tabell 5. 3 Kjernekompetanse	59
Tabell 5. 4 Solenergiproduksjon	61
Tabell 5. 5 Anleggets nøkkeltall	66
Tabell 5. 6 Kostnadsstruktur.....	68
Tabell 5. 7 Nash likevekt.....	69

Vedlegg

Vedlegg 8.1 Spørreundersøkelse.....	75
Vedlegg 8.2 Svar på spørreundersøkelsen.....	78
Vedlegg 8.3 Kompensasjon.....	83
Vedlegg 8.4 Intervjuguide administrerende direktør Paul A. Boxill.....	84
Vedlegg 8.5 Brukerveiledning til Excel ark Lønnsomhetsberegning for solcelleanlegg.....	85
Vedlegg 8.6 BMC Lerret.....	87

Excel-arket «Lønnsomhetsberegning for solcelleanlegg», sendes som eget vedlegg til veileder.

1.0 Innledning

Dette kapitlet tar for seg oppgavens aktualitet i dagens- og fremtidens samfunn, samt problemstilling og presentasjon av selskapet.

1.1 Aktualitet

I pressemeldingen fra samferdselsdepartementet om nasjonal transportplan (NTP) 2018-2029, legger regjeringen til grunn for et grønt skifte. Dette innebærer en omstilling i blant annet transportsektoren, da nye biler og lette varebiler i 2025 skal være nullutslippskjøretøy (*Nasjonal Transportplan 2018 - 2029: En Grønnere Hverdag*, 2017).

Som et resultat av omstillingen fra fossilt brennstoff til elektrisk energi i privatbilmarkedet, vil etterspørselen på elektrisitet øke. En av grunnene til dette er den økende beholdning av elektriske biler i den norske bilparken. Det norske strømnettet vil påføres økt aktivitet, dermed øker strømnettets belastning da flere husholdninger må lade bilen/biler.

I 2004 opprettet Finansdepartementet et utvalg som skulle utrede differensiering av el-avgift for husholdninger. Målet for utredningen var blant annet å finne måter å begrense husholdningers energibehov. Et virkemiddel utvalget kom frem til var ulike satser på strømavgiften med tanke på tid, forbruk og type forbruk (Collett et al., 2004). Et resultat av utredningen er innføring av Avanserte Måle- og Styresystemer (AMS) i alle norske husholdninger innen 1. januar 2019 (NVE, 2015). Dette skal gjøre at energiselskap og kunde får bedre oversikt over strømforbruk, mer riktig strømregning, samtidig skal det kunne registreres når og hvordan elektrisiteten brukes. Med bruk av AMS, vil det bli enklere for energiselskapene å operere med ulik strømpris basert på etterspørsel i markedet. Norges befolkning kan dermed få høyere strømregning hvis husholdningen ikke begrenser forbruket når etterspørselen er størst, dette betraktes som ettermiddag/kveld.

Et mottiltak for å redusere strømkostnaden vil være installering av solcellepanel. Husholdningen kan dermed forbruke egenprodusert strøm når markedets etterspørsel er størst, på denne måten redusere strømregningen. I tillegg til at produksjon av solenergi er bærekraftig, vil strømmen være gratis etter at anlegget er nedbetalt. Solcelleanlegget produserer energi i forhold til hvor mye sol som treffer solcellepanelene, men temperaturen spiller også en rolle. En rapport fra IEA (Osborne, 2015), konkluderer med at den optimale temperaturen for et

operativt solcelleanlegg er under fem minusgrader. Desto høyere temperatur i anlegget, jo lavere spenning kommer ut. På vinterstid i Norge, kan kombinasjonen med kalde dager og sol som blir reflektert i snøen øke produksjonen av energi. I tillegg har Norge generelt stabile temperaturer på sommerstid. Tatt dette i betraktning, er det mye som taler positivt for plassering av solcelleanlegg på norske hustak.

1.2 Problemstilling

For å møte fremtidens energibehov, og for å støtte opp om det grønne skifte, må samfunnet endres. En måte å gjøre dette på er installering av solcellepanel på hustak. I Stavanger kommune vil ubrukte tomteareal få store vanskeligheter med å få byggetillatelse for enebolig. Befolkningsvekst og behov for infrastruktur har ført til strengere krav om arealutnyttelse og dekningsgrad. Et svar på dette er utbygging av store leilighetskompleks i regionen, eksempler på dette er den planlagte utbyggingen på Løkkeveien, samt Alstor Hotel tomten på Tjensvoll. For å redusere boligbygget og dens beboeres karbonavtrykk, vil installasjon av solcellepanel på tak kunne være et godt hjelpemiddel.

Utbredelsen av leilighetskomplekser i Norge er stort, dette er også tilfellet i Stavanger-regionen. En ubrukt takflate på et leilighetskompleks, ses derfor på som en potensiell ressurs med store muligheter. Utbyggingen av et solcelleanlegg på et leilighetskompleks er ressurskrevende, arealflaten er stor og krever en stor investering i tillegg til vedlikehold. Det kreves kompetanse og erfaring med tanke på utvelgelse og gjennomføring av slike prosjekt. Dette gjør det vanskelig for et boligselskap å ta investeringen selv, i tillegg stå med ansvaret for hele prosessen. Boligselskap forstås som en samlebetegnelse for ulike boformer som borettslag og sameier, hvor flere mennesker eier eller forvalter boligbygg (Bate, 2018). Utbygging av solcelleanlegg på leilighetskomplekser ses derfor på som en forretningsmulighet for et selskap som forvalter boligbygg.

Oppgavens presenteres derfor med overordnede tittel:

Forretningsmulighet for et forvaltningsselskap

For å gjøre oppgaven mest mulig reell, konkret og håndterbar, presenteres forretningsmuligheten som en case.

1.3 Presentasjon av selskap: Bate boligbyggelag

Gjennom vedtak på ekstraordinær generalforsamling, ble Stavanger- og Sandnes boligbyggelag slått sammen, og Bate opprettet i januar 2014. I dag har selskapet mer enn 52 000 medlemmer som har forkjøpsrett på omtrent 13 000 boliger i Stavanger-regionen som Bate forvalter. I tillegg har medlemmene forkjøpsrett på til sammen rundt 90 000 boliger nasjonalt gjennom Storby-samarbeidet bestående av: USBL i Oslo, Vestbo og BOB i Bergen, TOBB i Trondheim, NOBL i Bodø og Bonord i Tromsø og Harstad.

Ettersom Bate er et boligbyggelag, reguleres selskapet etter Burettslaglova (Borettslagsloven). I motsetning til et aksjeselskap hvor formålet er å maksimere eierens profitt, eies Bate de facto av medlemmene. Forvaltningen av selskapets midler reguleres av brl § 8-13(1) *Midlar som tilhører laget, skal forvaltast forsvarleg og haldast skilde frå midlar som tilhører andre*. Bate tolker dette i den retning at selskapet skal forvalte midlene slik at de kommer medlemmene til gode. Mandatet selskapet innehar, muliggjør dem til å utvikle og satse på innovasjon som kommer eierne, altså medlemmene til gode. Selskapet deler ikke ut utbytte, overskuddet blir investert i nye tomter for boligutbyggelse, pilotprosjekter for å undersøke nye forretningsområder og utvikling av tjenestetilbud for å øke kundetilfredsheten.

Med sine ca. 100 ansatte, leverer Bate tjenester til boligselskap som forretningsførsel, tekniske- og juridiske tjenester. Vaktmesteren fra Bate AS tilbyr vaktmestertjenester og er et heleid datterselskap av Bate boligbyggelag. Konsernregnskapet viser egenkapital i 2016 på NOK 402 mill., en lønnsomhet på 24,3 %, og et årsresultat på NOK 42 mill. Bate er med dette Rogalands største boligforvalter, og er i en svært god posisjon til å ta del i det grønne skifte og installere solcelleanlegg på eksisterende bygningsmasse i regionen.

1.4 Presentasjon av problemstilling

I samråd med representanter fra Bate, var det gjensidig interesse for at oppgaven skulle ta for seg forretningsmuligheter. Selskapet må tilpasse seg det grønne skiftet samfunnet befinner seg i, og ønsket å undersøke hvilke muligheter de stod ovenfor.

Selskapet har ved tidligere anledning forsøkt å gjennomføre utbygging av solcelleanlegg på boligselskap. Prosjektene ble ikke gjennomført da kostnaden boligselskapet måtte ta skapte

bekymringer for beboere. På dette tidspunkt satt Bate i rollen som prosjektleder, da uten eierinteresse i prosjektet.

For at utbygging av solcelleanlegg skal kunne bli en realitet og en attraktiv ide for et boligselskap, er et alternativ at Bate tar kostnaden for investeringsprosjektet. For at dette skal være et reelt alternativ, må selskapet være eier av anlegget. Etersom selskapet ikke eier takflaten solcelleanlegget plasseres på, oppstår det et problem mellom Bate og boligselskapet. En måte å løse dette på er at Bate tilegner seg opsjon på takflaten. På denne måten vil solcelleanlegget på taket, eies av Bate. I et slikt tilfelle står selskapet ovenfor et spørsmål om hvor i verdikjeden de skal plassere seg. Dette er spesielt viktig ettersom selskapet i dag ikke har formell kompetanse på solenergi, og mangler erfaring ved gjennomføring av slike prosjekt.

Oppgaven problemstilling er dermed:

Hvordan utforme opsjonsavtale knyttet til boligselskapers takflate med hensikt å produsere solenergi, og hvilke organisasjonsmessige implikasjoner vil dette ha?

Ut i fra problemstilling, er oppgavens formål å:

- Gi en anbefaling for utforming av opsjonsavtale
- Gi en anbefaling for plassering i verdikjede

2.0 Teoretisk rammeverk

Det teoretiske rammeverket presentert i dette kapitlet er sammensatt av temaene utvalgt for å besvare oppgavens problemstilling.

Formålet med kapitlet er å presentere teorier som skal brukes for å analysere problemstillingen. Temaene som her blir presentert skal ha en sammenheng og muliggjør en grundig og overveiet besvarelse av oppgavens problemstilling og dens formål.

Caset presenteres ved bruk av Business Model Canvas som rammeverk for en forretningsmodell. Rammeverket brukes fordi selskapet allerede har erfaring med verktøyet ved utforming av tidligere forretningsmodeller. Opsjonsavtalen må utformes i den grad at den sikrer at investeringen er lønnsom for Bate, og at den tilfører boligselskapet en verdi. I denne

sammenheng presenteres spillteori i form av prinsipper som Nash likevekt, Pareto effektivitet og erstatningsprinsipp. Videre presenteres teori om outsourcing og kontraktering, for å utforske organisasjonsmessige implikasjoner selskapet står ovenfor med tanke på nye- og eksisterende aktiviteter og kjernekompetanse.

Kapittelet presenterer også Creating Shared Value, som vil sette det selskapsnyttige perspektivet i sammenheng med det samfunnsnyttige perspektivet. For at forretningsmodellen skal bli en realitet, må den være lønnsom. På bakgrunn av dette, belyses tilslutt beslutningsgrunnlag basert på lønnsomhet.

2.1 Business Model Canvas (BMC)

En forretningsmodell defineres ifølge Osterwalder & Pigneur (2010) som *”en modell som beskriver hvordan en organisasjon skaper, leverer og fanger verdi”*. Rammeverket BMC brukes for å utvikle og endre nye- og eksisterende forretningsmodeller. BMC defineres som et *”språk for å kunne beskrive, visualisere, vurdere og endre forretningsmodeller”* (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Utarbeidelsen av en forretningsmodell i BMC er designet for et spesielt selskap, en hendelse, tid eller mulighet, og ettersom omgivelsene er i stadig endring, må også forretningsmodellene stadig tilpasses. En organisasjon som ofte kartlegger og forstår sine omgivelser, vil kunne utvikle sterkere og mer konkurransedyktige forretningsmodeller. Kartleggingen baserer seg blant annet på trender, kundeønsker og mulighetene som er tilstede i markedet (Osterwalder & Pigneur, 2010).

BMC som et rammeverk for oppsettet til en forretningsmodell er oppdelt i ni deler, dette for å vise hvordan selskapet skal bli- eller er lønnsomt. Delene skal belyse de viktigste forretningsområdene for et selskap i et dynamisk marked, hvor selskapet må tilpasse seg etter omgivelser og teknologi (Osterwalder & Pigneur, 2010):

2.1.1 Kundesegment

Kundesegmentet definerer gruppen av personer eller organisasjoner et selskap ønsker å tilby sine produkter eller tjenester til.

2.1.2 Verdiforslag

Verdiforslaget beskriver sammensetningen av produkter og tjenester som skaper verdi for et bestemt kundesegment. Verdiforslaget danner grunnlaget for hvorfor en kunde skal velge et selskap i stedet for et annet, da det løser et problem eller tilfredsstiller et kundebehov. Verdiene som blir tilbudt kan enten være kvantitative (pris, hurtig service), eller kvalitative (design, kundeopplevelse)

Verdiforslag kan være nyskapende ved å representere et nytt tilbud, eller likt eksisterende markedstilbud, men da med ekstra funksjoner eller attributter som gjør at produktet eller selskapet skiller seg fra andre tilbydere i markedet.

2.1.3 Kanaler

Beskriver hvordan selskapet skal formidle verdiforslaget til kundesegmentet. Kanalene har flere funksjoner, der i blant informere, evaluere, konfigurere, og levere verdiforslaget.

2.1.4 Kunderelasjoner

Selskapet bør avklare hvilken type forhold som ønskes med kundesegmentet. Kundeforholdet kan drives av motivasjoner som antall nye- og beholde eksisterende kunder. Det er viktig å opprettholde gode relasjoner til kunder, slik at tiltrekningskraften til selskapet ikke forringes, men økes. Det er derfor viktig å avklare hva kundene forventer, og hvor mye dette koster.

2.1.5 Nøkkelressurser

Nøkkelressursene muliggjør selskapet å tilby et verdiforslag, opprettholde relasjoner til kundesegmentet og tjene penger. En sammensetning av forskjellige nøkkelressurser er nødvendig i utarbeidelsen av en forretningsmodell. Ressursene kan være fysiske, økonomiske eller menneskelige. Disse kan igjen eies, leies eller kjøpes av samarbeidspartnere.

2.1.6 Nøkkelaktiviteter

Nøkkelaktivitetene viser de mest sentrale aktivitetene i selskapet som må til for å kunne fungere optimalt. På samme måte som nøkkelressursene, er nøkkelaktiviteter nødvendige for å kunne presentere et verdiforslag, opprettholde relasjoner til kundesegmentet og tjene penger.

2.1.7 Samarbeidspartnere

Beskriver nettverket av leverandører og partnere som muliggjør forretningsmodellen. Opprettelse av samarbeidspartnere kan redusere risiko knyttet til verdiforslaget, eller hjelpe til med anskaffelse av ressurser.

2.1.8 Inntektsstrøm

Et selskap må vite for mye en kunde er villig til å betale for produktet eller tjenesten som tilbys. Når selskapet vet dette, kan man generere en eller flere inntektsstrømmer fra hvert kundesegment. En inntektsstrøm forstås som pengene selskapet genererer fra hvert kundesegment.

En forretningsmodell kan innebære to forskjellige typer kontantstrømmer:

- Transaksjonsinntekter som følge engangsbetaling ved overføring av eierskap
- Gjentakende inntekter som følge av pågående betalinger for å levere et verdiforslag, eller etterbetaling for kundesupport.

2.1.9 Kostnadsstruktur

Kostnadsstrukturen beskriver de viktigste kostnadene forbundet med verdiforslaget. Kostandene kan regnes ut ved å definere nøkkelressurser, nøkkelaktiviteter og samarbeidspartnere knyttet til forretningsmodellen.

2.1.10 BMC lerret

Ved å sette sammen forretningsområdene i BMC lerretet illustrert i vedlegg 8.6, viser rammeverket byggeklossenes klassifisering. Modellen deles på midten, hvor venstre-halvdel er forbundet med effektivitet, høyre-halvdel med verdi. Byggeklossen «verdiforslag» opptrer som midtdeler, fordi forslaget forbindes med både effektivitet og verdi (Osterwalder & Pigneur, 2010).

2.2 Verdikjede

For å være i stand til å produsere det en faktisk ønsker å selge, må selskapet ha en verdikjede. En verdikjede er et integrert sett med verdiskapningsprosesser som fører til levering av et produkt- eller tjenestetilbud. Et selskap må utføre en rekke aktiviteter for å kunne tilfredsstille kundenes krav. Ettersom de verdiskapende aktivitetene må koordineres og knyttes sammen, blir denne delen av forretningsmodellen referert til som verdikjeden (Porter, 1985).

2.3 Opsjon

En opsjon defineres som *”en avtale som gir rett til å inngå en fremtidig avtale på vilkår fastsatt på forhånd”* (Tønnesen, 2018). Opsjonsavtalen innebærer at parten som leverer opsjonen forplikter seg til å inngå en avtale om levering, dersom opsjonsinnehaveren velger å gjøre opsjonen gjeldene.

2.4 Kontrakter

De fleste økonomiske forhold er regulert av en eller annen form for kontrakt Watson (2013). En kontrakt defineres som en *”avtale eller overenskomst mellom to eller flere parter som går ut på å stifte rett og plikt for dem. Kontrakter er oftest gjensidig bebyrdende, dvs. begge parter pålegges forpliktelser”* (Selvig & Hagstrøm, 2009).

En kontrakt gjør mer enn å redusere strategisk usikkerhet, den gir partene en mulighet til å unngå ineffektiv koordinering. I tillegg vil en kontrakt dempe konflikter mellom to parter når det gjelder felles- og individuelle insentiver. Det vil også være lettere for en tredjepart, som for eksempel en domstol, å verifisere hvilke investeringer partene har gjort, og hvem som eventuelt har brutt kontrakten hvis det oppstår uenighet mellom dem (Watson, 2013).

2.4.1 Pareto effektivitet

En strategiprofil s , kalles effektiv hvis det ikke er noen andre strategiprofiler som er mer effektiv. Matematisk sett er strategiprofil s mer effektiv enn s' , hvis strategi $u_i(s) \geq u_i(s')$ for hver spiller i , og hvis forskjellen tilfaller minst en part, hvor u representerer nytten for spiller i . Dette omtales også som Pareto effektivitet, da partene foretrekker ett utfall fremfor et annet, hvor fordelene eller ulempene tilfaller én enkelt aktør. Man kan derfor si at Pareto effektivitet oppnås om ingen kan få det bedre, uten at én får det verre (Watson, 2013). En kontrakt som oppnår Pareto effektivitet vil ha større sannsynlighet for å kunne overholdes (Fest, 2018)

2.4.2 Nash likevekt

Når Nash likevekt oppnås, befinner aktørene seg i en posisjon hvor ingen kan få et bedre utfall om man endrer strategi. Man kan med dette si at én aktørs beste strategi, sammenfaller med den andre aktørens beste strategi. På dette grunnlaget har aktørene ingen rasjonelle grunner for å avvike fra posisjonen som er inntatt, man kan derfor si at aktørenes valg er optimalt (Fest, 2017). Nash likevekt kan for en tredjepart virke irrasjonelt, dette på bakgrunn av at likevekten ikke nødvendigvis er Pareto effektiv (Watson, 2013).

En strategiprofil $s \in S$ defineres som Nash likevekt kun hvis $s_i \in BR_i(s_{-i})$ for hver aktør i , der BR_i representerer beste svar på en strategi. Dette betyr at $u_i(s_i, s_{-i}) \geq u_i(s'_i, s_{-i})$ for alle $s'_i \in S_i$ og hver aktør i , hvor S forstås som en samlebetegnelse for alle s (Watson, 2013).

2.4.3 Fullstendige kontrakter

Denne type kontrakt har all informasjon om forholdet tilgjengelig, dette gjør det enklere og raskere for en domstol å avsi en dom hvis en part har brutt kontraktbetingelsene. I en fullstendig kontrakt, vil man på forhånd ha definert overføringen mellom partene ved et brudd på kontrakten. Utfordringen med slike kontrakter er at informasjonsinnhentingen kan være tidkrevende, dette kan gi økte transaksjonskostnader ettersom flere ledd i organisasjonen mest sannsynlig må ta del i utformingen av kontrakten (Fest, 2017).

2.4.4 Selvhåndhevende kontrakt

Hvis begge parter er enige om kontraktbetingelsene (I = håndheve kontrakt, N = bryte kontrakt), og overskuddet er maksimert hvis begge opprettholder kontrakten (I, I) (første tegn er aktør 1, andre tegn er aktør 2) hvor;

$$z_1 + z_2 > x_1 + y_2, z_1 + z_2 > x_2 + y_1, z_1 + z_2 > 0.$$

Der symbolene representerer nytten eller gevinst i strategivalg.

		2	
		I	N
1	I	z_1, z_2	y_1, x_2
	N	x_1, y_2	0, 0

Figur 2. 1 Selvhåndhevende kontrakt (Fest, 2017).

Hvis $z_1 \geq x_1$, og $z_2 \geq x_2$, oppnår partene Nash likevekt.

2.4.5 Ufullstendige kontrakter

Det er vanlig med ufullstendige kontrakter fordi det er vanskelig å forutse og definere alle mulige fremtidige hendelser (Watson, 2013). Derfor er det i en kontraktssituasjon vanlig å inngå avtaler basert på hendelser man er klar over kan skje i dag, samtidig la en fremtidig situasjon bli avklart ved et senere tidspunkt, enten ved en ny kontraktsinngåelse eller ved en domsavsigelse.

2.4.6 Ikke-selvhåndhevende kontrakt

Hvis (I, I) ikke er Nash likevekt, kan partene bli enige om en overføring, m , fra part 2 til part 1, det vil si at $m < 0$ hvis overføringen skjer fra part 1 til part 2. På denne måten kan overføringen sikre at kontrakten mellom partene overholdes, eller gjør det interessant for partene å inngå en avtale. Overføringen m , endrer dermed vilkårene for partene, slik at man oppnår Nash likevekt i kontraktsforhandlingen.

		2	
		I	N
1	I	z_1, z_2	$y_1 + \beta, x_2 - \beta$
	N	$x_1 + \alpha, y_2 - \alpha$	$\gamma, -\gamma$

Figur 2. 2 Ikke - selvhåndhevende kontrakt (Fest, 2017).

Hvis (N, I) er den foretrukne strategien, vil overføringen bli $m = \alpha$,

Blir (I, N) valgt er det hensiktsmessig at $m = \beta$,

Hvis (N, N) er spilt så er $m = \gamma$.

På denne måten vil overføringen mellom partene utjevne forskjellene, (I, I) vil inneha likevekt mellom aktørene slik at kontrakten blir håndhevet. (I, I) vil være Nash likevekt så lenge

$$z_1 > x_1 + \alpha \quad \text{og} \quad z_2 > x_2 - \beta \quad (\text{Fest, 2017}).$$

2.4.7 Erstatningsprinsipper

Hvis en part velger å bryte avtalen i en ufullstendig kontrakt, finnes erstatningsprinsipper man kan ta i bruk. Strategisk sett kan det være lite troverdig at partene ønsker en forhåndsdefinert straff om det fremkommer et avtalebrudd. For ved kontraktsbrudd kan det være av interesse å reforhandle kontrakten. Det vil også være vanskelig å legge til grunn et fast erstatningsprinsipp i en forhåndsdefinert kontrakt, da det ved kontraktsinngåelse vil være vanskelig å få tilstrekkelig informasjon om størrelsen på skaden ved ethvert tilfelle av kontraktsbrudd som kan fremkomme (Fest, 2018).

Erstatningsprinsippene som kan tas i bruk ved kontraktsbrudd er:

- Positiv kontraktsinteresse
- Negativ kontraktsinteresse

2.4.7.1 Positiv kontraktsinteresse

Hvis avtalen ikke blir riktig oppfylt, kan den skadelidende part kreve erstatning for tapet. Erstatningen skal gjøre at partene stilles i samme økonomiske situasjon som om avtalen var blitt riktig oppfylt (Hov, 2002).

	2		
1		I	N
I		z_1, z_2	$y_1 + \beta, x_2 - \beta$
N		$x_1 + \alpha, y_2 - \alpha$	$\gamma, -\gamma$

	2		
1		I	N
I		z_1, z_2	$z_1, x_2 + y_1 - z_1$
N		$x_1 + y_2 - z_2, z_2$	$0, 0$

Figur 2. 3 Positiv kontraktinteresse (Fest, 2017).

I dette tilfellet er (I, I) Nash likevekt kun hvis:

$$z_1 \geq x_1 + y_2 - z_2 \quad \text{og} \quad z_2 \geq x_2 + y_1 - z_1.$$

Det vil si, hvis:

- Part 1 bryter kontrakten (N, I): $\alpha = y_2 - z_2$
- Part 2 bryter kontrakten (I, N): $\beta = z_1 - y_1$

På bakgrunn av dette, vil (I, I) innebære Nash likevekt, noe som sikrer at partene overholder kontrakts bestemmelser. Erstatningsprinsippet krever stor mengde informasjon, og kan i så måte være ressurskrevende å innhente (Fest, 2017). Hvis partene i en kontraktsforhandling ønsker Pareto-effektivitet, bør de på forhånd avtale erstatning etter positiv kontraktsinteresse om avtalebrudd kan forekomme. Et avtalebrudd endrer posisjonen til én aktør, noe som vil plassere den andre aktøren i en verre posisjon enn tidligere (Eide, 2006).

2.4.7.2 Negativ kontraktsinteresse

Den part som blir påført et økonomisk tap på grunn av en ugyldig kontrakt, kan kreve erstatning slik det ikke får noen økonomiske konsekvenser for vedkommende, men blir økonomisk stilt som om avtalen aldri ble inngått (Hov, 2002).

		2	
		I	N
1	I	z_1, z_2	$y_1 + \beta, x_2 - \beta$
	N	$x_1 + \alpha, y_2 - \alpha$	$\gamma, -\gamma$

		2	
		I	N
1	I	z_1, z_2	$0, x_2 + y_1$
	N	$x_1 + y_2, 0$	$0, 0$

Figur 2. 4 Negativ kontraktsinteresse (Fest, 2017).

Nash likevekt (I, I) fremkommer kun når:

$$z_1 \geq x_1 + y_2 \quad \text{og} \quad z_2 \geq x_2 + y_1$$

Det vil si, hvis:

- Aktør 1 bryter kontrakten (N, I): $\alpha = y_2$
- Aktør 2 bryter kontrakten (I, N): $\beta = -y_1$

Overføringen mellom partene fører med dette til at den skadelidende part blir økonomisk stilt som om avtalen aldri ble inngått.

2.5 Kontraktere

Kontraktere betyr å inngå kontrakt (Kontraktere, 2018), og Domberger (1998) beskriver kontraktering som utforming og gjennomføring av et kontraktsforhold mellom kjøper og leverandør.

I motsetning til oppfatningen om at kontraktering blir brukt i pressende situasjoner hvor en organisasjon skal spare penger, eller omgå et problem, bør kontraktering være en del av organisasjonens overordnede strategiformulering. Dette for å bestemme omfanget av organisasjonens interne aktiviteter i forhold til organisasjonens overordnede mål (Domberger, 1998).

Det er seks forskjellige strategier brukt ved kontraktering (Heizer, Render, & Munson (2017):

2.5.1 Mange leverandører

Leverandører konkurrerer mot hverandre, og kjøper velger leverandør basert på pris. I dette alternativet er leverandør ansvarlig for teknologi, ekspertise, kvalitet og levering. For organisasjonen sin del kan dette alternativet føre med seg usikkerhet og risiko, da selskapet kun baserer seg på pris og ikke andre verdsette attributter som tillit og forhold, nærmere bestemt et korttidsforhold.

2.5.2 Få leverandører

Et langvarig forhold mellom selskap og leverandør, hvor det er vanlig med leveranse av større volum som medfører kvantumsrabatt. Leverandøren i slike forhold er mer villig til å bidra med ekspertise for å utvikle, forbedre og effektivisere aktiviteten. Dette fører ofte til at leverandøren får et eierforhold til leveransen, noe som sikrer kvaliteten på sluttproduktet. For selskapet som innhenter ekspertisen, kan det bli kostbart å endre leverandør. Leverandøren i et langvarig forhold er ofte inkorporert i selskapets verdikjede. Dette innebærer besittelse av sentral informasjon som sikrer selskapets konkurransefortrinn. Blir dette tilgjengelig for konkurrenter, kan konkurransefortrinnet til selskapet svekkes.

2.5.3 Vertikal integrasjon

Organisasjonen utvikler evnen til å produsere tjenester eller produkter som tidligere ble innhentet fra markedet. Ved vertikal integrasjon kan selskapet redusere kostnader og øke kvalitet, men strategien krever kapital og etterspørsel. Alternativet kan innebære økt risiko i bransjer hvor det er stor og ofte utskiftning i teknologi og fremgangsmåter.

2.5.4 Joint Venture

Kjøper og leverandør samarbeider, dette kan øke kompetansen, sikre leveringer og redusere kostnader. Utfordringen er å få til et samarbeid som bygger opp om merkevaren og styrker konkurransefortrinnet.

2.5.5 Keiretsu nettverk

Dette er en mellomting mellom vertikal integrasjon og få leverandører. Leverandøren blir en del av et samarbeid, noe som sikrer leveranse og ekspertise. I dette strategialternativet er det ofte et eierforhold mellom partene, eller en form for økonomisk støtte. Dette samarbeidet er tiltenkt å vare lenge, derfor kan leverandøren inkorporeres i flere ledd av verdikjeden.

2.5.6 Virtuelle selskaper

Avhenger av flere leverandørbekjentskap for å sikre tilgang ved etterspørsel. Partene har flytende organisasjonslinjer slik at man kan møte endrende markedsbegrep. Forholdet kan enten være langtids- eller korttids. Alternativet krever lav kapitalinvestering, det er fleksibelt hurtig, men det krever også lean tilpasning.

2.5.7 Fordeler ved kontraktering

Kontraktering kan føre med seg fordeler hvis implementeringen blir gjort korrekt. Kontraktering viser seg å gi størst fordeler når man kombinerer markedsdiscipliner med langvarig samarbeidsforhold, men for å maksimere disse fordelene må selskapet forstå hvordan kostnadene knyttet til aktiviteten kan bli minimert (Domberger, 1998).

Oppsummert finnes det fire fordeler forbundet med kontraktering (Domberger, 1998):

1. Spesialisering

Organisasjonen kan konsentrere seg om de mest optimale aktivitetene, slik at leverandører kan produsere støtteaktiviteter. En spesialisert leverandør vil kunne optimalisere støtteaktiviteten i større grad enn hva som er mulig internt.

2. Markedsdisiplin

Kjøper kan konsentrere seg om hva som blir produsert, ikke hva som trengs i produksjonen. Selskapet kan velge mellom flere leverandører, disse konkurrerer igjen på pris, innovative løsninger og arbeidsmetoder.

3. Flexibilitet

Man kan endre produksjon i større grad i forhold til markedet når man har et kontraktsforhold. Dette gjør selskapet mer fleksibel, og kan tilpasse seg markedet raskere.

4. Kostnadsbesparelser

Reduksjon i faste kostnader og utnyttelse av stordriftsfordeler betyr en mer effektiv produksjon.

2.5.2 Transaksjonskostnader

Å bruke markedet til å finne leverandører man kan outsource aktiviteten til vil medføre kostnader, denne type kostnad kalles transaksjonskostnad (Domberger, 1998).

De eksplisitte transaksjonskostnadene fremkommer i en utvelgelsesprosess for å finne den mest optimale leverandøren. Videre vil denne type kostnad også vise seg i for eksempel kontraktsforhandlinger, fordi arbeidet krever tid fra flere ledd i organisasjonen. Det er anslått at de eksplisitte transaksjonskostnadene kan utgjøre hele fem prosent av den totale kontraktsverdien (Domberger, 1998).

De implisitte transaksjonskostnadene fremkommer fordi det ikke er mulig å forutse fremtidige eventualiteter, derfor vil alle kontrakter mer eller mindre være ufullstendige.

Teknologiske fremskritt kan føre til at markedet blir endret, derfor vil nye forhandlinger om kvalitet, kvantitet og pris være en nødvendighet. Slike forhandlinger har en tendens, i likhet med eksplisitte transaksjoner, å ta opp verdifull tid. Samtidig er dette også en vanlig måte for leverandører å tjene opp igjen det de eventuelt mistet i en anbudsprosess. En annen kilde til økte transaksjonskostnader er opportunistisk oppførsel fra parten med størst forhandlingsmakt, da dette også vil igangsette merarbeid i kontraktsforhandlingsfasen (Domberger, 1998).

Ettersom transaksjonskostnader tilkommer de som velger å bruke markedet for å finne leverandører som kan overta en intern aktivitet, er innlemmelse av aktiviteter et rasjonelt tilsvarende til kontraktering (Domberger, 1998).

2.6 Outsourcing

Outsourcing defineres som *"når et foretak setter deler av sin produksjon til underleverandører"* (Vikøren, 2018). På denne måten kan foretaket prioritere videreutvikling av sitt kjerneprodukt eller kjernekompetanse.

Den mest typiske holdningen til outsourcing er en kombinasjon av frykt og entusiasme. Entusiasme fordi outsourcing er et virkemiddel for å kontrollere kostnader, samtidig kan outsourcing også være et virkemiddel for å bygge enklere og mer fleksible organisasjoner som igjen kan være et ledd i å skape- og/eller forbedre et konkurransefortrinn. Frykt assosiert med outsourcing innebærer manglende evne til å identifisere risiko som kan utvikle seg til store tap (Alexander & Young, 1996).

Beslutning om outsourcing blir ofte tatt med bakgrunn i verdi-for-pengene, uten at risikovurdering er inkludert i beslutningsgrunnlaget. Virksomheter som spesialiserer seg på tjenester, som for mange organisasjoner er støtteaktiviteter, blir ofte engasjert til å ta over aktiviteten. Organisasjoner som velger outsourcing kan da konsentrere seg om kjerneaktiviteten, samtidig som den spesialiserte bedriften, bedriften en velger å outsource aktiviteten til, kan få bedre kompetanseutnyttelse av sine ansatte, stordriftsfordeler og økt fokus på utførelsen av aktiviteten (Alexander & Young, 1996).

Outsourcing kan være strategisk eller ikke-strategisk. Strategisk outsourcing forstås som at selskapet har en strategisk forankring av beslutningen om outsourcing, samtidig som man kan være villig til å vurdere outsourcing av kjerneaktiviteter. Generelt sett viser det seg at ledere er motstandere av utflytting av kjerneaktivitet, og er i den oppfattelse av at slike aktiviteter bør være i organisasjonen på permanent basis (Alexander & Young, 1996).

En klar definisjon av en kjerneaktivitet finnes ikke, Alexander & Young (1996) har derfor en liste med fire forskjellige måter å identifisere en kjerneaktivitet, i tillegg avdekke dens styrke og svakhet.

1. Aktiviteter som blir utført internt med langvarig presedens
2. Aktiviteter som er kritiske for selskapets ytelse
3. Aktiviteter som skaper nåværende- eller potensielt fremtidig konkurransefortrinn
4. Aktiviteter som vil drive den fremtidige veksten, innovasjon eller fornyelse av selskapet

Basert på disse fire forskjellige tolkningene, bør selskaper være villige til å vurdere outsourcing av kjerneaktiviteter som et ledd i en strategi (Alexander & Young, 1996).

2.6.1 Aktiviteter som blir utført internt med langvarig presedens

Endring og synliggjøring av skjulte kostnader, ligger ofte til grunn for motvilje til å outsource en aktivitet som har forankring i selskapet. Motviljen blant ledere fremkommer selv om analyser stiller seg positiv til outsourcing for organisasjonen. Tiltak forbundet med beslutningen kan føre til uforutsette kostnader som direkte eller indirekte kan knyttes til outsourcingen. Det vil derfor være en viss usikkerhetsfaktor knyttet til kalkulering av organisasjonsendringen som fremkommer, på bakgrunn av beslutning om outsourcing.

Uten en signifikant fordel forbundet med outsourcing, vil flere ledere være skeptiske til å fatte en beslutning. Flere beslutningstakere har holdningen ”hvorfør fikse noe som ikke er ødelagt” i frykt for det ukjente, og dermed ønsker å fortsette som før. Denne holdningen viser en infleksibilitet, samt en kultur hvor en organisasjon vil streve med å opprettholde kontinuerlig forbedring (Alexander & Young, 1996).

En risikofaktor ved å ikke vurdere langvarige aktiviteter innad i organisasjonen, er nye konkurrenter. Ny-etablerte virksomheter kan fra dag én velge hvilke deler av verdikjeden de skal produsere selv, og hvilke som skal innhentes fra markedet. De stiller seg dermed mer fleksibel enn en allerede etablert virksomhet i samme marked, og kan dermed ta markedsandeler på bakgrunn av en skreddersydd oppbygging av organisasjonen med utgangspunkt i det gitte marked (Alexander & Young, 1996).

2.6.2 Aktiviteter som er kritiske for selskapets ytelse

Det kan føre til en maktubalanse mellom partene, hvis en virksomhet velger å plassere kritiske aktiviteter hos en ekstern leverandør. Leverandøren kan øke prisen, eller nekte å utføre aktiviteten. Selv om slike risikoer er tilstede, må det vurderes hvor og hvordan aktiviteten kan produseres optimalt. Når ledere har direkte kontroll på aktiviteten internt, kan dette skape en form for psykologisk komfort, med dette gir ingen garanti på at utførelsen av aktiviteten er optimal.

Selv om det vil være vanskelig å la en aktivitet som er kritisk for selskapet bli outsourcet, kan det føre til økt kontroll i motsetning til hvis aktiviteten blir værende internt. En kontrakt, samt

muligheten til å bygge et langsiktig klientforhold, kan på sikt redusere kostnadene og øke kontrollen på aktiviteten. Inngår en kontrakt som tar for seg uønskede hendelser, stiller klare forventninger og lister opp ulike tiltak som for eksempel erstatningsprinsipp som kan tas i bruk ved kontraktsbrudd, vil det kunne gi selskapet bedre kontroll på aktiviteten om den blir plassert hos en ekstern leverandør eller samarbeidspartner. For å optimalisere produktet til fordel for sluttbrukeren, vil den avgjørende faktoren være å finne en samarbeidspartner som har kapasitet, mulighet og kompetanse til å utføre aktiviteten på bedre måte enn hva som er mulig ved in-house produksjon (Alexander & Young, 1996).

2.6.3 Aktiviteter som skaper nåværende- eller potensielt fremtidig konkurransefortrinn

Det er viktig at noen aktiviteter innenfor denne betegnelsen blir værende i selskapet. Hvis alle slike aktiviteter ble plassert hos eksterne leverandører, ville det vært vanskelig å skille selskaper ut i fra et konkurransedyktig perspektiv. Hvis det ikke satses på innovasjon eller forbedring av eksisterende løsninger- og/eller produkter, vil utviklingen begrenses. Å skille selskaper basert på konkurransefortrinn ville da vært vanskelig, fordi dens produkter til markedet ville vært imiterbar av andre (Alexander & Young, 1996).

Det vil være svært vanskelig for et selskap å dra fordeler fra flere aktiviteter som har potensial til å skape et konkurransefortrinn, det kan derfor være gunstig å outsource en eller flere aktiviteter innenfor denne betegnelsen. En ekstern leverandør har muligheten for å øke standarden på aktiviteten, fordi leverandøren bør og skal være spesialisert i å håndtere/produsere den. Dermed kan selskapet fokusere og prioritere de gjenværende aktivitetene som har størst potensial basert på tilgjengelig kompetanse. Selskapet maksimerer med dette potensialet i begge typer aktivitet, både den som blir værende, men også den som blir outsourcet. Aktiviteten får med dette oppfølgingen som trengs for å produsere best mulig sluttprodukt. Forholdet mellom selskapet og leverandør bør sikres ved kontrakter som tar for seg bruk av erstatningsprinsipper. Dette for at aktiviteten ikke skal forringes ved uønsket opptreden, eller brudd på avtale fra leverandørens side (Alexander & Young, 1996).

2.6.4 Aktiviteter som vil drive den fremtidige veksten, innovasjon eller fornyelse av selskapet

Å outsource aktiviteter som kan danne grunnlaget for nye forretningsområder eller innovasjon, vil være vanskelig for mange ledere. Outsourcing av slike aktiviteter vil redusere muligheten

til å lære, samt utvikle og/eller forbedre konkurransefortrinn i organisasjonen (Alexander & Young, 1996, gengitt av Prahalad & Hamel, 1990)

Alexander and Young (1996) presenterer to problemer med dette synspunktet:

1. Det er vanskelig og nesten umulig å på forhånd identifisere hvor/hvordan man vil tilegne seg ny kunnskap
2. Åpne organisasjoner kan få lettere tilgang til innovasjon og læring gjennom spesialiserte underleverandører. Denne type selskaper kan ha større mulighet og mer fokus på å forbedre enkelte prosesser i verdikjeden enn interne avdelinger.

Skeptikere til outsourcing understreker risiko ved å miste kontroll over aktiviteter som kan føre til konkurransefortrinn og/eller utvikling av virksomheten. Selskapet må derfor gjennomføre en grundig vurdering om aktiviteter som kan fremme ny innovasjon og kunnskap skal bli værende, eller om aktiviteten skal plasseres hos en ekstern leverandør (Alexander & Young, 1996).

2.7 Kjernekompetanse

Kjernekompetanse defineres som kunnskapssettet som skiller seg ut og gir et konkurransefortrinn (Leonard-Barton, 1992).

Kjernekompetanse er kommunikasjon, engasjement, den kollektive læring og en dyp forpliktelse til å jobbe på tvers av organisasjonsgrenser. Ferdighetene som sammen utgjør kjernekompetansen må samles rundt individer som har evnen til å gjenkjenne muligheter for å videreutvikle organisasjonen. I motsetning til fysiske eiendeler, kan ikke kjernekompetansens verdi forringes, den må brukes og deles, først da kan vi se dens virkelige verdi. Kompetansen er limet som binder virksomheter sammen, samtidig er kompetansen motoren for ny forretningsutvikling. Kjernekompetansen er i hovedsak en samling av ferdigheter som tas i bruk for å produsere ulike produkter og tjenester, både nåværende, men også fremtidige (Prahalad & Hamel, 1990).

Tre påstander brukes for å identifisere selskapets kjernekompetanse: (Prahalad & Hamel, 1990):

- Kompetansen gir potensiell tilgang til et bredt spekter av markeder.

- Kompetansen bør være en betydelig bidragsyter til hvordan kunden opplever sluttproduktet.
- Det bør være vanskelig for konkurrenter å tilby samme kompetanse, i hvert fall hvis kompetansen er en kompleks harmonisering av individuelle ferdigheter og teknologi.

For å unngå at kompetansen svekkes eller forsvinner, er det nødvendig å se etter nye områder hvor selskapet kan utvikles ved å bygge videre på eksisterende kompetanse. På denne måten vil ikke bare selskapet utvikles, men kompetansen vil også bli mer omfattende da man tar i bruk eksisterende kunnskap, samtidig som man ser etter nye løsninger og oppsøker ny kunnskap. På denne måten utvikles virksomheter på en riktig måte (Prahalad & Hamel, 1990).

Leonard-Barton (1995) hevder at kompetansen i selskapet kan bli rigid om den blir presset til det ekstreme, eller når markedet endres. For å unngå dette må man ikke begrense problemløsningsprosessen, men heller oppmuntre til tverrfaglig samarbeid, oppfordre til innovasjon og tilordne seg ny kunnskap.

Fordi kjernekompetanse bygges gjennom en prosess med kontinuerlig forbedring som kan strekke seg gjennom tiår, vil en virksomhet som ikke evner å investere i kompetansebygging få det særdeles vanskelig med å komme inn på nye og voksende markeder, med mindre virksomheten ønsker, eller er tilfredsstilt med å operere som en distribusjonskanal eller fasilitator (Prahalad & Hamel, 1990).

Det er fire sentrale aktiviteter som skaper og opprettholder kunnskap som igjen kan lede til kjernekompetanse (Leonard-Barton, 1992):

1. Integrert, delt kreativ problemløsning på tvers av funksjonelle barrierer.
2. Implementering og integrasjon av nye metoder og tekniske prosesser og verktøyer.
3. Formell og uformell eksperimentering. Eksperimentelle aktiviteter skaper nye kjernekompetanser som gjør selskapet kapabel til å bevege seg fremover i utviklingen, samtidig begrenser eksperimentering rigiditet.
4. Ta til seg kunnskap utenfor selskapet, for eksempel teknisk-kunnskap. Utvikle allianser slik at man kan videreutvikle konkurransefortrinnet.

De fleste selskap bør ikke anskaffe seg mer enn fem eller seks kjernekompetanser. Selskapene kan miste, eller forringe konkurransefortrinnet som har sitt utspring i eksisterende kjernekompetanse, ved at man ikke allokterer nok ressurser for å opprettholde og bygge videre på kompetansen. Selskapet må derfor nøye vurdere hvilke aktiviteter som skal bygges videre på, og hvilke man overgi til markedet. Overgivelsen av en økonomisk aktivitet har potensialet til å bære med seg et økonomisk tap, det er derfor viktig at en klarer å samle de rette kompetansene som kan møte selskapets fremtidige utfordringer (Prahalad & Hamel, 1990) gjengitt av Domberger (1998)

2.8 Fra kjernekompetanse til kjerneprodukt.

Kjerneproduktet er den konkrete forbindelsen mellom kjernekompetansen og sluttproduktet – den fysiske utførelsen av en eller flere kjernekompetanser som bidrar til sluttproduktet. Når en selskap med et eller flere kjerneprodukt innehar en dominerende posisjon i markedet, har man mulighet til å forme markedets videre utvikling (Prahalad & Hamel, 1990).

Etter hvert som et selskap utvikler kjerneproduktet, øker en også potensialet for bruksområdene. Dette kan redusere kostnader, tid og risiko ved ny produktutvikling. Med andre ord, velutviklede kjerneprodukter kan føre til stordriftsfordeler (Prahalad & Hamel, 1990).

2.9 Dynamisk kapabilitetstilnærming

Med utgangspunkt i Leonard-Barton sin artikkel fra 1992, definerer Teece, Pisano, & Shuen (1997) dynamisk kapabilitetstilnærming som *”selskapets evne til å integrere, bygge og rekonfigurere interne og eksterne kompetanser for å kunne møte raskt skiftende miljøer”*. Den dynamiske tilnærmingen reflekterer med dette selskapets evne til å tilegne seg nye ferdigheter eller innovasjoner, basert på selskapets markedsposisjon og strategiske muligheter som kan føre til konkurransefortrinn. Konkurransefortrinnet kan kun skapes av kapabiliteter som er vanskelig for andre å imitere (Teece et al., 1997).

2.10 Creating shared value

Begrepet *”creating shared value (CSV)”*, ble først introdusert av (Porter & Kramer) i 2006. Begrepet er ment til å erstatte det ellers velkjente begrepet *”corporate social responsibility (CSR)”*. Porter & Kramer (2011) argumenterer med at CSR hovedsakelig baserer seg på

omdømme, og kun har en begrenset tilknytning til virksomheten. Dette gjør CSR vanskelig å rettferdiggjøre, samt vedlikeholde i det lange løp.

Det er selskaper som må ta ledelsen ved å bringe næringslivet og samfunnet sammen. Dette innebærer å skape økonomisk verdi på en måte som også skaper verdi for samfunnet. Formålet med selskapet må defineres slik at det å skape felles verdi, ikke bare fortjeneste kommer i sentrum.

Dette vil føre til nye tilnærminger, som igjen kan generere økt innovasjon, produktivitet og bidra til vekst for selskapet. Det er på denne måten CSV skaper koblingen mellom næringsliv og samfunn, da økt verdiskapning for selskapet vil gi større fordeler for samfunnet (Porter & Kramer, 2011).

Ved å ta i bruk CSV-tilnærming, vil man betrakte økonomiske og samfunnsmessige fordeler i forhold til kostnadene. Verdiskapning for selskapet sidestilles med verdiskapning for samfunnet. Verdiskapningen integreres i selskapets strategi for å skape konkurransefortrinn, samtidig integreres den for å maksimere selskapets profitt. Verdi i dette tilfellet blir derfor definert som fordeler relativt til kostnad, ikke bare fordeler alene (Porter & Kramer, 2011).

Det finnes hovedsakelig tre måter et selskap kan iverksette CSV på:

- Rekonstruere produkter og markeder
- Redefinere produktiviteten i verdikjeden
- Muliggjøre utvikling av lokale klynger

(Porter & Kramer, 2011)

2.10.1 Rekonstruksjon av produkter og markeder

Samfunnets behov er store, spesielt innen, boforhold, hjelp til eldre og bærekraftige miljøtiltak. I utviklede økonomier vil etterspørselen etter produkter og tjenester som møter sosiale behov øke kraftig i fremtiden. Dette åpner derfor opp muligheter for innovasjon, og dermed skapes sosial verdi (Porter & Kramer, 2011).

2.10.2 Redefinere produktiviteten i verdikjeden

Etterspørselen etter ren energi vil øke i fremtiden, spesielt med tanke på fokuset på miljøfarlige drivhusgasser. Selskapene vil da måtte redefinere verdikjeden med fokus på ny og renere energi i leveringskjeden. I tillegg vil prisene på bærekraftig energi være vanskelig å forutse, og vil

kreve et større fokus. Effektene av dette har markedet allerede lagt merke til, da med tanke på økt effektivitet i energibruken, samt utvikling av ny bærekraftig teknologi som igjen øker den sosiale nytten (Porter & Kramer, 2011).

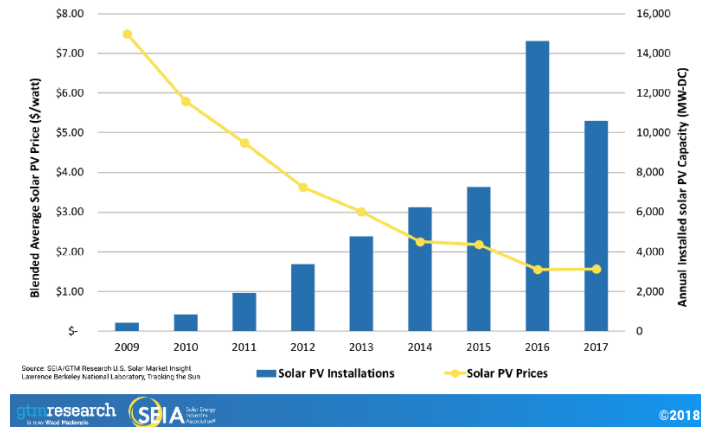
2.10.3 Muliggjøre utvikling av lokale klynger.

Suksessen til et hvert selskap påvirkes av samarbeidspartnere og infrastrukturen rundt den. Klynger, geografiske konsentrasjoner av firmaer, leverandører, kompetanse og utdanningsinstitusjoner som fremmer forskning og utvikling i lokalområdet, påvirker produktivitet og innovasjon i næringslivet. Selskaper som klarer å dra nytte av klyngene, vil kunne forsterke sin konkurranseevne, da innovasjon og nytenkning fremmes. På denne måten utvikles selskapets konkurransefortrinn, og muliggjør videre utvikling. Selskapets utvikling og vekts vil ha multiplikatoreffekter, fordi arbeidsplasser skapes, etterspørselen etter tjenestene økes, og nye næringer kan dra nytte av utviklingen. På denne måten vises sammenhengen mellom selskapets- og samfunnets suksess, da samfunnets verdi økes i takt med selskapets verdiskapning (Porter & Kramer, 2011).

2.11 Swansons lov

En læringskurve i produksjonssammenheng blir i hovedsak brukt som et begrep for hvordan gjennomsnittlig pris reduseres med økning i akkumulert produksjon. Swansons lov er en læringskurve som tilsier at prisen på solceller (PV) reduseres med 20 %, hver gang den globale produksjonen doubles. Teorien stammer fra grunnleggeren av SunPower, en av USAs største produsenter av solcellepaneler, Richard Swanson. Læringskurven viser et log-log forhold mellom produksjon og pris, som ofte resulterer i rette linjer som gjør det mulig å forutse fremtidige hendelser mellom pris og produksjon knyttet til stordriftsfordeler (Partain, Hansen, Hansen, Bennet, Newlands & Fraas, 2016).

Læringskurven i figur 2.5 på neste side, viser installasjon og kostnad av solceller i det amerikanske markedet. Som grafen viser, reduseres kostnaden av solceller i takt med installering av solcellepanel. Det skal tas i betraktning at kostnaden i USA også påvirkes av politiske beslutninger, men hvis utviklingen fortsetter, kan det sies at Swansons lov fortsatt holder (SEIA, 2017b).



Figur 2. 5 Swansons lov (SEIA, 2017a).

2.12 Beslutningsregler – investering

For at man skal igangsette et prosjekt, eller godta en investering, er det viktig at beslutningen er forankret i tall fra en analyse før investeringsbeslutningen tas. På denne måten kan man unngå avgjørelser som kan sette virksomhetens fremtid i fare. Investeringsbeslutninger som legges til grunn er:

- 2.12.1 Netto nåverdi metoden
- 2.12.2 Internrente metoden
- 2.12.3 Tilbakebetalingsmetoden

2.12.1 Netto Nåverdi

Netto nåverdi (NNV) er et mål på lønnsomhet, og defineres som differansen mellom nåverdien av prosjektet, eller investeringens inntekter og kostnader. Ettersom NNV er et mål på kontanter mottatt i dag, forenkler dette beslutningstakingen, en positiv NNV øker selskapets resultat. Dette gjenspeiles i netto nåverdiens beslutningsregel, som sier at når man skal ta en investeringsbeslutning, så skal alternativet med høyest NNV velges. Dette valget tilsvarer å motta NNV i kontanter i dag. Alternativer med negativ NNV skal forkastes, da dette tilsvarer tap (Berk & DeMarzo, 2017).

2.12.1 Internrente

Internrenten defineres som renten som setter NNV av kontantstrømmen lik 0. IRR viser med dette hvilken avkastning i prosent som oppnås på kapitalen som er investert i prosjektet. Internrentens beslutningsregel sier at man skal godta alle investeringsmuligheter hvor IRR er

større enn avkastningskravet, og forkaste muligheter hvor IRR er lavere enn avkastningskravet (Berk & DeMarzo, 2017).

Svakheter med IRR metoden er at hvis NPV er positiv for alle diskonteringsrenter, vil en IRR ikke eksistere. IRR har også problemer når kontantstrømmen skifter fortegn mer enn én gang, dette kan gi prosjektet flere enn én IRR. I tilfeller der man har positiv kontantstrøm i år 0, og negativ kontantstrøm i årene etter, har IRR metoden vanskeligheter med å finne korrekt IRR. Selv om internrente metoden har flere svakheter, er det et nyttig verktøy for investeringsbeslutningen selv om det ikke bør brukes alene i å bedømme lønnsomheten. IRR indikerer sensitiviteten til NNV, samt gjennomsnittlig avkastning i prosjektets levetid (Berk & DeMarzo, 2017).

2.12.1 Tilbakebetalingstid

Tilbakebetalingstid metodens beslutningsregel, tilsier at man kun skal akseptere et prosjekt hvis kontantstrømmen tilbakebetaler investeringen innen en gitt tid. Selv om metoden er mye brukt, er den ikke pålitelig. Metoden ignorerer prosjektets kapitalkostnad og pengenes tidsverdi. Metoden ignorerer kontantstrømmen etter at investeringen er tilbakebetalt. I tillegg er metoden avhengig av unike beslutningskriterier for nettopp dette prosjektet, som for eksempel hvor mange år er fornuftig tilbakebetalingstid (Berk & DeMarzo, 2017).

3.0 Metode

I dette kapitlet redegjøres det for metodevalg, innhenting av data, samt hvordan dataen er anvendt for å besvare oppgavens problemstilling. Oppgaven anvender både primær- og sekundærdata, utarbeidelsen for innhenting og analyse vil her bli presentert, samt årsaker til mulige feilkilder. I tillegg gjennomgås oppgavens reliabilitet og validitet.

3.1 Vitenskapelig metode

For å virkelig forstå respondentenes underliggende koblinger, må man grave dypt (Gripsrud, Silkoset, & Olsson, 2016). For å undersøke slike koblinger så finnes det to vitenskapelige metoder, kvalitative og kvantitative metoder. I kvalitative metoder går man i dybden for å forstå, mens i kvantitative metoder så ønsker en å forklare (Gripsrud et al., 2016). Etersom begge metodene er forbundet med ulike fordeler og ulemper, vil ofte en kombinasjon av dem foretrekkes for å belyse en problemstilling (Busch, 2013).

3.1.1 Kvalitativ

Ved undersøkelse av komplekse og uklare problemstillinger, er kvalitativ metode å foretrekke (Busch, 2013). Innhenting av kvalitativ data kan gjennomføres ved kommunikasjon, observasjon eller analyse (Gripsrud et al., 2016).

For å være i stand til å besvare oppgavens problemstilling, var det nødvendig med førstehåndskunnskap om Bate. På bakgrunn av dette ble det foretatt strukturert intervju av administrerende direktør med intervjuguide, med en varighet på 60 min. Spørsmålene ble på forhånd sendt på mail, dette for å gi informanten mulighet å sette seg inn i spørsmålene, og for å sikre kvaliteten på intervjuet. Alle spørsmålene ble skriftlig kort besvart på forhånd. Dette gjorde det mulig for intervjuerne å styre samtalen i den retning for å få dypere innsikt i selskapet, fremtidige visjoner, tanker om oppgavens problemstilling og utfordringer i markedet. Under intervjuet ble nøkkelinformasjon notert ned i stikkordsform, og bearbeidet i ettertid.

I arbeidet med oppgaven ble det også foretatt flere delvis strukturerte intervju med representanter fra Bate. Tema og spørsmål forfatterne ønsket å diskutere ble på forhånd sendt til de aktuelle personene. På denne måten var det mulig å sikre progresjon i arbeidet, og fokusere på spesifikke deler av oppgaven som var relevante på det gitte tidspunkt. Dermed var det mulig å kategorisere og få oversikt over relevant informasjon med en gang, og med dette minimere unødvendig tidsbruk på sortering av relevant- og irrelevant informasjon. Jevn kontakt ved møter og mailkorrespondanse mellom forfatterne og Bate, sikret også at arbeidet var relevant, informasjonen korrekt og at sluttresultatet ville ha en verdi for selskapet.

Foruten om Bate, ble det foretatt ett delvis strukturert intervju uten intervjuguide med representant fra Smartbyen Stavanger på 30 min. Delvis strukturert intervju begynte med at informasjon om oppgaven og dens formål ble forhåndssent til intervjuobjektet, samt tema intervjuet ville ta for seg. Hensikten med intervjuet var å få informasjon og innsikt i hvordan kommunen kan tilrettelegge for ny innovasjon og klyngesamarbeid innen bærekraftig energi i regionen. I tillegg var det relevant for oppgaven å undersøke deres tanker om solcelleanlegg på takflater på boligkomplekser, og hvordan de så på ideen ut i fra deres samfunnsoppdrag. Hovedpunktene i intervjuet ble notert ned for hånd, båndopptaket ble ikke brukt.

Delvis strukturert intervju uten intervjuguide ble også gjennomført med prosjektansatt i Future Energy Hub (FEH) ved Universiteter i Stavanger, varigheten på intervjuet var ca. 40 min.

Hensikten med intervjuet var å innsikt i deres arbeid med fremtidsrettet energiutvikling i byområder. I tillegg var det viktig for oppgaven å få et teknisk- naturvitenskaplig syn på oppgaven, da med tanke på om det oppgaven ønsker å utrette i form av produksjon av solenergi er nyttig, at det treffer et behov, at løsningen utgjør en samfunnsnyttig forskjell, at det er fremtidsrettet og gjennomførbart. I tillegg er det viktig for forfatterne å knytte akademien sammen med privat næringsliv. Dette for å sikre maksimal utnyttelse av lokal ekspertise, forskning og innovasjon, som igjen kan gange hele regionen i form av bærekraftig energi, bedre klima og økt lønnsomhet. I likhet med tidligere intervju, ble det heller ikke brukt båndopptaker i dette intervjuet, men hovedelementer ble notert ned for hånd.

3.1.2 Kvantitativ

Ved håndtering av store datamengder, er en kvantitativ fremgangsmåte å foretrekke (Busch, 2013). Et verktøy for datainnsamling ved kvantitativ metode, er spørreundersøkelse. En web-basert spørreundersøkelse har fordelen av å være billig å gjennomføre, samtidig kan man nå en stor gruppe respondenter (Gripsrud et al., 2016).

For at oppgaven skal kunne være konkret, håndterbar og inneha en verdi, var det nødvendig å anvende en spørreundersøkelse. Undersøkelsen ble utsendt til et på forhånd utvalgt styreledere i boligselskap. Utvalget er bestående av 12 styreledere, som til sammen utgjør kundeforumet i Bate, et forum der Bate presenterer ideer og får tilbakemeldinger. Forumet er en dugnadsbasert kommunikasjon mellom Bate og kunder, og samlingen er sammensatt av personer som er positive, negative og nøytrale til selskapet. Undersøkelsen hadde til hensikt å undersøke boligselskapenes tanker om fremtiden, da i form av beboeres bruk av el-biler i fellesareal, deres tanker om opsjon på takflate, samt spørsmål som kan gi en pekepinn på hva en opsjonsavtale mellom boligselskapet de representerer og Bate bør inneholde.

Undersøkelsen ble først utformet ved hjelp av programmet SurveyXact av forfatterne, deretter ble spørsmålene presentert for oppgavens veileder. Veileder kom så med sine synspunkter og tips til utforming av spørsmålene, samt hvordan undersøkelsen ble presentert for respondentene. Videre ble undersøkelsen presentert for representanter fra Bate. Spørsmålene ble så redigert ut i fra hvordan de så relevans i enkelte spørsmål, noen ble fjernet og andre ble omformulert. Etter endringene hadde blitt foretatt, ble undersøkelsen godkjent. Før undersøkelsen ble sendt til utvalget gjennom Bate, ble spørreundersøkelsen testet på personer for å sikre at den var gjennomførbar og forståelig.

3.2 Forskningsmetode

Når en oppgave skal besvare spørsmål som «hvordan» og «hvorfor» et pionerarbeid skal gjennomføres, er casestudie det foretrukne forskningsdesignet (Yin, 2014). Et særpreg ved casestudier er at det fenomenet som skal studeres er sterkt knyttet til konteksten, og at casestudier er relevant for alle som skal undersøke et fenomen i en organisasjon (Busch, 2013). Forskeren som utfører en casestudie skal etter endt undersøkelse sitte igjen med ny og forbedret kunnskap om det aktuelle tema (Yin, 2014). En casestudie er med dette en fremgangsmåte for forskning som fokuserer på en spesifikk oppgave (Savin-Baden & Major, 2013)

Ettersom oppgaven tar for seg en problemstilling som ikke tidligere har blitt utforsket eller gjennomført av kjente aktører, betraktes dette arbeid som pionerarbeid (Gripsrud et al., 2016). Oppgaven skal besvare spørsmål som «hvordan» og «hvorfor», i form av anbefaling av plassering i verdikjede, samt hvordan man kan få til en opsjonsavtale. Ettersom dette ikke tidligere er kjent, vil studien gi ny og forbedret kunnskap om temaet. I tillegg tar oppgaven for seg en spesifikk oppgave basert på problemstillingen. På bakgrunn av dette, presenteres oppgaven som en casestudie.

3.2.1 Undersøkelsesdesign

Undersøkelsesdesign er en beskrivelse av hele analysen, og hvordan man planlegger å løse den aktuelle problemstillingen. Har man liten eller ingen erfaring på område, er man som regel ute etter å forstå hva det omhandler. På bakgrunn av dette, bør det først benyttes et eksplorativt design (Gripsrud et al., 2016). Et eksplorativt design har til hensikt å gi innsikt i et område som på forhånd ikke er kjent (Yin, 2014). Når en eksplorativ undersøkelse er gjennomført, kan det være aktuelt å gå videre med en deskriptiv eller kausal undersøkelse (Gripsrud et al., 2016). Deskriptivt design benyttes når man har en grunnleggende forståelse av hva som studeres, der målet er på best mulig måte å beskrive en situasjon. Kausalt design innebærer at en bruker ulike eksperimenter til å besvare oppgavens problemstilling (Gripsrud et al., 2016)

På bakgrunn av dette, benyttes et eksplorativt design for å skaffe innsikt i område som utforskes. Deskriptivt design benyttes for å forklare områdene som utforskes. Kombinasjonen av eksplorativt- og deskriptivt design er dermed blitt tatt i bruk for å belyse problemstillingen på en best mulig måte. Problemstillingen har ikke behov for å ta i bruk eksperimenter, et kausalt design benyttes derfor ikke.

3.3 Datainnsamling

Valg av forskningsdesign og vitenskapelig ståsted avgjør hvilken metode som brukes ved datainnsamling (Busch, 2013). Datainnsamling skal beskrive hvorvidt data finnes fra før eller ikke, det vil si sekundær eller primærdata (Gripsrud et al., 2016).

3.3.1 Primærdata

Primærdata forstås som data samlet inn og tilpasset for å besvare et bestemt undersøkelsesspørsmål (Gripsrud et al., 2016). I denne oppgaven ble det tatt i bruk kvalitativ metode for dybdeintervju, og kvantitativ metode ved spørreundersøkelse for å innhente primærdata. Primærdataene var essensielle for å få et innblikk i områdene som ikke tidligere var kjent. Dette ble brukt for å danne grunnlaget og videreutviklingen av problemstillingen, samt gjøre det mulig å sette sammen et relevant teoretisk rammeverk bestående av sekundærdata.

3.3.2 Sekundærdata

Data som er samlet inn av andre, til andre formål, defineres som sekundærdata (Gripsrud et al., 2016). Det teoretiske rammeverket oppgaven bruker for å belyse problemstillingen, er satt sammen av oppgavens forfattere. Det finnes ingen tidligere forskning som omhandler den gitte problemstilling. Det har derfor gjennom primærdata blitt innhentet informasjon om hva som er av interesse og nødvendighet for at Bate skal få et best mulig svar. Oppgaven har også fått tilgang til sekundærdata gjennom Bate som strategiplan og prosjektplaner. Det ble også gitt tilgang til et regneark fra en potensiell samarbeidspartner, Otovo. Regnearket er benyttet i oppgaven for å belyse lønnsomheten ved installering av solcellepanel. Regnearket er redigert av oppgavens forfattere for å gjøre den i stand til å gi et konkret og riktig svar i samsvar med problemstillingen og dens formål.

3.4 Validitet

Validitet dreier seg om hvor godt man måler det som man har til hensikt å måle, at det som er målt oppfattes som gyldig (Gripsrud et al., 2016).

Den kvantitative spørreundersøkelsen ble først gjennomgått av veileder, for deretter å bli gjennomgått av representanter fra Bate. Dette ble gjort for å kvalitetssikre spørsmålenes formulering, da for å sikre at det var lett for respondenten å vite hva det ble spurt om. Det var

også viktig for oppgavens validitet at spørsmålene bli stilt på en måte som gjorde det mulig for respondenten å svare som en representant for andre, og ikke for sine egne synspunkter. Det ble derfor ikke forklart hvorfor spørsmålene ble stilt, dette for å unngå at respondenten hadde en personlig mening før han/hun fikk anledning til å svare. Gjennom kvalitetssikringsprosessen ble det også innhentet verdifulle tilbakemeldinger, noe som sikret at undersøkelsen innhentet relevant informasjon om oppgavens problemstilling. Før undersøkelsen ble utsendt, ble undersøkelsen gjennomført av «test personer» med kunnskap om emnet. Meningen med dette var å sikre at utvalget skulle være i stand til å besvare spørsmålene ut i fra deres posisjon som styreleder i boligselskap.

Spørsmålene i undersøkelsen inneholdt også «aktivering». Med dette at ved enkelte avgitte svar, ble respondenten gitt et ekstra spørsmål for å gi mulighet for en mer utfyllende besvarelse i fritekst. Muligheten for utfyllende svar ble også tilbudt til hele utvalget ved flere anledninger, dette for å sikre grundig informasjonsinnhenting. Undersøkelsen stilte også spørsmålet om hvilket boligselskap den enkelte representerte, dette for å sikre at den enkelte kun besvarte undersøkelsen én gang.

Oppgaven bygger på kvalitativ- og kvantitativ forskningsmetode. Funnene generert av forskningsmetodene kan ikke sammenstilles, da informasjonsinnhenting ble foretatt på forskjellig grunnlag. Selv om informasjonsinnhenting ikke kan settes i samsvar med hverandre, kan informasjonen brukes til å underbygge innhentede funn. På grunnlag av dette, sies det at datainnsamlingen innehar en form for validitet.

3.5 Reliabilitet

Med reliabilitet forstås i hvilken grad man kan stole på at resultatene er pålitelige (Gripsrud et al., 2016).

Ettersom den kvantitative undersøkelsen ble utgitt gjennom et web basert program, ble alle respondenter gitt samme forklaring til hvert spørsmål. Begrepene opsjon og boligselskap ble også definert, dette for å sikre at respondentene forsto hva undersøkelsen ønsket svar på. I ettertid av spørreundersøkelsen, har vi registrert at enkelte spørsmål kunne blitt omformulert for å sikre forståelsen enda bedre. I tillegg ser vi at det med fordel kunne tatt vekk muligheten for flere svaralternativ, da dette mest sannsynlig hadde gjort resultatene mer spesifikke.

I det strukturerte dybdeintervjuet med administrerende direktør i Bate, ble begrepene presentert i spørsmålene definert muntlig ved fremstillingen. Dette for å sikre at informanten forstod hva det ble spurt om. Enkelte svar som ble gitt skriftlig av informanten, ble tatt opp under intervjuet. Dette for å sikre at det som ble spurt om faktisk ble besvart. Dette ble også gjort for å sikre en dypere forståelse om det aktuelle tema.

Alle informanter ble valgt ut basert på deres kunnskap og i hvilken grad denne kunnskapen kunne bidra i utarbeidelsen av oppgaven. Alle intervju ble gjort i de enkelte informanters lokaler. Datainnsamlingen oppfattes pålitelig, fordi det er av informantenes interesse at informasjonen fremkommet i studien er korrekt, samt det ses ingen grunn til at informantene har avgitt falske besvarelser.

3.6 Svakhhet

Med tanke på den kvantitative spørreundersøkelsen, kan det stilles spørsmålstegn ved dekningsfeil i oppgaven. Dekningsfeil forstås som at populasjonen vi ønsker å uttale oss om, ikke er dekket godt nok (Gripsrud et al., 2016). Gjennom forretningsførselstjenesten har Bate en kundebase på ca. 600 boligselskap, med dette en potensiell populasjon på 600 styreledere. Utvalget på 12 styreledere utgjør 2% av denne populasjonen. Utvalget ble valgt av Bate gjennom sitt kundefora. Dette er en sammensetning av 12 ulike styreledere som hver representerer et boligselskap. Det ble rettet et ønske fra oss som forfattere at utvalget skulle være større, men dette ble ikke tatt i betraktning. Undersøkelsen ble derfor kun distribuert til et utvalg på 12 personer. Selv om utvalget er lite i forhold til en spesifikk populasjon, har utvalget erfaring med spørreundersøkelser fra Bate. Utvalget er også vant med å ta stilling til nye ideer og dele deres bemerkninger, noe som betraktes som en styrke for spørreundersøkelsen. Selv om dette betraktes som en styrke, skulle vi helst sett at utvalget var større.

Spørreundersøkelsen fikk en svarprosent på 50 %, dette tolkes som en ikke-responsfeil. En ikke-responsfeil forstås i denne sammenheng som at de vi ønsker skal besvare spørreundersøkelsen ikke gjør det (Gripsrud et al., 2016). Undersøkelsen ble distribuert til respondentene av Bate. Etter at undersøkelsen ble distribuert lå den tilgjengelig i syv dager. Etter syv dager var svarprosenten 41,67 %, dermed ble det besluttet å sende en purremail til utvalget. Etter mailen ble utsendt, økte svarprosenten til 50%. I møte mellom oss og representanter fra Bate, uttrykket vi et ønske om å kontakte de gjenværende respondentene via

telefon, dette for å spørre om de hadde mulighet til å delta i undersøkelsen, eller om de trengte hjelp til å fullføre den. Forslaget fikk ikke gjennomslag fra Bate, da det ikke var ønskelig at vi skulle ta kontakt. Med dette ble spørreundersøkelsen avsluttet etter å ha vært tilgjengelig i 16 dager.

Vi skulle gjerne sett en høyere svarprosent på undersøkelsen, men dette var ikke mulig å få til ut i fra mulighetene vi hadde. Vi anser at en analyse av den kvantitative undersøkelsen er mulig å gjennomføre, dog med en lavere forklaringsgrad enn ønsket.

4.0 Resultater

I dette kapittelet presenteres resultatene fremkommet i den kvantitative- og kvalitative studien. Resultatene blir oppdelt i underkapitler for å sikre god oversikt.

4.1 Intervju med administrerende direktør i Bate, Paul A. Boxill.

4.2 Intervju med kommunikasjonsansvarlig i Smartby Stavanger, Inger Hanne Vikshåland.

4.3 Intervju med prosjektansatt i FEH, Helleik Syse.

4.4 Resultater fra spørreundersøkelse.

4.1 Intervju med administrerende direktør i Bate, Paul A. Boxill

Bate ønsker å gjøre livet enklere for kunden, de ønsker derfor å koble alt sammen. På denne måten vil Bate opptre som en hub/fasilitator for kunden og leverandør, enten det gjelder pizzalivering eller hjemmehjelp for eldre. For å få til dette må Bate tenke på en annen måte enn det «originale» boligbyggelaget.

Bate er i den posisjonen at selskapet er i stand til å teste og eksperimentere gjennom pilotprosjekt. Dette gjør at selskapet kan lære mye, samtidig gir det en fleksibilitet i form av at selskapet kan utprøve nye ideer uten å sette i gang i fullskala. På denne måten kan Bate prioritere og lansere de ideene som ble best mottatt av kundene, samtidig redusere muligheten for feilinvestering.

4.1.1 Opsjon på takflater

Boxill stiller seg positiv til ideen om opsjon på takflater på eksisterende leilighetskompleks. En opsjon kan få ønske om en satsning på solenergi realisert. Så lenge en avtale mellom Bate og

boligselskapet tillater det, kan en opsjon også sette Bate i en strategisk posisjon hvor selskapet kan utnytte takflatearealet på en annen måte enn solenergi.

4.1.2 utfordringer

Administrerende direktør er av den oppfattelse om at endringene i teknologi, behov og spilleregler er de største utfordringene Bate står ovenfor, dette i tillegg til at Bate selv kan bedres. Bate var tidligere et «støttehjul» for kommunen, i dag er selskapet en fullverdig utbygger og drifter, hvor markedet er i konstant bevegelse, dermed endres spillereglene. Bate er i dag i «kampen om hjemmet», de konkurrerer mot andre aktører enn tidligere. Selv om Bate har et budsjett ett år frem i tid, tenker ledelsen 2-3 måneder fremover for å ligge i forkant av andre tilbydere på markedet. På denne måten er fleksibiliteten selskapet har svært viktig.

4.1.3 Outsourcing

Boxill er villig til å outsource alle typer aktiviteter, så lenge selskapet har en viss kontroll. Det de ikke er villig til, er å gi fra seg «gullhøna», det som sikrer selskapets videre vekst. I en outsourcing situasjon må Bate følge med på transaksjonene, samt monitorere i en viss grad leverandøren. Boxill uttrykker også motvilje til å outsource vaktmestertjenesten, fordi servicebilene utgjør en stor del av Bates reklame da bilene er kjørende reklameskilt.

4.1.4 Kjernekompetanse, kjerneaktivitet

Kjernekompetansen blir beskrevet som prosjektledelse, regnskap, borettslagsloven, medlemshåndtering og vaktmestertjenester. Kjernevirksomheten/kjerneaktiviteten omhandler drift og utbygging av boliger. Bate tilbyr også vedlikehold, men her er de kun en tilbyder, det finnes flere tilbydere i markedet av lignende tjenester.

Den viktigste kjernekompetansen Bate besitter er prosjektledelse. De tar på seg prosjektlederrollen ved bygg og drift i det daglige. I følge Boxill er Bate svært gode på det, noe beboerne vet og setter pris på. Bate gir gode tilbud og priser på tjenestene, og prosjektlederkompetansen er med å bygge selskapet videre.

4.1.5 Nye ferdigheter og innovasjoner

Boxill ser på kompetanse som kritisk for selskapet de neste årene. Han sier at i motsetning til andre selskaper som tror at en nyansettelse vil bli i selskapet i mange år, kjemper Boxill for at han kan beholde ressurspersoner i flere enn 2 år. Videre mener han at mellomlederne må

tilrettelegger for at de ansatte skal ha muligheten for å tilegne seg ny/bedre kunnskap. Boxill er av den oppfattelse om at endring er trygghet, noe han også innser at flere er kan være uenige i. Det kan være vanskelig å endre en kultur, men den kan påvirkes. Det er derfor viktig med en ledelse som ønsker ny kompetanse og innovasjon velkommen.

4.1.6 Investering ut i fra et samfunnsnyttig perspektiv.

Det er viktig for Bate å være en tilbyder for samfunnet, fordi samfunnet eier Bate. Selskapet har lagt av penger til prosjekter som ganger samfunnet mer enn selskapet, som for eksempel boliger for psykisk syke. Dette i bakgrunn av mandatet Bate har med tanke på forvaltning av penger ut i fra lovteksten om boligbyggelag. Bate er en non-profit organisasjon, investeringene tilfaller medlemmene og samfunnet for øvrig, noe Bate har et stort fokus på. Bate deler ikke ut utbytte, men bruker pengene til å anskaffe seg nye tomter for utvikling av nye prosjekter.

4.2 Intervju med kommunikasjonsrådgiver i Smartby Stavanger, Inger Hanne Vikshåland

Smartbyen Stavanger er et prosjekt innen samfunnsutvikling i Stavanger kommune. En smartby tar i bruk ny teknologi med utgangspunkt i innbyggernes behov for å gjøre byen til et bedre sted å bo, arbeide og leve (Smartbyen, 2018).

Smartbyen Stavanger ser på seg selv som en tilrettelegger for næringslivet i regionen ifølge Vikshåland. Et av satsning til smartbyen er energi, klima og miljø, og mener de kan være en tilrettelegger for Bate når det kommer til kompetansedeling og kommunikasjon med kommunen. Vikshåland mener en CSV tilnærming når det gjelder utvikling av nye satsningsområder vil gange Bate svært godt, både med tanke på omdømme i regionen, men også som en samarbeidspartner i næringslivet. Vikshåland mener Bate er en aktør som er kapabel til å utvikle bomiljøet i regionen i en mer miljø- og klimavennlig retning, og ønsker deres satsning på solcelleanlegg på takflater velkommen.

4.3 Intervju med prosjektansatt i FEH, Helleik Syse

FEH er et prosjekt støttet av Forskningsrådet og initiert av Forskningsnettverket for miljøvennlig energi ved UiS. Prosjektet har som mål å skape grønnere og mer miljøvennlige bygg og byer (FEH, 2018).

For å øke kompetansen på smart teknologi og fornybar energi, skal FEH bidra til å bygge et laboratorium ved UiS. Målet er at samarbeidet mellom forskning og næringsliv skal akselerere utviklingen av teknologi og tjenester. Samarbeidet skal sikre at forskning og innovasjon er relevant, dette gjøres ved at næringslivet deltar aktivt i prosjektene, samtidig som at forskerne ved UiS kan følge pilotprosjektene som drives av industrien (FEH, 2018).

I følge Syse vil effektprising av elektrisitet endre husholdningers forbruksmønster. Effektprising kan forskyve forbruk av elektrisitet til tid på døgnet vi i dag ikke har et stort forbruk. Dette kan ha positive og negative konsekvenser. Det positive er at belastningen på el-nettet vil fordeles. Det negative er at man kan risikere at produkter som krever mye strøm kan igangsettes tider på døgnet prissatsen på strøm er lav, ofte på kvelds-/nattestid når man ikke har mulighet å overvåke produktet.

Norge er prisgitt med tilgang på fornybarenergi i form av vannkraft, ifølge Syse er dette en forutsigbar kilde for strøm, fordi man kan styre produksjonen ut i fra etterspørsel. Solenergi må i motsetning til vannkraft brukes når den produseres. For øyeblikket er det ikke god nok teknologi når det gjelder lagring av store mengder strøm. Stavanger-regionen har også utfordringer når det gjelder klimaet. Stavanger har mye sol på sommerstid, men denne er begrenset når det går over til vinterstid, ofte når man trenger mye elektrisitet til oppvarming. I følge Syse vil derfor en kombinasjon av vind- og solenergi være den optimale sammensetningen for å være mest mulig selvforsynt, fordi på vinterstid vil det i regionen være mer vind enn sol.

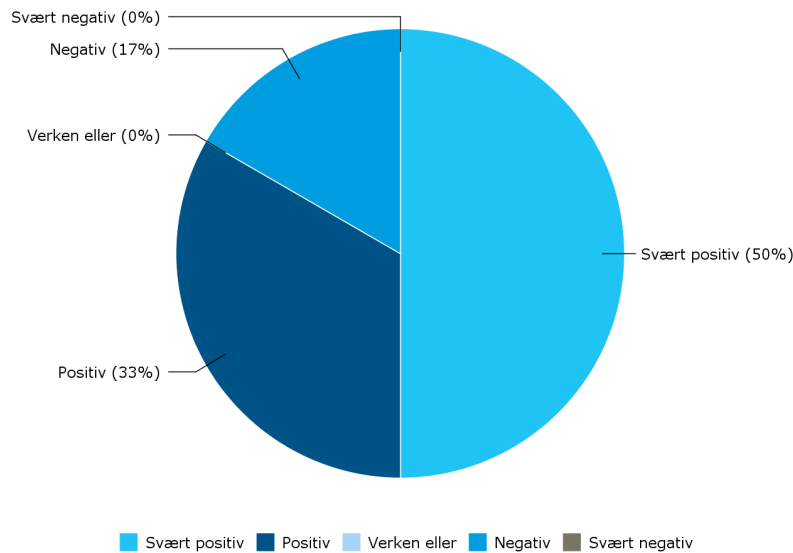
Syse presenterte også Swansons lov som et godt argument for å utrede muligheten for solcelleanlegg. Prisen på solcelleanlegg reduseres stadig, og nærmer seg i dag et godt investeringsobjekt med tanke på lønnsomhet i forhold til nedbetalingstid. Syse er også av den overbevisning om at stordriftsfordeler innen kjøp av solcellepaneler absolutt er en fordel, en stor bestilling vil redusere prisen fra produsent betraktelig.

FEH jobber for å øke innovasjonen i regionen, og har med spisskompetanse på området store muligheter for å lykkes. FEH ønsker absolutt en samarbeidspartner som Bate i den videre utviklingen av teknologien, og mener et samarbeid mellom dem vil kunne bære frukter i form av ny teknologi og innovasjon. I tillegg til å knytte kontakter til andre virksomheter som er interessert i de samme mulighetene, er det også en inngangsdør til å ta til seg kompetansen som kreves, og som kan skape et konkurransefortrinn.

4.4 Resultater fra spørreundersøkelse

Svarene presenteres med tolkning på bakgrunn av validitet nevnt i kapittel 3.4. En uredigert versjon av undersøkelsen finnes i vedlegg 8.1.

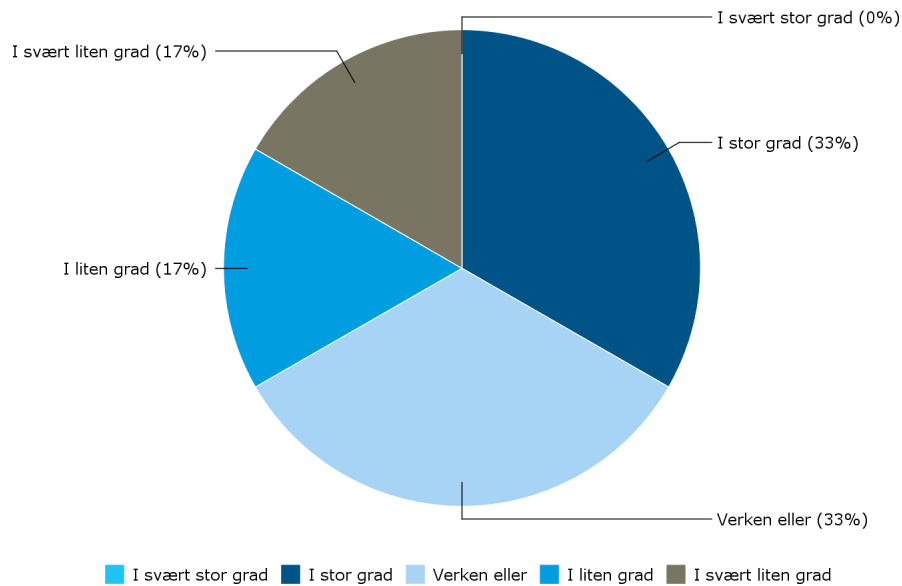
4.4.1 Hva er boligselskapets innstilling til elektrisk lading av biler i fellesareal?



Figur 4. 1 Spørsmål 1

Spørsmålet ble stilt på bakgrunn av faren for at litiumbatteriet i el-biler skal ta fyr, og utfordring med slukkingsarbeidet dette ville ha medført. Ettersom samfunnet glir inn i det grønne skifte og nullutslippsbilene tar over for fossildrevne biler, og i tillegg til at vi bygger boligbygg, er det nødvendig for beboere å ha mulighet til å lade el/hybrid- bil fellesareal, som for eksempel i et parkeringsanlegg. Et solcelleanlegg som har muligheten til å redusere transportutgiftene, kan være attraktivt for mange beboere, og i så måte øke positiviteten for en opsjonsavtale. Dette kan også være et insentiv til å anskaffe seg et mer miljøvennlig transportmiddel. Derfor bør boligselskap tilrettelegge for el-bil lading i fellesareal, spørsmålet ble stilt for å kartlegge boligselskapenes villighet til dette.

4.4.2 Ville beboerne vært positivt innstilt på om elektrisk lading av biler ble dekket av felleskostnadene?



Figur 4. 2 Spørsmål 2

Det vil innebære en stor kostnad å legge om det elektriske anlegget i et boligbygg, i den måte at strømuttak til hver enkelt parkering i et parkeringsanlegg vil påvirke den enkelte beboers strømregning, om dette ikke allerede er mulig. Å kartlegge alternative måter for hvordan den enkelte beboer kan betale er da hensiktsmessig. Et alternativ er at strømkostnaden fra bruk i parkeringsanlegg fremkommer på felleskostnadene. På denne måten kan man stipulere en månedlig pris for lading av elektrisk drevet bil, og øke felleskostnaden til den enkelte i så måte. Spørsmålet gir dermed innsikt i om boligselskapet har vurdert, eller er åpen for en alternativ anvendelse av felleskostnad, dette for å komme med innfallsvinkler for å øke solcelleanleggets attraktivitet for boligselskapet.

4.4.3 Hvilke tjenester fra Bate bruker ditt boligselskap? (flere svaralternativ kan velges)

	Respondenter	Prosent
Forretningsførsel	6	100,0%
Tekniske tjenester	3	50,0%
Vaktmestertjenester	2	33,3%
Annet	2	33,3%
I alt	6	100,0%

Tabell 4. 1 Spørsmål 3

Et solcelleanlegg vil generere vedlikeholdskostnader, dette for at garantien skal dekke solcellepanelene. Vedlikeholdskostnadene per dags dato vil gå til et eksternt selskap. Et alternativ for å redusere disse kostnadene er at Bate sin vaktmestertjeneste overtar vedlikeholdsansvaret. For at Bate skal ta investeringen av solcelleanlegget, kan selskapet fremme krav til boligselskapet om at Vaktmesteren fra Bate AS (VBAS) må tilknyttes boligselskapet. Hvis boligselskapet på forhånd ikke bruker denne tjenesten, må en tjenesteavtale inngås. På denne måten kan VBAS knytte til seg flere kunder, og dermed øke omsetningen som igjen vil komme Bate til gode. Spørsmålet har dermed til hensikt å kartlegge hvor mange respondenter i utvalget som benytter seg av vaktmestertjenester, for da å se potensialet i økt omsetning. I tillegg kan spørsmålet gi verdifull informasjon med tanke på opsjonsavtale. Hvis boligselskapet ikke har knyttet til seg vaktmestertjenestene på forhånd, gir dette et forhandlingsrom med tanke på reduksjon i tjenester man kan tilby boligselskapet i bytte mot opsjonsavtale.

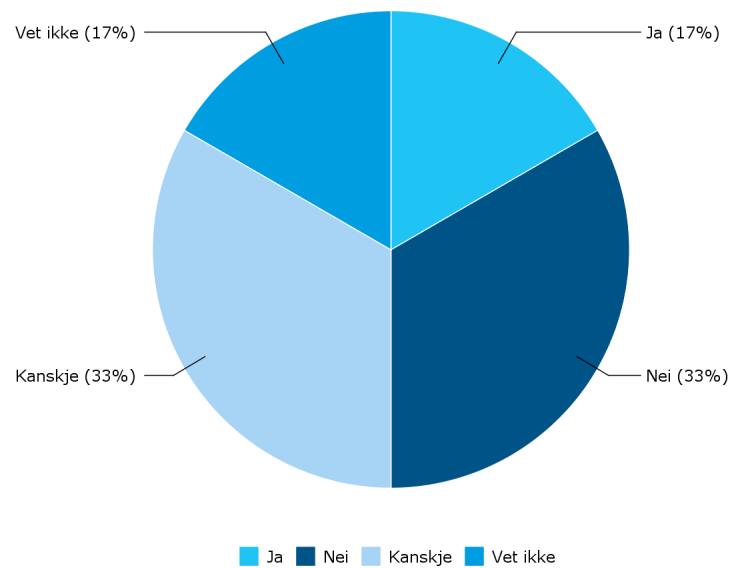
4.4.4 Hvis boligselskapet du representerer skal installere et solcelleanlegg, hva er den avgjørende faktoren? (flere svaralternativ kan velges)

	Respondenter	Prosent
Økonomisk gunstighet	4	66,7%
Grønn profil	5	83,3%
Omdømme	1	16,7%
Ingen av delene	0	0,0%
I alt	6	100,0%

Tabell 4. 2 Spørsmål 4

Ved tidligere forsøk på å gjennomføre lignende prosjekt, har det vist seg at styret og beboerne har forskjellig tilnærming til spørsmålet om installasjon av solcellepanel. Styrets fokus har vært grønn profil, og var dermed positiv innstilt. Beboerne var mest opptatt av økonomisk gunstighet, og ettersom forslaget da innebar at kostnaden ble dekket av boligselskapet, var denne gruppen negativt innstilt til forslaget. Dette resulterte i at prosjektet ble forkastet. Spørsmålets hensikt var å kartlegge påstanden respondentene, i likhet med tidligere erfaring, ville svare «grønn profil». I ettertid ser vi at det hadde vært ønskelig og spørsmålet *ikke* tilrettela for flere svaralternativ, for å få et mer spesifikt svar.

4.4.5 Er det interesse for et solcelleanlegg på boligselskapet du representerer?



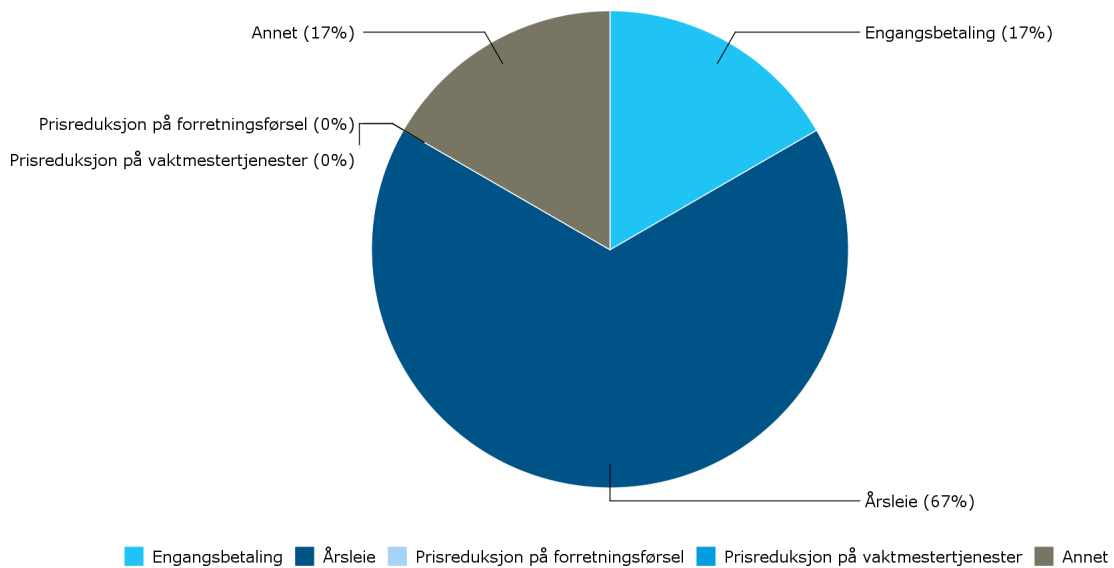
Figur 4. 3 Spørsmål 5

Spørsmålet ble stilt for å avdekke interessen av solcelleanlegg på en generell basis, uten å formidle hvem som skulle ta den eventuelle kostnaden. Det ble derfor på forhånd antatt at rimelige svar ville være «ja», «kanskje» og «vet ikke». Med tanke på muligheten for reduksjon/gratis strøm ville det også være rimelig å anta at de fleste respondenter ville stille seg positivt til utsagnet.

4.4.6 Hvilke insentiver ønsker dere for at denne opsjonen skal kunne gjennomføres?

1. Garantier om ansvarsfrihet og økonomisk gunstighet
2. Reduksjon i borettslagets kostnader til strøm
3. Insentivene er få. Bate bør ikke inngå opsjonsavtaler med borettslag som overfører bruksrett og kontroll av solcelleanlegg. Uheldig blanding av roller. Borettslagene bør ta full kontroll på dette, nettopp får å skire at mest mulig blir ført tilbake til laget.
4. At vi har en betydelig økonomisk fordel av en slik avtale. At vi i fremtiden kan nytte denne energien innenfor borettslaget som et tillegg til elektrisk leverandør.
5. Gode økonomiske vilkår
Ingen ulemper for beboerne
6. Vet ikke

4.4.7 Hvilken godtgjørelse for opsjonen er boligselskapet mest interessert i vil du tro?



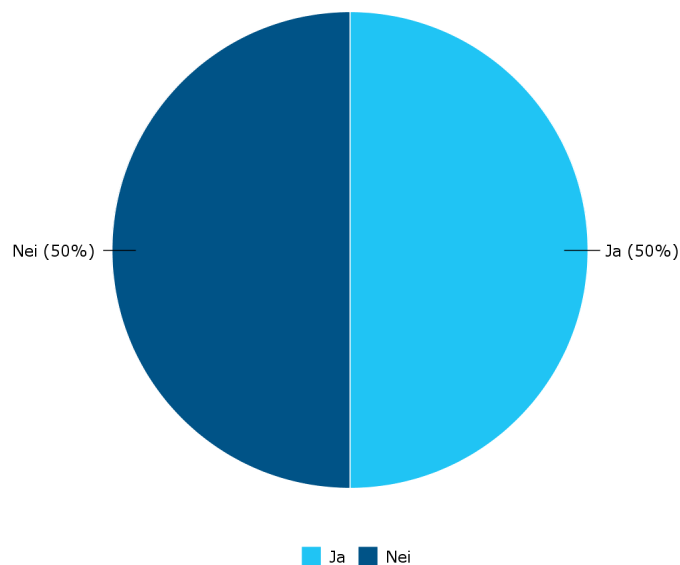
Figur 4. 4 Spørsmål 7

4.4.8 Har du noen tanker rundt godtgjørelse for opsjon?

1. Andel av verdien på utvunnen energi for eksempel. Øre/kwh eller fast årlig sum og rimelig sluttdato for opplegget
2. Nei
3. Vanskelig å få til en rettferdig godtgjørelse. Hvor mye av produsert energi føres tilbake til borettslaget. Hva er Bate sin strategi? Hvor mye sendes ut i nettet til andre konsumenter?
4. Ikke på nåværende tidspunkt. Det var ikke interesse for solceller da temaet var oppe sist, da det ville bety betydelig kostnader for borettslaget å installere dette. Og et langsiktig løp før vi kunne forvente at dette skulle lønne seg for oss.
5. Tilbud ønskes
6. Nei

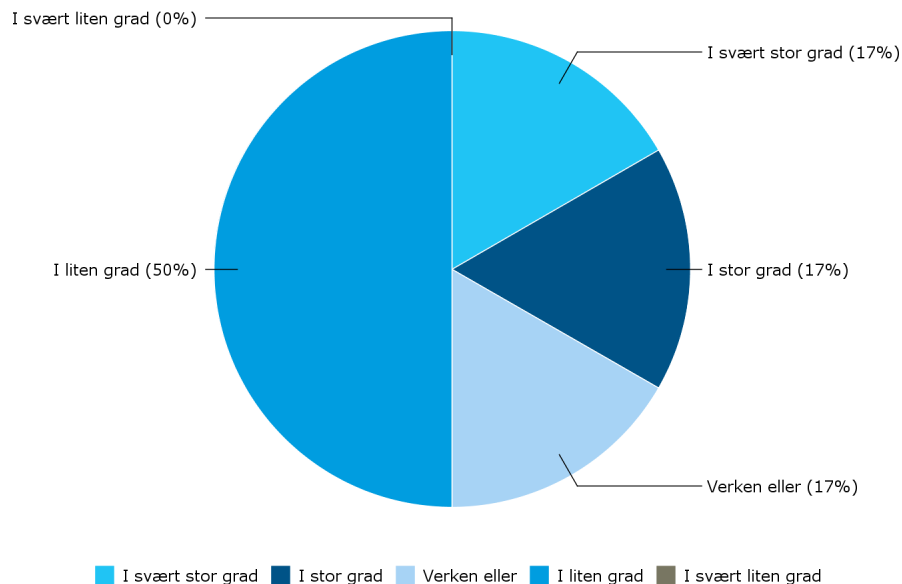
Spørsmålene ble stilt i rekkefølge for å først avdekke hvilke tanker respondentene hadde med tanke på insentiver, for så å presentere forhåndsdefinerte svaralternativ for å sammenligne svarene. Tilslutt fikk respondentene mulighet til å dele deres tanker i fritekst om opsjon.

4.4.9 Er det interesse for å inngå en opsjonsavtale med Bate for boligselskapet du representerer?



Figur 4. 5 Spørsmål 9

4.4.10 Ville en grundig kontrakt som tar for seg ulike kontraktbrudd scenarier øke deres interesse om opsjonsavtale?



Figur 4. 6 Spørsmål 10

Først var det viktig å kartlegge respondentenes innstilling til opsjon som en avslutning på spørreundersøkelsen. Deretter ønsket vi å undersøke om en grundig kontrakt ville ha noen innvirkning på innstilling til opsjonsavtale. Dette for å kunne vite hvordan man kan gå frem for å få i stand en avtale mellom partene

5.0 Drøfting

I dette kapittelet drøftes resultatene fremkommet i studien, sammen med det teoretiske rammeverket som er lagt til grunn for å besvare oppgavens problemstilling. Det tas utgangspunkt i et konkret boligselskap representert i den kvantitative undersøkelsen med 193 boenheter. Det brukes et reelt boligselskap for å gjøre drøftingen mer reell og resultatet anvendbart. Anlegget som ligger til grunn for drøftingen er representert med følgende informasjon, hvor kvadratmetertak er hentet fra karttjeneste (Finn.no, 2018):

Spesifikasjoner anlegg:		<i>kr i hele tusen</i>
Total besparelse levetid	kr 8 300	
Total strømproduksjon KWh	4 600 000	
Kvadratmeter tak	1384	
Antall paneler	769	
Levetid	30 år	

Tabell 5. 1 Nøkkelinformasjon anlegg

Spesifikasjonene er lagt inn i Excel arket: «Lønnsomhetsberegning solcelleanlegg», brukerveiledningen finnes i vedlegg 8.5.

Anlegget representert ovenfor har en vedlikeholdskostnad på kr 140 000 som fordeles gjennom anleggets levetid på 30 år, dette tilsvarer ca kr 4600 per år. Grunnet det lave beløpet, vurderes kostnaden som en engangsinvestering som tilkommer i år 0. Ved å legge vedlikeholdskostnaden inn i investeringskostnaden, presenteres nøkkeltallene, etter vår mening, mer oversiktlig. Det er forventet at kostnaden vil reduseres på sikt i takt med teknologisk utvikling, ved å legge den inn i år 0, verdsettes kostnaden til forventet verdi basert på dagens situasjon.

Kapittelet skal danne et solid beslutningsgrunnlag for oppgaven problemstilling, det struktureres derfor etter BMC rammeverket presentert i kapittel 2.1, med utgangspunkt som en forretningsmodell. Kapittelet presenteres på følgende måte:

- 5.1 Kundesegment
- 5.2 Verdiforslag
- 5.3 Kanaler
- 5.4 Kunderelasjoner
- 5.5 Nøkkelressurser
- 5.6 Nøkkelaktiviteter
- 5.7 Samarbeidspartnere
- 5.8 Inntektsstrøm
- 5.9 Kostnadsstruktur

5.1 Kundesegment

Kundesegmentet denne casestudien baserer seg på, er boligselskap hvor taket av bygningsmassen kan brukes til solenergiproduksjon ved installering av solcelleanlegg. Kundesegmentet er representert i oppgavens kvantitative undersøkelse. For å spesifisere kundesegmentet enda mer, kan det være fornuftig å rette fokuset mot boligselskap hvor det finnes en stor andel biler som trenger tilført elektrisitet. Dette kan øke attraktiviteten til forslaget, fordi det gir beboerne et konkret forslag til anvendelse av strømmen som blir produsert. Siden det i oppgaven ikke tas hensyn til lagring av strøm, antas det at i et stort boligselskap vil det som regel alltid være biler i lademodus. Strømmen kan da bli konsumert direkte, i motsetning til å bli solgt tilbake til markedet. Lønnsomhetsberegningen viser at det er mer gunstig å konsumere strømmen selv, enn å selge den tilbake til markedet.

5.2 Verdiforslag

Verdiforslag kan være nyskapende ved å representere et nytt tilbud, eller likt eksisterende markedstilbud, men da med ekstra funksjoner eller attributter som gjør at produktet eller selskapet skiller seg fra andre tilbydere i markedet (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Verdiforslaget denne oppgaven presenterer er nyskapende, da et lignende markedstilbud ikke eksisterer. Verdiforslaget baserer seg på en opsjonsavtale mellom Bate boligbyggelag og et boligselskap som omhandler rettighet på taket til det aktuelle boligselskap. Opsjonsavtalens formål er å muliggjøre produksjon av solenergi ved installasjon av et solcelleanlegg på boligselskapets tak. Videre vil produsert energi fra anlegget bli brukt av boligselskapet. Dette er det mest lønnsomme alternativet for begge parter ut i fra lønnsomhetsberegning i vedlegg

8.3. Salg av strøm tilbake til markedet gir ikke like stor avkastning. Det optimale forholdet blir da at boligselskapet betaler Bate, som er eier av anlegget, for strømmen som blir produsert. Anlegget må være tilkoblet strømmettet, fordi den produserte strømmen vil mest sannsynlig ikke dekke hele boligselskapets strømforbruk. Bate blir da bindeledd mellom boligselskap og strømleverandør, hvor opsjonsavtalen regulerer forholdet.

Funn viser at 50% av respondentene er positiv til en opsjonsavtale, men det må foreligge en form for økonomisk kompensasjon for at det skal være aktuelt. Kompensasjoner som er aktuelle er årsleie, reduksjon av strømkostnad, reduksjon av kostnad forbundet med forretningsførsel og vaktmestertjenester, samt engangsbetaling.

En kompensasjon i form av engangsutbetaling betraktes som sunk-cost for selskapet, og vil ved en reforhandling av opsjonsavtalen føre Bate i en ugunstig posisjon. Hadde betalingen blitt gjennomført, ville selskapets fleksibilitet være redusert i en reforhandlingssituasjon hvis boligselskapet hadde krevd et større eller lignende beløp. Faren for at engangsbetalingen fremkommer flere ganger, er tilstede, noe som kan utgjøre en risiko for selskapet hvis boligselskapet fremmer et slikt krav. Kravet kan ha stor effekt på prosjektets lønnsomhet, på bakgrunn av dette anses kompensasjonen som ikke aktuell.

Kompensasjonen betraktes som en overføring m presentert i kapittel 2.4, fra Bate til boligselskapet. Overføringen må være attraktiv nok for at den skal kunne aksepteres. Ut i fra dette presenteres tre forskjellige kompensasjonspakker basert på lønnsomhetsberegningen i vedlegg 8.3. Alle forslag anses som svært gunstige for boligselskapet:

Kompensasjon 1	<i>kr i hele tusen</i>
Reduksjon av strømkostnad basert på produksjon pr år	20 %
Total reduksjon i strømkostnad 30 år	kr 1 600
Årsleie takflate (10 000 pr år, 30 år)	kr 300
Total verdi kompensasjon	kr 1 900

Kompensasjon 2	
Reduksjon av strømkostnad basert på produksjon pr år	15 %
Total reduksjon i strømkostnad 30 år	kr 1 210
40 % reduksjon av timepris for vaktmestertjeneste (100 timer)	kr 40
30% reduksjon pris på forretningsførsel (5 år)	kr 434
Total verdi kompensasjon	kr 1 684

Kompensasjon 3

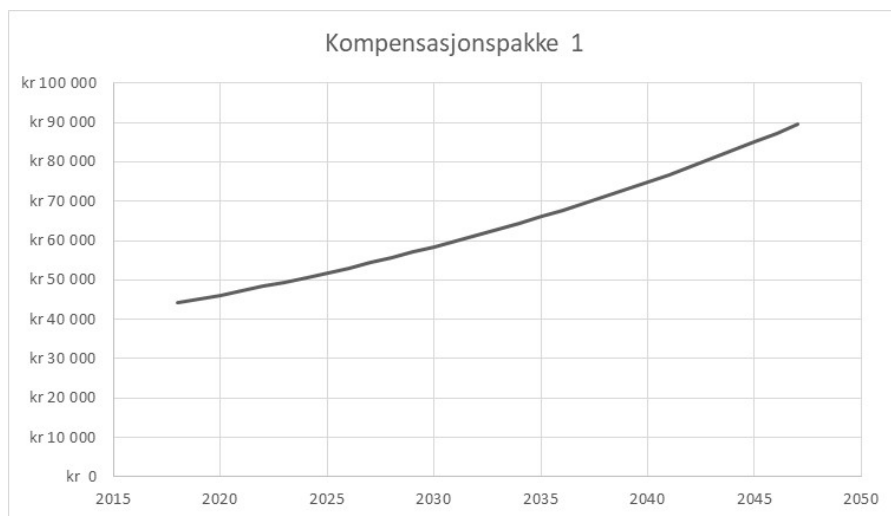
Reduksjon av strømkostnad basert på produksjon pr år	25 %
Total reduksjon i strømkostnad 30 år	kr 2 000
Total verdi kompensasjon	kr 2 000

Tabell 5. 2 Kompensasjon 1-3

Fordi kapitalkostnaden til boligselskapet er ukjent, presenteres kompensasjonspakken med dens totale verdi, ikke netto nåverdi.

5.2.1 Kompensasjonspakke 1

Pakken vil ha en garantert inntekt for boligselskapet på 10 000 kr pr år i leie, samt en total reduksjon i strømutfgift på 1,6 mill kr i løpet av en 30 års periode. Ettersom nettkostnad, strømkostnad og strømavgifter forventes å stige med 4 % per år, vil boligselskapets besparelse øke gjennom solcelleanleggets levetid. Boligselskapets inntekter og reduksjon av utgifter, fordeles jevnt ut over anleggets levetid som illustrert i figur 5.1.



Figur 5. 1 Kompensasjonspakke 1

5.2.2 Kompensasjonspakke 2

Pakkens totale verdi er forslagenes laveste, men boligselskapet vil få størst reduksjon av kostnadene i starten av anleggets levetid. Dette fremkommer fordi kompensasjonspakken inneholder en 40% reduksjon av kostnaden knyttet til tjenesten forretningsførsel fra Bate, som innebærer en reduksjon fra kr 294 000 til kr 173 700 per år i fem år. I tillegg vil reduksjonen av vaktmestertjenesten ha en positiv effekt på boligselskapets økonomi i starten av anleggets levetid. Mellom år 2020 og 2025 vil boligselskapet ha konsumert prisreduksjon på tjenestene,

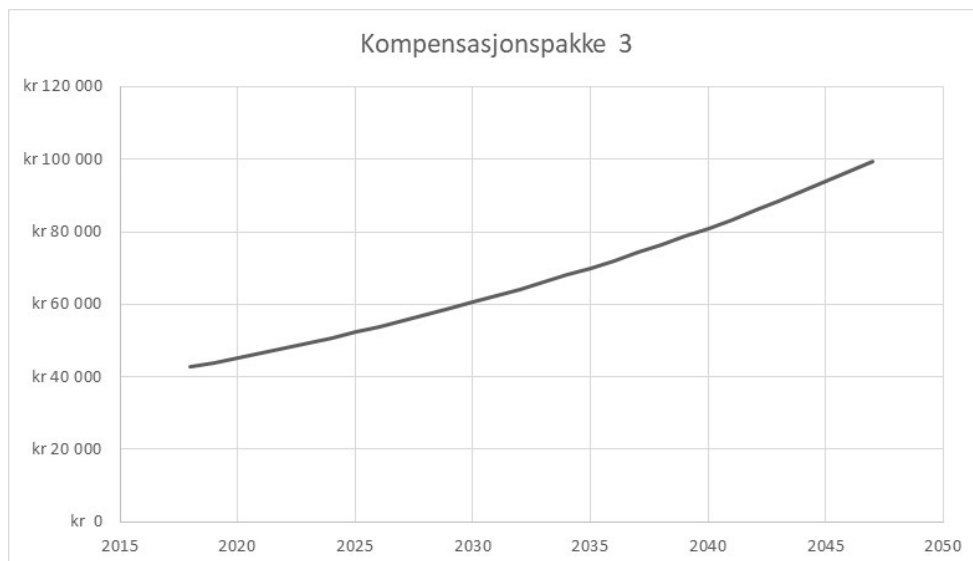
dermed vil kostnadsreduksjonen på strøm være det eneste gjenlevende gode. Dette gode vil følge en jevn utvikling av kostnadsbesparelse på strøm, ettersom den totale strømprisen forventes å stige jevnt.



Figur 5. 2 Kompensasjonspakke 2

5.2.3 Kompensasjonspakke 3

Pakken har størst totalverdi, grunnet den jevne økningen i redusert strømkostnad gjennom solcelleanleggets levetid. Ved slutten av anleggets levetid vil boligselskapets årlige reduksjon av strømkostnad være i underkant av 100 000 kr per år.



Figur 5. 3 Kompensasjonspakke 3

5.2.4 Valg av kompensasjonspakke

Alle kompensasjonspakkene vurderes å plassere boligselskapet i en gunstig posisjon, slik at de ikke har rasjonelle grunner til å avslå, eller bryte opsjonsavtalen. Boligselskapet mottar økonomisk kompensasjon uten å ta risiko i form av investeringskostnad. Den totale verdien av kompensasjonspakke 3 er størst, dermed vurderes dette som boligselskapets beste strategi. Pakken utnytter solcelleanlegget på best måte med tanke på besparelse, fordi den fordeles gjennom flere år. Et resultat av dette kan være at boenhetene i bygget øker i markedsverdi.

Flertallet av respondentene stiller seg positiv til lading av biler i fellesareal. Dersom kostnadene forbundet med dette dekkes av fellesutgifter, antas attraktiviteten til boligselskapet å øke ytterligere. Hvis kostnaden forbundet med drivstoffutgift blir dekket gjennom løpende faste utgifter for beboerne, antas det å ha en psykologisk effekt i den grad at kostnaden blir innbakt i en allerede eksisterende utgift. Dermed kan man tenke at lading av bil i dette boligselskapet er «gratis». Kostnaden kan fordeles ved stipulering av forbruk, slik at beboerne betaler for eget forbruk.

Ved installering av solcelleanlegget vil boligselskapet få et grønt omdømme. Funn fra undersøkelse viser at dette er viktig for beboerne. Boligselskapet kan dermed bli mer attraktivt på markedet ved å tiltrekke seg flere segment. Samtidig kan det antas at beboerne vil få økt bo-opplevelse ved å bo i et grønt og mer miljøvennlig boligselskap tilpasset fremtiden.

Verdiforslaget som fremmes av Bate, vil med dette inneholde både kvantitative verdier som inntekter og reduksjon av kostnader, samt økt attraktivitet i markedet. Kvalitative verdier vil også bli representert i form av økt bo-opplevelse. Verdiforslaget beskriver dermed sammensetningen av verdiene boligselskapet tilbyr ved inngåelse av opsjonsavtale med Bate.

5.3 Kanaler

Gjennom kanaler formidles verdiforslaget (Osterwalder & Pigneur, 2010). Funn i den kvantitative undersøkelsen viser at enkelte respondenter er negative til en opsjonsavtale. Det vil derfor være viktig at opsjonsavtalen og dens kompensasjon blir presentert på en oversiktlig måte gjennom selskapets kanaler, slik at boligselskapet kan komme til en fornuftig avgjørelse. Ved formidling av verdiforslaget kan det være en fordel for Bate å presentere allerede utregnet kompensasjonspakker, dette for å kartlegge Pareto effektivitet og Nash likevekt. En sentral del

ved formidlingen er at partene faktisk forstår hva avtalen går ut på. Resultatene av den kvalitative undersøkelsen viser sprikende svar fra respondentene. Dette kan innebære at respondentene ikke helt forstår hva opsjonsavtalen går ut på, noe som kan tolkes som en svakhet ved undersøkelsen. Det er naturlig å anta at kunnskapen rundt temaet «opsjonsavtale» i forbindelse med et boligselskap er begrenset, fordi verdiforslaget er et nytt og unikt markedstilbud. Formidling av verdiforslaget bør derfor gjennomgås ved et personlig møte, for å forsikre seg om at partene forstår hva forslaget dreier seg om, og hvordan den økonomiske kompensasjonen vil påvirke boligselskapets økonomi og attraktivitet.

5.4 Kunderelasjoner

Verdiforslaget som presenteres er nyskapende, og kan derfor være forbundet med skepsis. Relasjonen til kundene kan derfor være en avgjørende faktor for Bate. Det ses på som viktig at selskapet opptrer tillitsvekkende, ansvarlig og redelig med bakgrunn i resultatene som avdekket at respondenter var negative til forslaget hvis Bate var eier av anlegget. Dette ble også verifisert av Boxill, som mente at kundene var mer positive til Bate om de opptrådte som fasilitator eller leder av prosjekter.

Kontrakten tar for seg på forhånd definerte ansvarsområder, og kan med dette redusere spenning mellom partene, unngå ineffektiv koordinering og enklere verifisere hvem som har gjort hva. Med tanke på at anleggets levetid er 30 år, vil det være til fordel om kontrakten er ufullstendig. En fullstendig kontrakt må ta for seg alle mulige hendelser som kan skje i anleggets levetid, i motsetning til en ufullstendig kontrakt som kan reforhandles på et senere tidspunkt. Når samfunnet endres, kan også forholdet mellom partene endre seg. Det vil derfor være sannsynlig at en part vil få det bedre, mens den andre får det verre. Avtalen vil dermed ikke innebære Pareto effektivitet, og sannsynligheten for at parten som får det bedre ikke ønsker å reforhandle avtalen er tilstede. På bakgrunn av dette, vil en ufullstendig kontrakt bære med seg mer fleksibilitet rundt det uforutsette som kan skje i fremtiden.

Velges en ufullstendig kontrakt, er kontrakten ikke-selvhåndhevende. Partene må derfor bli enig om overføring m , for å sikre at kontrakten håndheves (Fest, 2017). Overføring i denne sammenheng er verdien på kompensasjonspakken som overføres fra Bate til boligselskapet, og inntekt fra strømsalg fra boligselskapet til Bate gjennom prosjektets levetid.

Funn fremkommet i studien viser at respondentenes villighet til å inngå en opsjonsavtale øker dersom kontrakten tar for seg eventuelle kontraktsbrudd. Ønsker partene i forhandlingen at forholdet skal være Pareto effektivt, bør man avtale erstatning i forhold til prinsippet om positiv kontraktsinteresse (Eide, 2006). Ved kontraktsbrudd vil positiv kontraktsinteresse gjøre det mulig å sette den skadelidende part i samme økonomiske situasjon dersom avtalen ble riktig oppfylt (Hov, 2002). Positiv kontraktsinteresse øker sannsynligheten for at opsjonsavtalen inngås, og muliggjør reforhandling av avtalen ved en senere anledning. Ved negativ kontraktsinteresse, vil erstatningen føre partene tilbake til start. Flexibiliteten i dette alternativet reduseres, fordi det ikke tillates reforhandling ved et senere tidspunkt.

Ved å inngå en ufullstendig kontrakt basert på overføringer mellom partene, antas det at man oppnår Pareto effektivitet. Dermed vil ingen få det bedre uten én får det verre. Forholdet vil bli regulert av prinsippet om positiv kontraktsinteresse, hvis en vil få det bedre ved å avvike fra posisjonen, vil reglene om erstatning i henhold til prinsippet fremkomme. Strategiprofilen til partene er dermed effektiv. En slik kontrakt vil være positivt for kunderelasjonen, da partenes rettigheter blir ivaretatt under kontraktsforholdets levetid. Inngås grundig og rettfærdig avtale som sikrer partene i opsjonsavtalen, øker også sannsynligheten for at andre boligselskap tiltrekkes av verdiforslaget.

5.5 Nøkkellressurser

For at prosjektet skal ha en mulighet for å implementeres, må Bate ha kapital for å kunne finansiere investeringen. Basert på selskapets konsernregnskap i 2016, hadde Bate en kasse/bank/post på 230 millioner kroner (Proff, 2018). Basert på dette, betraktes Bate som et selskap med økonomiske ressurser til å utføre investeringen.

Kjernekompetansen Bate innehar, defineres som prosjektarbeid (prosjektjenester), borettslagsloven (juridiske tjenester), medlemshåndtering, vaktmestertjenester og regnskapstjenester (forretningsførsel). For å identifisere kompetansenes styrker og svakheter, anvendes Prahalad & Hamel (1990) sin fremgangsmåte:

	Kompetansen gir potensiell tilgang til et bredt spekter av markeder	Kompetansen bidrar til hvordan kunden opplever sluttproduktet	Det er vanskelig for konkurrenter å tilby samme kompetanse
Prosjekttjenester	Ja	Ja	Nei
Juridiske tjenester	Nei	Ja	Ja
Medlemshåndtering	Nei	Ja	Ja
Vaktmestertjenester	Ja	Ja	Nei
Regnskapstjenester/ forretningsførsel	Nei	Ja	Nei

Tabell 5. 3 Kjernekompetanse

5.5.1 Prosjekttjenester

Det antas at kompetansen kan anvendes på flere måter i forbindelse med rehabilitering og nybygg. Gjennomføringen av prosjektet vil være en bidragsyter til hvordan man opplever sluttproduktet ved at kostnadene ikke øker, tidsfrister overholdes og at arbeidet er utført på tilfredsstillende måte. Det konkluderes med at kompetansen er lett å imitere, fordi det finnes flere tilbydere i markedet.

5.5.2 Juridiske tjenester

Kompetansen er skreddersydd selskapets formål. Det forstås at konkurransefortrinnet kun omhandler juridiske spørsmål som direkte knyttes til borettslagsloven, og gir derfor ikke tilgang til et stort marked. Kompetansen vil i stor grad bidra til opplevelsen av sluttproduktet, fordi kunnskapen gjør juridiske spørsmål håndterbare, og kan derfor redusere tid og transaksjonskostnader forbundet med aktiviteten i større grad enn en tilbyder av generelle juridisk tjenester. Kompetansen selskapet innehar, vil være vanskelig for andre å imitere, fordi det kreves spesialisering i borettslagsloven, noe Bate innehar.

5.5.3 Medlemshåndtering

Medlemshåndtering vil ikke alene gi selskapet tilgang til nye markeder. Kompetansen ses på som snever fordi den kun kan anvendes til eksisterende formål. Kompetansen forutsetter interaksjon med kunder, dermed vil kundeopplevelsen påvirkes av medlemshåndteringen. Fordi medlemshåndtering er tilspisset et bestemt segment, beboere i boligselskap, oppfattes det som vanskelig for andre tilbydere å imitere kompetansen. Grunnen til dette er aktivitetens langvarige presedens, og tiden det har tatt for å opparbeide seg systemer og fremgangsmåte tilknyttet kompetansen.

5.5.4 Vaktmestertjenester

Vaktmestertjenesten innebærer generelle tjenester som gartnerarbeid, vedlikehold og sikring. Kompetansen er attraktiv og kan derfor gi tilgang til flere markeder som privatboliger og næringsbygg i tillegg til boligselskap. Utførelsen av arbeidet er en bidragsyter til hvordan kunden opplever sluttproduktet, fordi utførelsen av tjenesten er målbar, både med tanke på resultatet av tjenesten, men også grundighet. Det finnes flere tilbydere i markedet av slike tjenester, den ses derfor på som mulig å imitere av andre.

5.5.5 Regnskapstjenester/forretningsførsel

Kompetansen forbindes med selskapets segment, boligselskap, og er spesialisert på dette. Kompetansen vil ikke gi Bate tilgang til nye markeder som å tilby tjenester til andre virksomheter, dette er heller ikke ønskelig. Utførelsen av aktiviteten bidrar til kundens opplevelse av sluttproduktet, dette med tanke på effektivitet, rådgivning og korrekt utførelse. Aktiviteten kompetansen baserer seg på oppfattes som lett imiterbar, fordi regnskapstjenestene kunne blitt utført av andre.

5.5.6 Ny kjernekompetanse; solenergiproduksjon

For at selskapet skal kunne utvikles videre, er det nødvendig å se etter nye områder hvor selskapet kan utvikles ved å bygge videre på eksisterende kompetanse (Prahalad & Hamel, 1990). Hvis Bate satser på å være en tilbyder av solcelleanlegg på tak av eksisterende leilighetskompleks, kan man videreutvikle den eksisterende kompetansen i selskapet, slik at man utvikler et konkurransefortrinn som er vanskelig for andre å imitere. Dette kan gjøres ved tverrfaglig samarbeid innad i Bate, noe som det oppfordres til ifølge Boxill. Ved å sette sammen en gruppe som innehar kompetanse på følgende områder:

- Prosjekt – for å prosjektere og lede utførelsen av solcelleanlegget
- Juridisk – for å ta for seg kontraktsinngåelsen
- Regnskap – for å regne ut lønnsomheten i prosjektet
- Vaktmestertjenesten – for å vedlikeholde anlegget
- Medlemshåndtering – kommunikasjon med boligselskapet

Kan man utvikle et nytt kjerneprodukt gjennom tverrfaglig samarbeid. Etter hvert som kjerneproduktet utvikles, øker også potensialet for bruksområdene, dette kan redusere kostnad, tid og risiko forbundet med kjerneproduktet (Prahalad & Hamel, 1990). Bate kan, basert på

markedsposisjonen, forbedre kompetansen og tilby et nytt kjerneprodukt som kan føre til et konkurransefortrinn det vil være vanskelig for konkurrenter å imitere. Bate besitter kunnskap som kan brukes i hele prosjektfasen av solcelleanlegget, selskapet kan dermed tilpasse seg dynamisk ved å rekonfigurere interne kompetanser for å kunne møte skiftende miljøer. Ved å introdusere et nytt kjerneprodukt, et produkt som er nyttig, viktig og etterspurt av samfunnet, kan den generelle kunnskapen i Bate styrkes. Resultatet av integrasjonen av eksisterende kompetanse og tverrfaglig samarbeid innad i Bate, kan være opprettelsen av en ny kjernekompetanse, solenergiproduksjon.

	Kompetansen gir potensiell tilgang til et bredt spekter av markeder	Kompetansen bidrar til hvordan kunden opplever sluttproduktet	Det er vanskelig for konkurrenter å tilby samme kompetanse
Solenergiproduksjon	Ja	Ja	Ja

Tabell 5. 4 Solenergiproduksjon

Det tolkes at kompetanse på solenergi vil gi tilgang til et bredt spekter av markeder, spesielt med tanke på fremgangsmåten ved bruk av opsjonsavtale. Kompetansen kan anvendes både til boligselskap, men også private, offentlige og næringsbygg. Ved økt bevissthet på kontrakter som oppnår Nash likevekt og/eller Pareto effektivitet, øker sannsynligheten for at en opsjonsavtale kan inngås (Fest, 2018). Introduksjon av erstatningsprinsipp basert på positiv kontraktinteresse kan også føre til at partene ønsker å inngå avtale, fordi det reduserer begge parterens risiko. Det tolkes derfor at kunden i etterkant av en avtale vil være mer positiv om det oppfattes at partene befinner seg i en likevektposisjon, hvor ingen blir utnyttet. Kompetanse på solenergi, hvor selskapet innehar kunnskap og aktivt anvender prinsippene Nash likevekt, Pareto effektivitet og positiv kontraktsinteresse, vil derfor ha en effekt på hvordan kunden opplever sluttproduktet. Erfaring vil øke i takt med anvendelse av kompetansen, dette vil på sikt redusere risiko i form av transaksjonskostnader. Iverksettes det flere prosjekter på samme tid, kan selskapet dra nytte av stordriftsfordeler. Kompetansesammensetningen som utgjør den «nye» kjernekompetansen blir da omfattende i form av tverrfaglig samarbeid innad i selskapet. Solenergiproduksjon vil derfor være vanskelig for konkurrenter i markedet å imitere.

Selskapets eksisterende kjernekompetanse har svakheter. Den kan enten bli tilbudt av andre konkurrenter, eller så gir ikke kompetansen tilgang til et bredt spekter av markeder. Gjennom

solenergiproduksjon, vil sammensetningen av kompetansene resultere i et nytt kjerneprodukt som vil være vanskelig for andre å tilby. Dette vil øke konkurransefortrinnet til Bate, samtidig unngår man at kompetansen som er sammensatt svekkes eller forsvinner, men utvikles videre. På denne måten utvikles virksomheten på riktig måte (Prahalad & Hamel, 1990). Ved å bygge videre på de eksisterende kompetansene, utnytter man de menneskelige ressursene som allerede er tilstede i selskapet. Selskapet har dermed de menneskelige og finansielle ressurser som er nødvendig for å tilby verdiforslaget til kundesegmentet, og for å sikre at selskapet har mulighet for å komme inn i et nytt og voksende marked.

5.6 Nøkkelaktiviteter

I undersøkelsen fremkom det at drift og utbygging av boliger anses av Bate som selskapets eksisterende kjerneaktivitet. Aktivitetene skaper nåværende konkurransefortrinn fordi kompetansesammensetningen som utgjør aktiviteten omhandler prosjektjenester i form av rehabilitering, forretningsførsel med tanke på regnskap og rådgivning, juridisk kompetanse ved styremøter og juridiske spørsmål, medlemshåndtering som omfatter kommunikasjon og vaktmestertjenester for generelt vedlikehold. Sammensetningen utgjør aktivitetene, dermed vil det være vanskelig for andre aktører å tilby samme aktivitet.

Fordi Bate eies av medlemmene, vil utbygging av nye bygg være viktig med tanke på selskapets mandat. Selskapet innehar et ansvar i å investere kapitalen slik at det kommer medlemmene til gode. Bate kjøper i dag tomter, men lar entreprenører stå for bygningsarbeidet under ledelse av prosjektavdelingen. Utbygging av fornuftig priset, innholdsrike, sikre og flotte boliger er derfor en aktivitet som er kritisk for at selskapet skal oppfylle det lovpålagte mandatet i borettslagsloven. Aktivitetene anses derfor som kritisk for selskapets ytelse og nødvendig for at Bate skal fungere optimalt. Alexander & Young, (1996) presenterer muligheten å outsource denne type aktiviteter på bakgrunn av at en ekstern bedrift skal være spesialisert i å håndtere produktet. Samtidig vil eksisterende aktiviteter få den oppfølging som trengs i selskapet, noe som vil bedre sluttproduktet. Kompetansen som utgjør aktiviteten, vil anvendes om verdiforslaget tilbys. Kompetanse- og kunnskapsutvikling forbundet med verdiforslaget, kan føre til positive synergieffekter, fordi ansatte kan tilordne seg verktøy som kan resultere i en mer effektiv arbeidsutførelse, dette kan på sikt redusere kostnader tilknyttet aktiviteten. Basert på dette, anbefales det at aktivitetene drift og utbygging blir værende i selskapet.

Solenergiproduksjon i form av solcelleanlegg på leilighetskomplekser, krever en sammensetning av allerede eksisterende kompetanse og aktiviteter i selskapet som konstant utvikles og fornyes med tanke på teknologi, tilgjengelige produkter og samfunnsnytte. I motsetning til Alexander & Young (1996) sitt synspunkt, er det derfor mulig å på forhånd identifisere hvor og hvordan Bate må tilegne seg ny kunnskap, for at denne aktiviteten skal karakteriseres som en pådriver for fremtidig vekst og innovasjon. Bate besitter allerede kunnskap som sammensatt kan videreutvikle produktet, men mangler kunnskap om solenergi, solcellepaneler, forskning og utvikling innen solenergi og vedlikehold av solcelleanlegg. En kunnskapsheving på disse områdene er viktig for at aktiviteten skal kunne utvikle seg i riktig retning. Funn i studien avdekket at Bate ønsker ny innovasjon og kompetanse velkommen, og mener det er viktig at mellomledere tar del og initiativ i utviklingen av dette. Det anses derfor som viktig at ledere med ansvarsområder i de aktuelle aktivitetene som er satt sammen for å gjøre solenergiproduksjon reelt, utforsker og søker ny kunnskap for å øke kompetansen som omhandler solenergiproduksjon. Utvikles kunnskapen og kompetansen i selskapet, kan nøkkelaktiviteten plassere Bate i en unik posisjon i markedet. Som eneste tilbyder av solenergiproduksjon ved opsjonskontrakt, kan kunnskap og kompetanseheving føre til nytenkning og fornyelse som vil drive den fremtidige veksten og øke selskapets konkurransefortrinn. En outsourcing av en slik aktivitet kan derfor bli forbundet med risiko, fordi selskapet kan miste kontroll over en aktivitet som kan føre til et nytt konkurransefortrinn og ta del i selskapets fornyelse.

5.7 Samarbeidspartnere

Samarbeidspartnere kan redusere risiko knyttet til verdiforslaget, samt hjelpe til med anskaffelser av ressurser (Osterwalder & Pigneur, 2010). Kontraktering blir derfor en viktig del av verdiforslagets strategi, fordi selskapets verdiforslag er avhengig av leverandør av solcellepaneler og videre utvikling.

5.7.1 Kontrakteringsstrategi

Det anses som en fordel for Bate å forholde seg til få leverandører, fordi verdiforslaget er nyskapende. Denne konklusjonen trekkes fordi det ved denne strategien er normalt med leveranser av større volum som kan medføre kvantumsrabatt. Dette vil redusere kostnader, og muliggjør igangsettelse av flere prosjekt. Ved å forholde seg til få leverandører, kan forholdet mellom aktørene utvikle seg slik at Bate får tilgang til kunnskap som ellers ville vært

tidkrevende å oppnå. Forholdet kan også føre til mer velvillighet fra leverandørens side til å utvikle, forbedre og effektivisere produktet/aktiviteten gjennom følt eierskap til sluttproduktet (Heizer et al., 2017).

Ved å benytte seg av mange leverandører som gir anbud, vil selskapet la markedet konkurrere om lavest mulig pris, men til gjengjeld kan man møte motvilje med kunnskapsdeling (Heizer et al., 2017). Fordi verdiforslaget er nyskapende, settes kunnskapsutvikling høyere enn lav pris, da Bate kan dra nytte av erfaringsoverføring og kunnskapsdeling. Basert på dette, forbindes strategien med risiko da selskapet kan gå glipp av verdifull informasjon som kan fremme aktivitetens videre utvikling.

Vertikal integrasjon anses som ikke reelt basert på selskapets mandat og formål. Strategien krever stor kapitalinvestering som medfører risiko. I tillegg er ikke selskapet i stand til-, eller ønsker å være i posisjon til å produsere solcellepaneler på egenhånd.

Strategien Joint Venture innebærer usikkerhet og risiko fordi selskapene i samarbeidsavtalen avhenger i stor grad av hverandre med tanke på levering og fortjeneste. Høye transaksjonskostnader forbindes med alternativet, både eksplisitte og implisitte med tanke på identifisering og avtaleinngåelse. Markedet Bate opererer i (Rogaland), vurderes som for lite til å gå inn i et produksjonssamarbeid med en annen bedrift. Alternativet vurderes også å avvike fra selskapets mandat. På bakgrunn av dette, ses strategien som urealistisk.

Keiretsu nettverk og virtuelt selskap vurderes som risikofylte alternativer. Kapitalbindingen som må til for at dette skal iverksettes vil redusere Bates fleksibilitet, noe selskapet ikke ønsker skal inntreffe. På samme grunnlag som Joint Venture, vurderes strategiene å bli forbundet med høye transaksjonskostnader. Strategiene vil også være tidkrevende med tanke på å skaffe seg kjennskap og utvikle forhold til leverandører for å sikre seg tilgang til produkter.

Ved valg av strategien «få leverandører», kan selskapet dra nytte av leverandørens spesialiserte kunnskap i form av intern kompetanse- og kunnskapsheving. Strategien muliggjør Bate i å kontraktere vekk solcelleproduksjon, da dette vil være for omfattende for selskapet. Alternativet krever ingen kapitalbinding, dette gjør selskapet mer fleksibelt og i stand til å utforske andre forretningsområder i form av pilotprosjekt. Ved å forholde seg til få leverandører, øker også sannsynligheten for at selskapet kan dra nytte av kvantumsrabatt ved bestilling av

solcellepaneler, som på sikt vil være en bidragsyter til å redusere risiko forbundet med verdiforslaget. Strategien forutsetter transaksjonskostnader, men ikke i like stor grad som andre strategialternativ. Kontrakteringsstrategien muliggjør Bate i å tiltrekke seg fordeler man ellers ville hatt vanskeligheter med å tilordne seg ved andre strategier.

5.7.2 CSV samarbeidspartnere

En aktivitet som driver den fremtidige veksten, innovasjon og fornyelsen av selskapet, kan dra nytte av CSV fordi tankegangen om at selskapet skal skape økonomisk verdi på en måte som skaper verdi for samfunnet, kan generere økt innovasjon og bidra til vekst (Porter & Kramer, 2011). CSV kan iverksettes av Bate ved å muliggjøre utvikling av lokale klynger og rekonstruere produkter og markeder.

Future Energy Hub (FEH) er en samarbeidspartner Bate kan dra nytte av. FEH er tilknyttet akademia og innehar spisskompetanse på utvikling av grønnere og mer miljøvennlige bygg. I tillegg jobber de for økt innovasjon og forskning på området. Samarbeidet kan da føre til at Bate får tilgang på innovative løsninger før andre konkurrenter. På denne måten kan et CSV samarbeid føre til at Bate får økt konkurransefortrinn og utvikles videre (Porter & Kramer, 2011). Selskapet har også en mulighet til å være en pådriver for økt utbredelse av bærekraftig energi i regionen, noe samfunnet vil dra nytte av.

Smartbyen Stavanger kan brukes av Bate for tilrettelegning ved opprettelse av klynger, samt kommunikasjon og kompetansedeling med kommunen. Når en offentlig aktør støtter arbeidet med verdiforslaget, antas det også at kundesegmentet vil respondere positivt. En slik støtte antas å gi trygghet til beboerne i boligselskapene. Dette kan effektivisere og utvikle videre arbeid med verdiforslaget, fordi attraktiviteten og populariteten kan øke.

Ved å tilby verdiforslaget til kundesegmentet, vil Bate rekonstruere markedet i den forstand at man kombinerer bærekraftige miljøtiltak med verdiskapning for selskapet (Porter & Kramer, 2011). Verdiforslaget bringer næringslivet og samfunnet sammen, fordi økt verdiskapning for Bate, vil gi større fordeler for samfunnet. Dette på bakgrunn av at boligselskapene mottar økonomisk kompensasjon, og samfunnet drar nytte av bærekraftig energi. Hvis Bate investerer i alle lønnsomme prosjekt, vil selskapets verdiskapning øke i takt med samfunnsnyttens.

Hvis Bate velger å ikke ta i bruk en CSV tilnærming, antas det at selskapet vil gå glipp av verdifull innovasjon, samarbeidspartnere og godt omdømme. Ut i fra selskapets mandat, pliktes Bate i å drive etter medlemmenes interesse, dermed ses CSV på som en naturlig tilnærming. Selskapet kan knytte til seg samarbeidspartnere som kan bidra til videre utvikling av verdiforslaget, som på sikt kan redusere risiko.

5.8 Inntektsstrøm

I motsetning til et «normalt» forhold hvor kunde kjøper et produkt eller tjenester fra et selskap, vil selskapet i denne oppgaven først inngå en kompensasjonsavtale som medfører økonomisk gunstighet for kunden, for så at kunden kjøper et produkt av selskapet. På bakgrunn av dette, presenteres en lønnsomhetsberegning i samsvar med kompensasjonspakkene forbundet med verdiforslaget presentert i 8.3.

Anlegg uten kompensasjon	<i>Med vedlikeholdskostnad</i>	<i>Uten vedlikeholdskostnad</i>	<i>kr i hele tusen</i>
IRR	6,30 %	6,68 %	
NNV	kr 2 344	kr 2 487	
Tilbakebetalingstid	18 år	18 år	

Anlegg med kompensasjon 1			
IRR	4,59 %	4,93 %	
NNV	kr 946	kr 1 089	
Tilbakebetalingstid	24 år	23 år	

Anlegg med kompensasjon 2			
IRR	3,74 %	4,01 %	
NNV	kr 902	kr 1 044	
Tilbakebetalingstid	25 år	24 år	

Anlegg med kompensasjon 3			
IRR	4,12 %	4,45 %	
NNV	kr 971	kr 1 114	
Tilbakebetalingstid	24 år	23 år	

Tabell 5. 5 Anleggets nøkkeltall

Anleggets nøkkeltall presenteres med og uten vedlikeholdskostnad. Vaktmesteren fra Bate AS (VBAS), er i stand til å ta for seg vedlikehold av solcelleanlegg, dette muliggjøres ifølge representanter fra Bate ved at ansatte gjennomfører et kurs. Tilfaller vedlikeholdet VBAS, anses kostnaden flyttet fra prosjektet til VBAS sitt regnskap. Dette begrunnes med sammenstillingsprinsippet, fordi inntekt skal sammenstilles med tilknyttet kostnad (Gårseth-Nesbakk, 2017). Boligselskapet vil med dette inngå en separat avtale om vedlikeholdsarbeid med VBAS, noe som må være et krav fra Bate i den ordinære opsjonsavtalen. Dette forslaget presenterer en strategisk mulighet for Bate. Det fremkommer i tabell 4.4.3, at 33% av boligselskapene anvender VBAS i dag. Ved å kreve at VBAS står for vedlikeholdet av solcelleanlegget, kan selskapet tilknytte seg flere boligselskap. Sannsynligheten for at VBAS får ansvaret for flere områder enn vedlikehold av solcelleanlegget er da tilstede. Dette presenterer en mulighet for at VBAS får økt inntjening, noe som muliggjør flere ansettelse som vil gange samfunnet, samt økt resultat.

Basert på lønnsomhetstallene har alle kompensasjonspakkene positiv NNV, som tilsvarer mottak av kontanter i dag. Bate vil derfor tjene penger ved inngåelse av opsjonsavtale med å tilby én av kompensasjonspakkene presentert ovenfor. Ved sammenligning av NNV, som en beslutningstaking bør baseres på (Berk & DeMarzo, 2017), har kompensasjonspakke 3 høyest NNV. På bakgrunn av dette, er Bates beste strategi å tilby boligselskapet kompensasjonspakke 3. Pakken innebærer en prisreduksjon på 25% av produsert energi. Selskapet vil da igangsette prosjektet med en NNV på kr 971 000 eller 1 114 000, avhengig av om vedlikeholdet tilfaller VBAS.

Velger Bate å ikke inngå en opsjonsavtale, men i stedet påtar seg rollen som prosjektleder eller fasilitator, har selskapet ingen investeringskostnad fordi de ikke står som eier av solcelleanlegget. I prosjektlederrollen, har Bate en timesats på kr 1250,-. Ved en antagelse om at dette prosjektet krever 50 prosjekttimer, vil inntektene til Bate gjennom hele prosjektet være kr 62 500,-. Selskapet har dermed ingen inntekt/kostnad, eller risiko tilknyttet anlegget etter ferdigstillelse.

Ut ifra lønnsomhetsberegningen, er det mest lønnsomt for Bate så gå inn som eier av anlegget. Ved tilbud om kompensasjonspakke 3, vil solcelleanlegget ha en større NNV enn hvis selskapet påtar seg rollen som prosjektleder.

5.9 Kostnadsstruktur

Kostnaden knyttet til anlegget er regnet ut basert på lønnsomhetsberegningen i vedlegg 8.3.

Anlegg:		<i>kr i hele tusen</i>
Investeringskostnad inkl. mva.	kr 3 000	
Vedlikehold	kr 140	
Total investering	kr 3 140	

Tabell 5. 6 Kostnadsstruktur

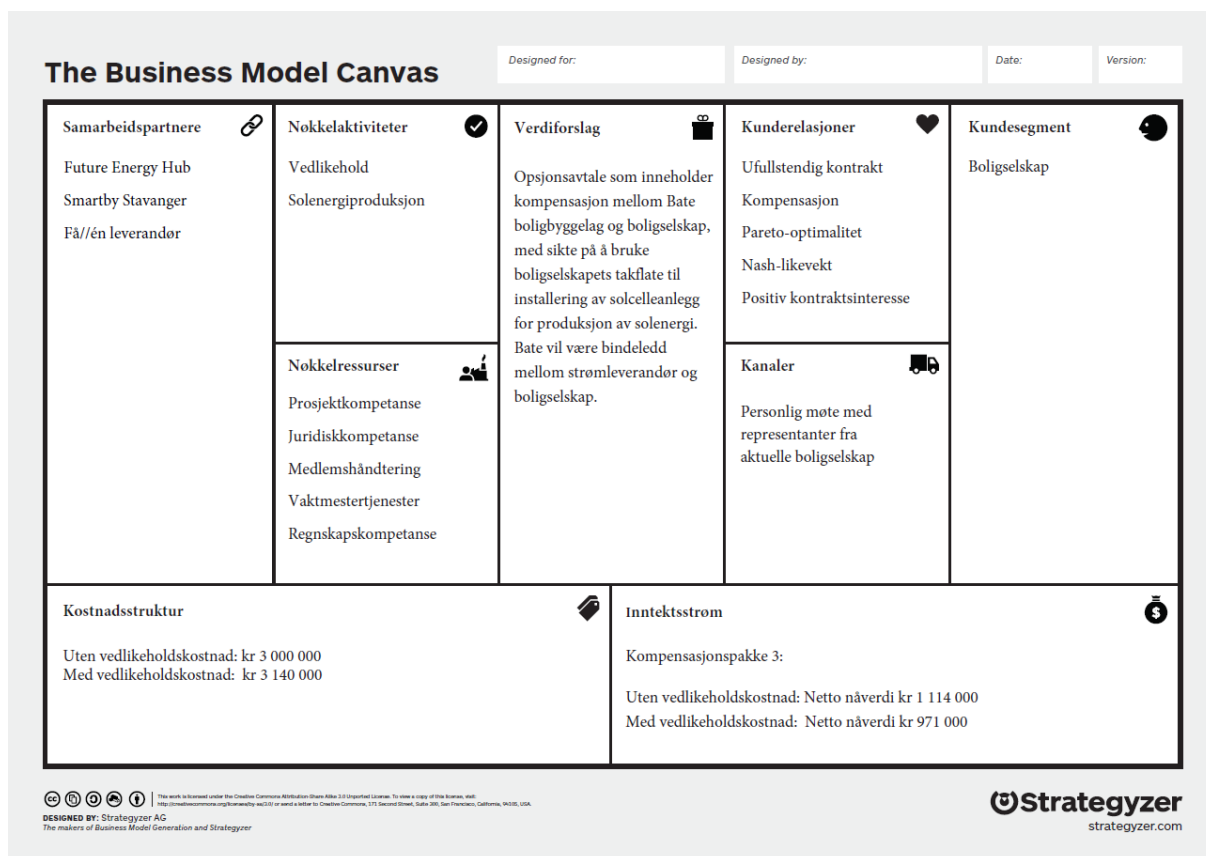
Tilfaller vedlikeholdskostnadene VBAS, anses anleggets totale investering å bli ca. kr 3 000 000.

Når kjerneproduktet blir mer attraktivt, og kunnskap og kompetanse innad i Bate øker, forventes det at selskapet vil dra nytte av stordriftsfordeler basert på kontrakteringsstrategien «få leverandører». Positiviteten og populariteten til verdiforslaget vil øke, basert på kompensasjonspakke, som på sikt kan føre til stordriftsfordeler ved bestilling av solcelleanlegg til flere boligselskap samtidig. Dette verifiseres av Syse i kapittel 4.3. På sikt vil dette være med å redusere kostnad tilknyttet solcelleanlegg. Syse la også til grunn Swansons lov, med tanke på global produksjon tilknyttet etterspørsel. Basert på dette antas det at fremtidens solcellepanel vil bli billigere. En kombinasjon av Swansons lov og stordriftsfordeler, vil bidra til reduksjon av kostnad knyttet til verdiforslaget.

I dag, uten at selskapet kan dra fordeler av stordriftsfordeler, vil prosjektets kostnad være 3 000 000, eller kr 3 140 000, avhengig av VBAS vedlikeholdsansvar.

5.10 Oppsummering av drøfting

Hovedpunktene i kapittel 5.0 kan oppsummeres ved bruk av BMC. Man kan dermed på en oversiktlig måte se aktivitetene som skal kombineres for at verdiforslaget skal bli en realitet. Figur 5.4 viser oppsettet med fordeling av inntekter og kostnader, samt byggeklosser forbundet med verdi og effektivitet:



Figur 5. 4 Business Model Canvas (Strategyzer, 2018)

Siden rammeverket er konstruert for bruk i dynamiske markeder (Osterwalder & Pigneur, 2010), kan selskapet endre modellen for å tilpasse hver enkelt avtale. Dette kan fremkomme hvis partene ønsker å endre kompensasjonspakken, eller andre moment fremkommet ved gjennomgang av opsjonsavtalen. På denne måten gir oppsettet selskapet en form for fleksibilitet, fordi rammeverket kan tilpasses en individuell avtale.

Figur 5.7, viser at Boligselskapets beste strategi samsvarer med Bates beste strategi, ut i fra prinsippet om positiv kontraktsinteresse. Opsjonsavtalen befinner seg dermed i Nash likevekt, og partene har ingen rasjonelle grunner for å ikke inngå, eller bryte avtalen.

		Boligselskap	
		Avtale	Bryt
Bate	Avtale	1 114, 2 000	1 114, -1 114
	Bryt	-2 000, 2 000	0, 0

Tabell 5. 7 Nash likevekt

6.0 Konklusjon

Basert på informasjonen fremkommet i studien, konkluderes det, på bakgrunn av lønnsomhetsberegningene, at det er lønnsomt for Bate å satse på produksjon av solenergi på tak av leilighetskompleks. Svaret baseres på at alle kompensasjonspakkene resulterer i positiv netto nåverdi for selskapet. For at avtalen skal ha størst sannsynlighet for å inngås, anbefales kompensasjonspakke 3, fordi pakken fører til Nash likevekt mellom partene. Videre konkluderes det med at man avtaler erstatning etter positiv kontraktsinteresse ved avtalebrudd. Dette vil være med å sikre at partene opprettholder sin del av avtalen, og på denne måten reduseres risiko.

Det er betydelig forskjell i netto nåverdi med tanke på en eier-rolle og en prosjektlederrolle, derfor anbefales Bate å plassere seg som eier og drifter i verdikjeden. Selv om det fremkommer skepsis til dette i studien, antas det at flere boligselskap vil være interessert i at Bate står for anleggets investeringskostnad. Boligselskapene vil få reduserte kostnader uten å ta for seg risiko i form av investeringskostnad. Boligselskapene vil også få en trygghet ved at taket vil være under observasjon, på denne måten har man mulighet å oppdage eventuelle takskeer på et tidlig tidspunkt. I dette tilfellet vil ansvaret for taket tilfalle Bate, da det er selskapet som står som «eier» i avtaletiden. Dermed flyttes risiko fra boligselskapet over til Bate, og boligselskapet er i en mer gunstig posisjon enn tidligere.

For at Bate skal stå som eier og drifter av anlegget, er det nødvendig med kompetanse tilpasset aktiviteten. Basert på sammensetningen av eksisterende kunnskap og kompetanse i selskapet, konkluderes det med at Bate har nødvendige nøkkelressurser for å inngå opsjonsavtaler, planlegging, vedlikehold, kundekontakt og eier av solcelleanlegg. Selskapet mangler derimot leverandør av solcellepaneler, det anbefales derfor å inngå samarbeidsavtale med «få leverandører» med sikte på et langvarig forhold. På denne måten kan Bate tiltrekke seg nødvendig kompetanse og kunnskap knyttet til installasjon, oppkobling til strømmnett, bestilling og import av panelene, samt dra nytte av stordriftsfordeler som på sikt vil redusere kostnaden.

Solenergiproduksjon-aktivitet blir definert som en pådriver for fremtidig vekst, innovasjon og fornyelse av selskapet. Det vil derfor være til Bates fordel å knytte til seg samarbeidspartnere som kan bidra med innovasjon og utvikling av aktiviteten. En strategisk mulighet kan være å inngå samarbeid med FEH og Smartbyen Stavanger. Selskapet kan da få et konkurransefortrinn

med tanke på tilgang av ny teknologi knyttet til aktiviteten før konkurrenter. Bate kan dermed opprettholde en sterk posisjon i markedet, i tillegg redusere muligheten for å at aktiviteten kan bli imitert.

Det anbefales at en ny kjerneaktivitet i form av solenergiproduksjon realiseres for et forvaltningsselskap som Bate boligbyggelag. Ved å ta utgangspunkt i forretningsplanen illustrert i figur 5.4, kan selskapet kartlegge omgivelsene for å belyse de viktigste områdene for å skape en lønnsom drift tilpasset teknologi og samfunnets behov for å sikre fremtidig vekst.

Et mottiltak for å redusere strømutfgiftene vil være installering av solcellepanel. Boligselskap som inngår en avtale om installering av solcelleanlegg, møter fremtidens usikkerhet knyttet til strømkostnader med lavere risiko enn boligselskap som ikke ønsker en avtale.

Opsjonsavtalens utforming bør med dette inneholde Nash likevekt med tanke på kompensasjon og lønnsomhet, samt erstatning etter positiv kontraktsinteresse. Partene har dermed ingen rasjonelle grunner for å ikke inngå avtalen, samt overholde opsjonsavtalens vilkår. De organisasjonsmessige implikasjonene verdiforslaget innebærer er nytt kjerneprodukt, ny aktivitet- og kompetanse basert på en tverrfaglig sammensetning av eksisterende kompetanse og aktivitet i selskapet. Verdiforslaget vil gjøre Bate i bedre stand til å utføre selskapets mandat, og i tillegg knytte til seg verdifullt samarbeid som vil fremme samfunnets- og selskapets interesse.

Neste skritt vil være identifisering av potensielle samarbeidspartnere som kan dekke behovet Bate behøver i form av kompetanse og produkter. Det vil også være naturlig å kartlegge boligselskap som vil være positive til verdiforslaget. På denne måten kan forretningsmuligheten implementeres, og Bate kan utføre mandatet på en måte som vil sikre den videre utviklingen av selskapet.

7.0 Referanseliste

- Alexander, M., & Young, D. (1996). Strategic Outsourcing. *Long Range Planning*, 29(1), 116-119.
- Berk, J., & DeMarzo, P. M. (2017). *Corporate finance* (4. utgave; Global utgave. ed.): Pearson.
- Busch, T. (2013). *Akademisk skriving*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Collett, A., Halvorsen, B., Havskjold, M., Jacobsen, M., John, Scheslien, U., & Stokke, A. (2004). *Differensiert el-avgift for husholdninger*. (2004:8). Oslo: Norges offentlige utredninger. Hentet fra:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/7f068be2f21f4eb2bf8276aff0068eb1/no/pdf/s/nou200420040008000dddpdfs.pdf>.
- Domberger, S. (1998). *The contracting organization : a strategic guide to outsourcing*. New York: Oxford University Press.
- Eide, E. (2006, 28.03.2006). Del 4 Kontraktsrett. Hentet fra
http://www.uio.no/studier/emner/jus/jus/JUR5830/v06/undervisningsmateriale/Del_4.ppt
- FEH. (2018, 13.04.2018). Future Energy Hub. Hentet fra <http://www.uis.no/forskning-og-ph-d/vi-forsker-pa/olje-gass-og-fornybar-energi/miljovennlig-energi/future-energy-hub/?s=23373>
- Fest, S. (2017). *MØA290 Applied Game Theory - Lecture 4*. Handelshøyskolen. Universitetet i Stavanger. Stavanger.
- Fest, S. (2018, 22.03.2018).
- Finn.no (2018). hentet fra <https://kart.finn.no>
- Gripsrud, G., Silkoset, R., & Olsson, U. H. (2016). *Metode og dataanalyse : beslutningsstøtte for bedrifter ved bruk av JMP* (3. utg. ed.). Kristiansand: Høyskoleforl.
- Gårseth-Nesbakk, L. (2017). Sammenstillingsprinsippet. I *Store Norske Leksikon*.
- Heizer, J., Render, B., & Munson, C. (2017). *Operations Management: Sustainability and Supply Chain Management* (13th ed.): Pearson Education.
- Hov, J. (Ed.) (2002). *Avtalebrudd og partsskifte. Kontraktsrett II* (2 ed.). Oslo: Papinian AS.
- Kontraktere. (2018). Det Norske Akademis ordbok. Hentet fra
<https://www.naob.no/ordbok/kontraktere>

- Leonard-Barton, D. (1992). Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Managing New Product Development. *Strategic Management Journal*, 13(Strategy Process: Managing Corporate Self-Renewal), 111-125.
- Leonard-Barton, D. (1995). *Wellsprings of Knowledge: Building and Sustaining the Sources of Innovation*. Boston: Harvard Business School Press.
- Nasjonal Transportplan 2018 - 2029: En Grønnere Hverdag. (68/17). (2017). Hentet fra <https://www.regjeringen.no/no/aktuelt/en-gronnere-transporthverdag/id2548633/>.
- NVE. (2015, 07.11.2017). AMS. Hentet fra <https://www.nve.no/reguleringsmyndigheten-for-energi-rme-marked-og-monopol/sluttbrukermarkedet/ams/>
- Osborne, M. (2015, 19.01.2015). Temperature coefficient playing key role in PV system performance – IEA report. *PVTECH*. Hentet fra https://www.pv-tech.org/news/temperature_coefficient_playing_key_role_in_pv_system_performance_ia_repor?utm_source=pvtech-feeds&utm_medium=rss&utm_campaign=news-rss-feed
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business Model Generation* (1. utgave.): John Wiley and Sons.
- Partain, L., Hansen, R., Hansen, S., Bennet, D., Newlands, A., & Fraas, L. (2016). 'Swansons Law' plan to mitigate global climate change. Paper presented at the Photovoltaic Specialists Conference (PVSC), 2016 IEEE 43rd, Portland, OR, USA. <https://ieeexplore.ieee.org/document/7750284/>
- Porter, M. E. (1985). *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. New York: Free Press.
- Porter, M. E., & Kramer, M. (2006). Strategy and society. *Harv. Bus. Rev.*, 84(12), 78-+.
- Porter, M. E., & Kramer, M. (2011). Creating Shared Value. *Harvard Business Review*, 89(January - February), 62-77.
- Prahalad, C. K., & Hamel, G. (1990). The Core Competence of the Corporation. *Harvard Business Review*, 68(3), 79-91.
- Proff. (2018). *Bate Boligbyggelag*. Hentet fra <https://www.proff.no/selskap/bate-boligbyggelag/stavanger/boligbyggelag/Z0IS9WRI/>
- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2013). *Qualitative research : the essential guide to theory and practice*. London: Routledge.
- SEIA. (2017a). Growth in Solar is led by Falling Prices. Hentet fra <https://www.seia.org/sites/default/files/inline-images/SIDP-2017YIR-Fig3.png>
- SEIA. (2017b). Solar Industry Research Data. Hentet fra <https://www.seia.org/solar-industry-research-data>

- Selvig, E., & Hagstrøm, V. (2009, 14.02.2009). Kontrakt. Hentet fra <https://snl.no/kontrakt>
- Smartbyen, S. (2018, 18.04.2018). Hva er en smartby? Hentet fra <https://www.stavanger.kommune.no/samfunnsutvikling/smartbyen-stavanger/hva-er-en-smartby/#fem-satsningsomr-der>
- Strategyzer. (2018). *The Business Model Canvas*. Hentet fra <https://strategyzer.com/canvas/business-model-canvas>
- Teece, J. D., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tønnesen, Ø. (2018). Opsjon. I: Store Norske Leksikon.
- Universitet-i-Stavanger. (2018). Future Energy Hub. Hentet fra <http://www.uis.no/forskning-og-ph-d/vi-forsker-pa/olje-gass-og-fornybar-energi/miljoennlig-energi/future-energy-hub/>
- Vikøren, M. B. (2018, 20.02.2018). Outsourcing. Hentet fra <https://snl.no/outsourcing>
- Watson, J. (Ed.) (2013). *Strategy : an introduction to game theory* (3. utgave.). New York: Norton.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research : design and methods* (5. utgave.). Los Angeles, Calif: SAGE.

8.0 Vedlegg

8.1 Spørreundersøkelse

Hei,

Takk for at du tar deg tid til å svare på denne undersøkelsen fra Universitetet i Stavanger.

Undersøkelsen er den del av en masteroppgave i Økonomi og Administrasjon. Oppgaven retter blikket mot fremtidig energibehov i regionen.

Alle svar vil bli anonymisert i vår masteroppgave. Vi trenger ingen navn eller personalia. Men vi ønsker å vite hvilket boligselskap de ulike svarene representerer. Boligselskap er en samlebetegnelse på et borrettslag eller sameie.

Du som svarer på denne undersøkelsen er en nøkkelinformant og svarer på vegne av alle beboerne i boligselskapet.

Undersøkelsen tar om lag 5 minutter å gjennomføre.

Med vennlig hilsen:

Tor-Kristian Fiskå og Fredrik Nag
Mastergradsstudenter ved Universitetet i Stavanger

1. Hvilket boligselskap representerer du?

2. Hva er boligselskapets innstilling til elektrisk lading av biler i fellesareal?

- (1) Svært positiv
- (2) Positiv
- (3) Verken eller
- (4) Negativ
- (5) Svært negativ

3. Ville beboerne vært positivt innstilt på om elektrisk lading av biler ble dekket av felleskostnadene?

- (1) I svært stor grad
- (2) I stor grad
- (3) Verken eller
- (4) I liten grad
- (5) I svært liten grad

4. Hvilke tjenester fra Bate bruker ditt boligselskap? (flere svaralternativ kan velges)

- (1) Forretningsførsel
- (2) Tekniske tjenester
- (3) Vaktmestertjenester
- (4) Annet

5. Vil du si at Bate tilbyr innovative løsninger?

- (1) I svært stor grad
- (2) I stor grad
- (3) Verken eller
- (4) I liten grad
- (5) I svært liten grad

6. Kan du vennligst utdype ditt svar angående elektrisk lading?

Informasjon angående fremtidens energi utsikter

Ifølge fornybar.no så går "utviklingstrendene imot økende energiforbruk, dyrere fossil energi, mer konkurransedyktig fornybar energi og fokus på klimagasser". Vi ønsker å utrede mulighetene for å kunne tilby solcelleanlegg til boligselskaper i regionen.

7. Hvis boligselskapet du representerer skal installere et solcelleanlegg, hva er den avgjørende faktoren? (flere svaralternativ kan velges)

- (1) Økonomisk gunstighet
- (3) Grønn profil
- (4) Omdømme
- (5) Ingen av delene

8. Er det interesse for et solcelleanlegg på boligselskapet du representerer?

- (1) Ja
- (3) Nei
- (2) Kanskje
- (4) Vet ikke

Opsjon

En opsjon er en avtale mellom to parter som gir en rett på en eiendel til en forhåndsavtalt pris. I denne sammenheng en avtale mellom Bate og boligselskapet du representerer.

Takflater anses som en ubenyttet ressurs, en mulighet vi ønsker å undersøke. Takflaten kan brukes til produksjon av bærekraftig energi, i denne forbindelse ved solcellepaneler. Solcellepanelene har muligheten til å tilføre boligselskapet og/eller regionen med ren energi i flere år.

Boligselskapet er interessert i en opsjonsavtale med Bate:

Bate og boligselskapet du representerer inngår en opsjon på takflaten. Deres motivasjon for godtgjørelse for bruksretten kan inneholde blant annet følgende: engangsutbetaling til boligselskapet, årsleie, prisreduksjon på tjenester eller annet.

Ved en opsjonsavtale på takflaten, overtar Bate bruksretten, dermed tilfaller vedlikeholdsansvaret på taket og solcelleanlegget dem.

Boligselskapet er ikke interessert i en opsjonsavtale med Bate:

Ingen endring – boligselskapet vil fortsette som før.

9. Hvilke incentiver ønsker dere for at denne opsjonen skal kunne gjennomføres?

10. Hvilken godtgjørelse for opsjonen er boligselskapet mest interessert i vil du tro?

- (1) Engangsbetaling
- (2) Årsløse
- (3) Prisreduksjon på forretningsførsel
- (4) Prisreduksjon på vaktmestertjenester
- (5) Annet

11. Har du noen tanker rundt godtgjørelse for opsjon?

12. Er det interesse for å inngå en opsjonsavtale med Bate for boligselskapet du representerer?

- (1) Ja
- (3) Nei

13. Ville en grundig kontrakt som tar for seg ulike kontraktbrudd scenarioer øke deres interesse om opsjonsavtale?

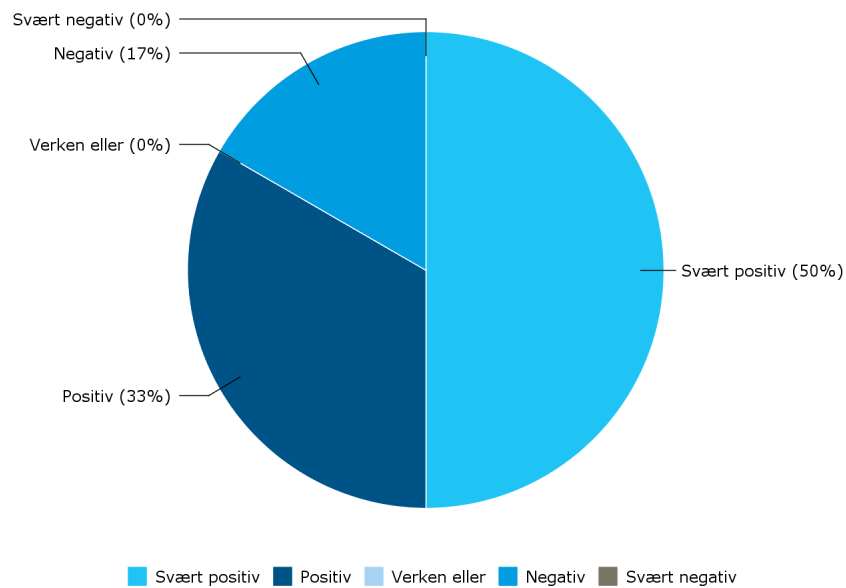
- (1) I svært stor grad
- (2) I stor grad
- (3) Verken eller
- (4) I liten grad
- (5) I svært liten grad

14. Vennligst utdyp hvorfor du tror boligselskapet ikke ønsker en opsjonsavtale med Bate?

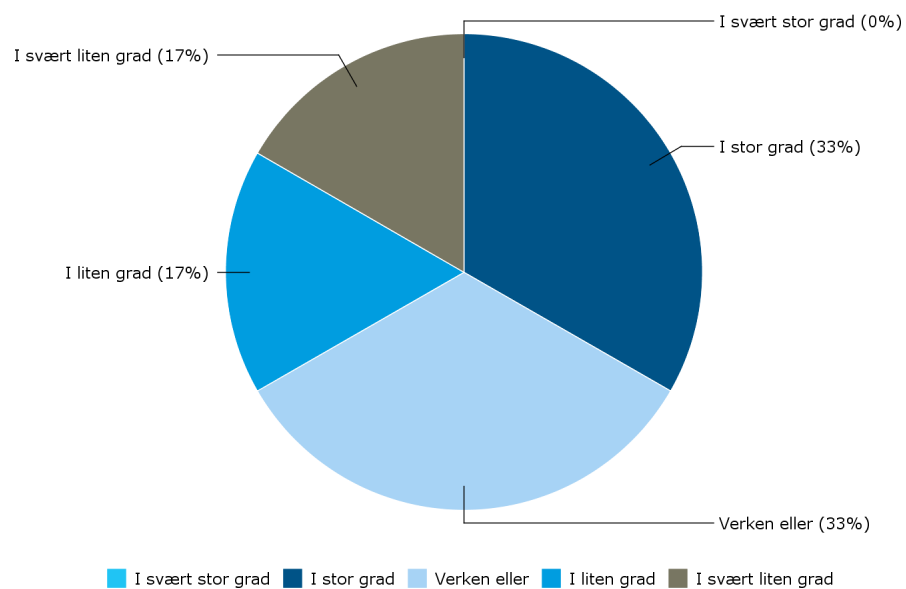
Takk for at du deltok på denne undersøkelse

8.2 Svar på spørreundersøkelsen

Spørsmål 1. Hva er boligselskapets innstilling til elektrisk lading av biler i fellesareal?



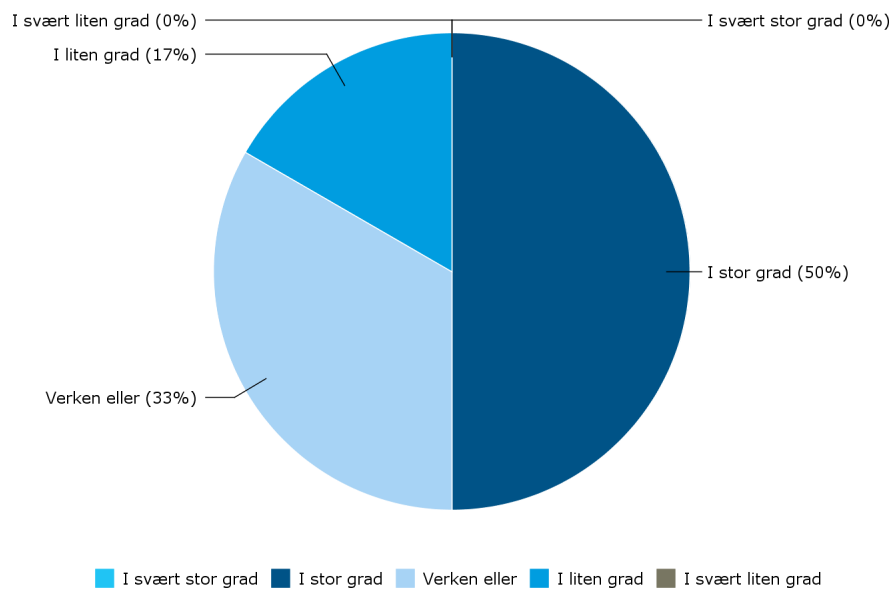
Spørsmål 2. Ville beboerne vært positivt innstilt på om elektrisk lading av biler ble dekket av felleskostnadene?



Spørsmål 3. Hvilke tjenester fra Bate bruker ditt boligselskap? (flere svaralternativ kan velges)

	Respondenter	Prosent
Forretningsførsel	6	100,0%
Tekniske tjenester	3	50,0%
Vaktmestertjenester	2	33,3%
Annet	2	33,3%
I alt	6	100,0%

Spørsmål 4. Vil du si at Bate tilbyr innovative løsninger?



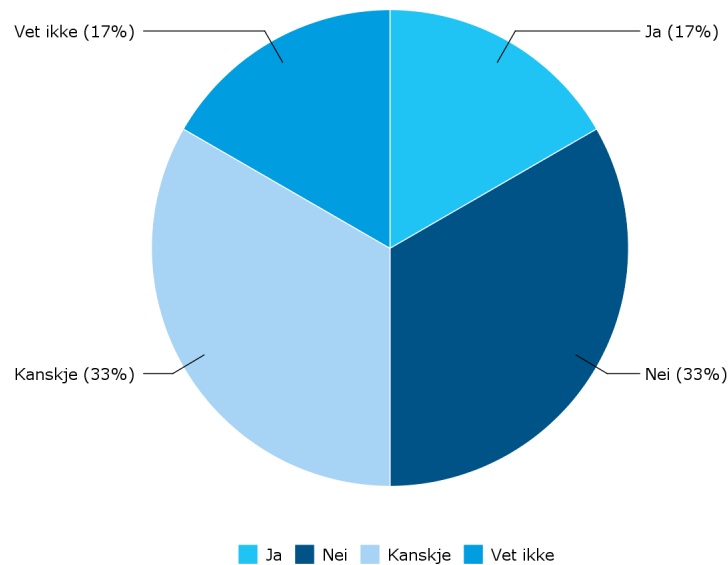
Spørsmål 5. Kan du vennligst utdype ditt svar angående elektrisk lading?

7. Infrastruktur kommer på plass i løpet av året
8. Felleskostnadene bør kun dekke tilrettelegging for elbil lading. Selve tilkoblingspunktet, vedlikehold, administrasjon og forbruk bør dekkes av den enkelte beboer. En slik kostnadsfordeling vil normalt bli akseptert av de fleste beboere.
9. Vi har en stor andel av beboere over 70 år. 40 stk. som ikke har internett. Og flere eldre uten bil. Dette gjør det lettere å forstå at disse ikke er interessert i å være med på regningen når vi ønsker å legge opp disse litt kostbare felles lade mulighetene for EL-biler.

Spørsmål 6. Hvis boligselskapet du representerer skal installere et solcelleanlegg, hva er den avgjørende faktoren? (flere svaralternativ kan velges)

	Respondenter	Prosent
Økonomisk gunstighet	4	66,7%
Grønn profil	5	83,3%
Omdømme	1	16,7%
Ingen av delene	0	0,0%
I alt	6	100,0%

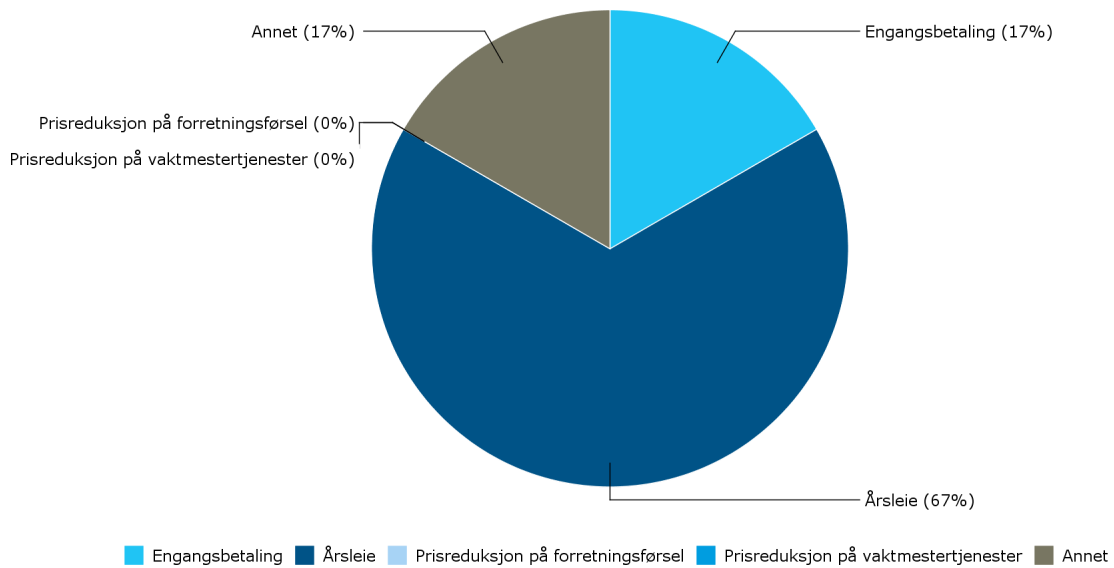
Spørsmål 7. Er det interesse for et solcelleanlegg på boligselskapet du representerer?



Spørsmål 8. Hvilke insentiver ønsker dere for at denne opsjonen skal kunne gjennomføres?

1. Garantier om ansvarsfrihet og økonomisk gunstighet
2. Reduksjon i borettslagets kostnader til strøm
3. Insentivene er få. Bate bør ikke inngå opsjonsavtaler med borettslag som overfører bruksrett og kontroll av solcelleanlegg. Uheldig blanding av roller. Borettslagene bør ta full kontroll på dette, nettopp får å skire at mest mulig blir ført tilbake til laget.
4. At vi har en betydelig økonomisk fordel av en slik avtale. At vi i fremtiden kan nytte denne energien innenfor borettslaget som et tillegg til elektrisk leverandør.
5. Gode økonomiske vilkår. Ingen ulemper for beboerne
6. Vet ikke

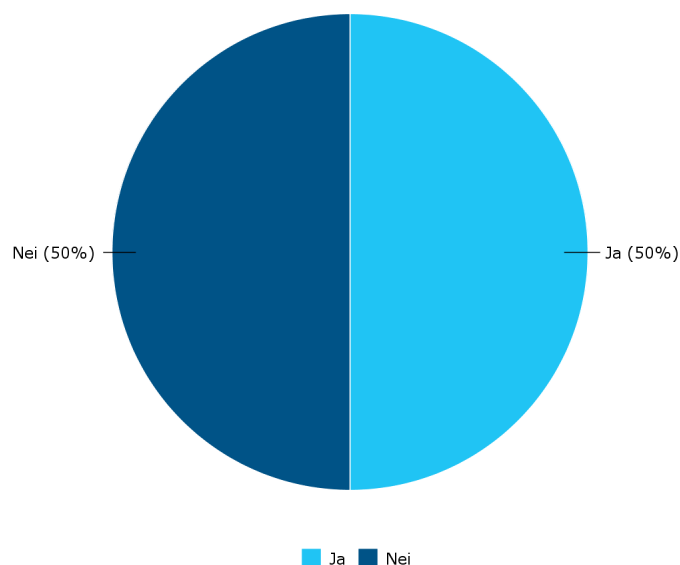
Spørsmål 9. Hvilken godtgjørelse for opsjonen er boligselskapet mest interessert i vil du tro?



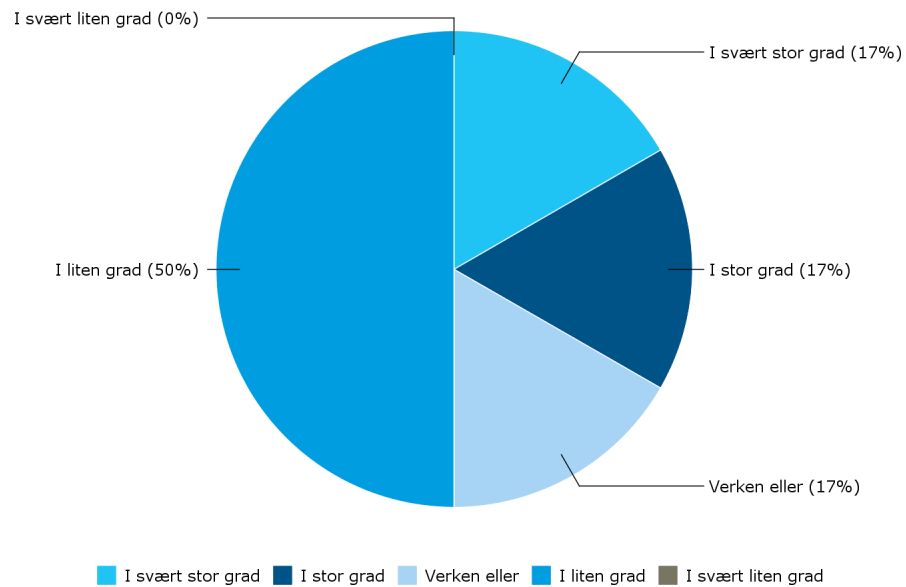
Spørsmål 10. Har du noen tanker rundt godtgjørelse for opsjon?

1. Andel av verdien på utvunnen energi for eksempel. Øre/kwh eller fast årlig sum og rimelig sluttdato for opplegget
2. Nei
3. Vanskelig å få til en rettferdig godtgjørelse. Hvor mye av produsert energi føres tilbake til borettslaget. Hva er Bate sin strategi? Hvor mye sendes ut i nettet til andre konsumenter?
4. Ikke på nåværende tidspunkt. Det var ikke interesse for solceller da temaet var oppe sist, da det ville bety betydelig kostnader for borettslaget å installere dette. Og et langsiktig løp før vi kunne forvente at dette skulle lønne seg for oss.
5. Tilbud ønskes
6. Nei

Spørsmål 11. Er det interesse for å inngå en opsjonsavtale med Bate for boligselskapet du representerer?



Spørsmål 12. Ville en grundig kontrakt som tar for seg ulike kontraktbrudd scenarior øke deres interesse om opsjonsavtale?



Spørsmål 13. Vennligst utdyp hvorfor du tror boligselskapet ikke ønsker en opsjonsavtale med Bate?

1. Ønsker å ha full kontroll på dette selv.
2. Vi forventer i de neste 10-20 år, at alderen på våre beboere er i ferd med å endre bildet på hva som vil være aktuelt for oss fremover. Yngre beboere vil stille seg mere positive til fornybar energi.
3. Vi er et sameie

8.3 Kompensasjon

Anlegg:	
Investeringskostnad inkl. mva.	kr 3 000 000
Vedlikehold (70% av Wp per anlegg)	kr 140 000
Total investering	kr 3 140 000

Spesifikasjoner anlegg:	
Total besparelse levetid	kr 8 300 000
	4 600
Total strømproduksjon KWh	000
Kvadratmeter tak	1384
Antall paneler	769

Anlegg uten kompensasjon	<i>Med vedlikeholdskostnad</i>	<i>Uten vedlikeholdskostnad</i>
IRR	6,30 %	6,68 %
NNV	kr 2 344 000	kr 2 487 000
Tilbakebetalingstid	18 år	18 år

Kompensasjon 1		
Reduksjon av strømkostnad basert på produksjon pr år	20 %	
Total reduksjon i strømkostnad 30 år	kr 1 600 000	
Årsleie takflate (10 000 pr år, 30 år)	kr 300 000	
Total verdi kompensasjon	kr 1 900 000	
Anlegg med kompensasjon 1		
IRR	4,59 %	4,93 %
NNV	kr 946 000	kr 1 089 000
Tilbakebetalingstid	24 år	23 år

Kompensasjon 2		
Reduksjon av strømkostnad basert på produksjon pr år	15 %	
Total reduksjon i strømkostnad 30 år	kr 1 200 000	
50 % reduksjon av timepris for vaktmestertjeneste (300 timer)	kr 150 000	
50 % reduksjon av timepris for forretningsførsel 200 timer)	kr 150 000	
Total verdi kompensasjon	kr 1 500 000	
Anlegg med kompensasjon 2		
IRR	4,37 %	4,67 %
NNV	kr 920 000	kr 1 063 000
Tilbakebetalingstid	25	24 år

Kompensasjon 3		
Reduksjon av strømkostnad basert på produksjon pr år	25 %	
Total reduksjon i strømkostnad 30 år	kr 2 000 000	
Total verdi kompensasjon	kr 2 000 000	
Anlegg med kompensasjon 3		
IRR	4,12 %	4,45 %
NNV	kr 971 000	kr 1 114 000
Tilbakebetalingstid	24 år	23 år

8.4 Intervjuguide administrerende direktør Paul A. Boxill

1. Har Bate et strategisk standpunkt når det gjelder outsourcing/holdning til outsourcing?
2. Hvordan vil du definere en kjerneaktivitet?
3. Er Bate forberedt på å vurdere outsourcing av kjerneaktiviteter?
4. Hva er de største utfordringene i markedet Bate opererer i?
5. Hvilke aktiviteter er kritiske for selskapets ytelse?
6. Er Bate villig til å outsource aktiviteter som vil drive den fremtidige veksten, innovasjonen eller fornyelse av selskapet?
7. Hva er Bates foretrukne strategi i forhold til kontrahering?
8. Hvordan ser du for deg forholdet mellom leverandør og Bate i forhold til utbygging av solcellepanel?
9. Ser du noen fordeler ved kontrahering i forhold til utbygging av solcellepanel?
10. Hvordan forholder Bate seg til transaksjons- og tilsynskostnader i en kontraheringskontekst?
11. Hva er Bates kjernekompetanse?
12. Ser du noen nye områder hvor kjernekompetansen kan bli tatt i bruk?
13. Oppfordres det til innovasjon, tverrfaglig samarbeid og tilordning av ny kunnskap?
14. Er Bate opptatt av kontinuerlig forbedring, i så fall hvordan?
15. Blir det satset på implementering av nye metoder, tekniske prosesser og verktøyer for å utvikle/forbedre kjernekompetansen?
16. Tar Bate til seg ny kunnskap utenfor selskapet – utvikle samarbeid, allianser osv?
17. Eksperimenteres det med nye kjernekompetanse i Bate?
18. Hva er Bate sitt kjerneprodukt?
19. Hvordan ser du på Bates evne til å tilegne seg nye ferdigheter eller innovasjoner basert på selskapets markedsposisjon og strategiske muligheter?
20. Er Bate villig til å investere i solcellepaneler ut i fra et strategisk og samfunnsnyttig perspektiv?
21. Hvordan stiller du deg til ideen om opsjon på tak på leilighetskomplekser?
22. Ser du en mulighet for at opsjon på tak blir en ny kjerneaktivitet/kjernekompetanse til Bate, og at selvprodusert bærekraftig energi bli et nytt kjerneprodukt?
23. Bate har en unik mulighet for å ta del i smartbyprosjektet for å tilegne seg kontakter og kunnskap, samt å plassere seg strategisk i markedet. Hva er dine tanker om dette?

8.5 Brukerveiledning til Excel ark "Lønnsomhetsberegning for solcelleanlegg"

Excel arket er delt opp i flere deler, der flere celler er input celler. Disse må fylles med informasjon fra den aktuelle boligen eller boligselskapet. Inputcellene er merket i rødt. Denne brukerveiledningen vil forklare hver del av Excel arket og dens funksjoner. Excel arket er utviklet av Otovo, men tilpasset oppgaven av forfatterne. Området A1:AG46, er i hovedsak utviklet av Otovo (leverandør av solceller), men med endringer tilpasset oppgaven (vedlikeholdskostnad utført av VBAS, og konfigurering av formler). Området A47:AF105, er på egenhånd laget av oppgavens forfattere.

Investering

Anlegg

- I celle B6 legges inn total kvadratmeter av det aktuelle taket.
- I celle B7 legges inn en eventuell sikkerhetssone rundt solcelleanlegget. Cellen representerer et ca området som ikke er optimalt for plassering av solcellepaneler.

Kostnader i levetiden

- I celle B15 tilføres eventuelle subsidier fra Enova
- I celle E16 kan en velge om vedlikeholdet skal dekkes av Bate eller boligselskapet. En noterer "Ja " eller "Nei" i denne cellen.
 - o Verdien i celle E16 er direkte koblet til celle B16. Vedlikeholdskostnaden fremkommer ved 70% av celle B11.

Denne delen viser også kostnad for hele anlegget. Priser er gitt fra Otovo.

Anleggets attributt, kostnadsreduksjon og lønnsomhetsberegning

Viser anleggets levetid og strømproduksjon. Samt alternativkostnad, kostnadsreduksjon, og resultat på anlegget.

- Celle H5, kan man justere hvordan strømproduksjonen skal fordeles, enten konsumeres av boligselskapet, eller selges tilbake til markedet.

År for år utvikling

Denne tabellen viser forventet strømpris hvert år, gjennom anleggets levetid. Strømprisen er delt opp i nettkostnad, strømkostnad og strømvgifter, og tabellen viser prisveksten til hver del. Tabellen viser også kostnadsbesparelser ved egen bruk av strøm produsert. Samt resultat inkludert investeringskostnad og en eventuell vedlikeholdskostnad.

- I celle C45 legges selskapets kapitalkostnad inn.
 - o Kapitalkostnad etter skatt endres automatisk basert på C45. Cellene er koblet til diskonteringsfaktoren for investeringen.

Kapitalkostnaden er definert av Otovo i samråd med Bate

Lønnsomhetsberegning anlegg

Tabellen viser anleggets nåverdi kontantstrøm, netto nåverdi og internrente. Nåverdien er diskontert år for år.

Opsjon/Kompensasjonspakke

- Celle B56 skal antall enheter i boligselskapet legges inn. Cellen justerer prisen i D60
- I celle B59 legges inn et ja eller nei om årsleie er som kompensasjon.
- I celle B60 legges inn antall timer forretningsførsel boligselskapet bruker per år.
- I celle C61 legges inn antall timer vaktmestertjenesten bruker per år.
- I celle C62 legges inn antall timer i prosjektjenester Bate utfører for boligselskapet per år.
- I cellene E60 til E63 legges inn en prosentvis reduksjon i pris for tjenestene og strøm produsert. Samlet rabatt i pris vil bli total kompensasjon for opsjonen, blir gitt i celle G64.

Videre i tabellen vises mer informasjon angående anleggets strømbesparelse, valgt kompensasjonspakke og Bates inntekt/fortjeneste.

Oppsummert

Tabellen viser kostnader og inntekter for Bate. I celle B104 gis internrenten for hele investeringen, og i celle B105 så gis netto nåverdi av anlegget med valgt kompensasjonspakke.

8.6 BMC Lerret

