

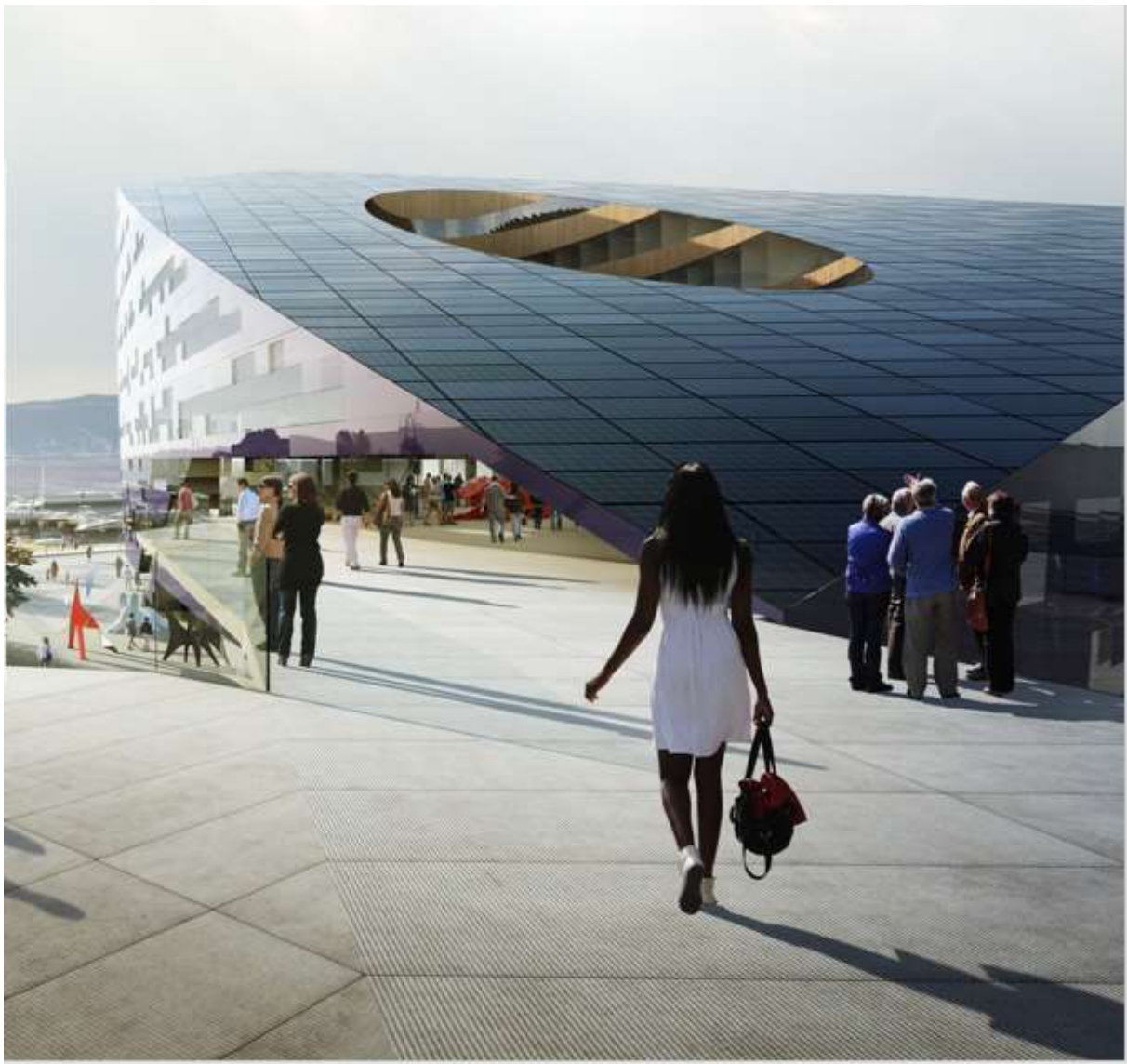
Hvilken motivasjon har en leietager som flytter inn i et Powerhouse, eller et annet energieffektivt bygg?

AAR6990 Masteroppgave

Eiendomsutvikling og Forvaltning

EVU kull 2017 / Vår 2020

Iren Haagenstad





Oppgavens tittel: Hvilken motivasjon har en leietager som flytter inn i et Powerhouse, eller et annet energieffektivt bygg?	Dato:29.05.2020		
	Antall sider (inkl. bilag): 87		
	Masteroppgave	X	Prosjektoppgaver
Navn: Stud.techn. Iren Haagenstad			
Faglærer/veileder: Gunnar Leikvam			

Ekstrakt:

I en tid hvor miljø, bærekraft og energieffektivitet står høyt i mediebildet og mange bedrifter fronter seg selv som miljø engasjerte, er det interessant å undersøke hvilken motivasjon en leietager har for å flytte inn i et energieffektivt kontorbygg.

Har leietagerne kjennskap og kunnskap om byggets miljøprofil? Er det en høyere betalingsvilligheten i miljøbygg? Eller er oppmerksomheten bedriftene får i miljøbygg kun for å fronte sin egen bedrift og bygge en merkevare.

To av Trondheims nyeste, mest moderne, og energieffektive bygg, Powerhouse Trondheim og Lysgården er i denne oppgaven benyttet som case for å se nærmere på dette.

Det er nok ingen tilfeldighet at disse leietagerne leier lokaler i miljøvennlige bygg, da dette synes å være godt forankret i firmaets profil. De fleste leietagerne hadde en eller annen tilknytning til miljø og bærekraft i sitt daglige virke, samt at de hadde miljø høyt på agendaen. Samtidig kan man også se en tendens til at flere leietagere ønsker å vise at de tar miljø på alvor, og at det er viktig for bedriftens merkevare at de fremstår som miljøvennlige.

Flere av leietagerne sa at økonomi alltid er viktig, og at dette står sentralt i valg av lokale, men ut fra denne undersøkelsen, med så få leietagere, fant jeg ingen bevisst sammenheng mellom betalingsvillighet og miljøvennlighet i bygg.

Å leie lokaler i et signalbygg fremstår som viktig for leietagerne, noe som kan tyde på at selv om miljø og økonomi er viktige parameter i valg av nye lokaler, har også bedriftene en underliggende agenda med merkevarebygging.

Stikkord:

1. Energieffektive næringsbygg
2. Miljøvennlige næringsbygg
3. Powerhouse
4. Merkevarebygging

(sign.)

Forord:

Denne masteroppgaven markerer slutten på et 3-årig erfaringsbasert masterstudium, i Eiendomsutvikling og forvaltning ved NTNU i Trondheim. Masterstudiet omfatter 90 studiepoeng, men er lagt opp til å bruke 3 år, da studentene på dette studiet har gått i full jobb ved siden av. Det siste året er viet kun til å fordype seg i ett spesifikt tema, som skal resultere i en masteroppgave.

Studietiden har vært en fantastisk reise. Jeg har lært og opplevd så utrolig mye, og sammen med fantastiske medstudenter og forelesere har jeg hatt 3 uforglemmelige år. Takket være studiet har jeg fått ny jobb i en bedrift hvor eiendomsutvikling og forvaltning står sentralt. Det åpnet mange dører til at jeg kunne velge tema for masteroppgaven innenfor veldig mange områder. Da jeg sitter i forvaltningen, ble det veldig nært for meg å velge ett tema derfra.

Så skulle det vise seg at det jeg trodde var min største fordel, at jeg var ansatt i en stor bedrift innenfor eiendom i Trondheim, også ble en utfordring. Det er en liten by, stor konkurranse om kundene, slik at det skulle vise seg å bli vanskelig å forske utenfor min bedrift.

Ønsker å rette en takk til alle foreleserne vi har hatt i studiet, de har alle vært i besittelse av mye kunnskap som jeg synes de har formidlet på en fremragende måte. Det har vært utrolig lærerikt og inspirerende å følge de.

En spesiell takk til foreleser, og som også ble min veileder, Gunnar Leikvam. Takk for konstruktive tilbakemeldinger, tips og råd. Til slutt vil jeg også takke de selskapene som lot seg intervju. Uten informasjonen fra disse selskapene og aktørene ville ikke denne oppgaven latt seg gjennomføre.

Iren Haagenstad



Trondheim 2020

Innhold

Forord:.....	3
1 Sammen drag:.....	6
2 Abstract:.....	8
3 Figurliste:.....	10
4 Tabelliste:.....	11
5 Innledning, inkl. bakgrunn og problemstilling	12
✓ Hvilken motivasjon har en leietager som flytter inn i et Powerhouse eller i et annet energieffektivt kontorbygg?	14
5.1 Formål med oppgaven:.....	14
5.2 Avgrensninger:.....	14
6 Teori og bakgrunn.....	15
6.1 Begrepsavklaringer:	16
6.1.1 Powerhouse alliansen:.....	16
6.1.2 Powerhouse Trondheim:.....	16
6.1.3 Entra ASA:	22
6.1.4 Breeam sertifisering:	22
6.1.5 Plusshus:.....	23
6.1.6 Solceller:.....	23
6.1.7 Lysgården Trondheim:	23
6.1.8 Husleie og felleskostnader:	25
6.2 Klimaendringene:.....	25
6.3 Bærekraftig utvikling:.....	26
6.4 Internasjonal Klimapolitikk:.....	28
6.5 Norges klimapolitikk:	28
6.6 Miljøvennlige bygg:.....	29
6.7 Energieffektive bygg.....	30
6.8 Bærekraftige bygg:	31
6.9 Enova.....	32
6.10 Litteraturoversikt, status på området	33
6.11 Tidligere studier:	35
6.12 Bedriftens samfunnsansvar:.....	36
6.13 Beslutningsstyring:	37
6.14 Omdømme og merkevarebygging:	40

7	Metoder	43
7.1	Kvalitative- og kvantitative metoder:	43
7.2	Metodetriangulering:.....	46
7.3	Hvordan sikre høy validitet og pålitelighet?	46
7.4	Etiske hensyn og NSD.....	47
7.5	Metode 1: Litteraturgjennomgang:	48
7.6	Metode 2: Casestudiet.....	49
7.7	Metode 3: Dokumentstudiet:	49
7.8	Metode 4: Intervju:	51
8	Empiri- Resultat presentasjon.....	54
8.1	Kartlegging av leietagere:.....	54
8.2	Intervju leietagere:	57
8.3	Resultater.....	58
9	Analyse Problemstilling.....	74
9.1	Har leietagere i moderne næringsbygg kunnskap om byggets miljøprofil?.....	75
9.2	I valg av kontorlokale, har leietagere krav til grad av miljøvennlighet i byggets byggefase og driftsfase, eller er dette eventuelt en bonus?	76
9.3	Påvirkes betalingsvilligheten til en leietager av hvor miljøvennlig bygget og byggefasen er?	77
9.4	Er valg av kontorlokale en del av merkevarebyggingen til bedriften?	78
10	Avslutning- Refleksjon- Konklusjon.....	80
10.1	Anbefalinger til videre forskning:	81
11	Referanser	82
12	Vedlegg:	86

1 Sammendrag:

I en tid hvor miljø, bærekraft og energieffektivitet står høyt i mediebildet og mange bedrifter fronter seg selv som miljø engasjerte, vil denne oppgaven ta for seg leietagernes motivasjon for å flytte inn i et miljøvennlig bygg. Kjenner leietagerne til byggets miljøprofil? Er betalingsvilligheten høyere i miljøbygg? Eller er oppmerksomheten bedriftene får i miljøbygg kun for å fronte sin egen bedrift? Med dette som bakgrunn skal denne oppgaven finne svaret på følgende problemstilling:

- Hvilken motivasjon har en leietager som flytter inn i et Powerhouse eller i et annet energieffektivt kontorbygg?

For å få en dypere innsikt i problemstillingen, har jeg valgt en kvalitativ tilnærming, ved å intervju leietagerne i to av Trondheims nyeste, mest moderne, og energieffektive bygg, Powerhouse Trondheim og Lysgården.

De fleste leietagerne hadde en eller annen tilknytning til miljø og bærekraft i sitt daglige virke. Flere av de andre leietagerne hadde også i sin profil miljø høyt på agendaen, mens noen få, da spesielt utadrettet virksomhet, hadde mindre kunnskap om hva bygget stod for.

Med utgangspunkt i de empiriske analysene, fant jeg også støtte for dette hos leietagerne. Det er nok ingen tilfeldighet at disse leietagerne leier i miljøvennlige bygg, da dette synes å være godt forankret i firmaets profil. Samtidig kan man også se en tendens til at flere ønsker også å vise at de tar miljø på alvor, og at det er viktig for bedriftens merkevare at de fremstår som miljøvennlige.

Leietagerne er ikke så kjent med BREEAM sertifiseringen, annet enn at de vet at byggene de leier i scorer høyt på klassifiseringen. Så her var svarene preget av gjetting og antagelser, noe som igjen skulle tilsi at leietagerne ikke har krav til sertifisering eller grad av miljøvennlighet i driftsfasen. Sertifiseringen ser ut til å være en bonus.

Flere av leietagerne sa at økonomi alltid er viktig, og at dette står sentralt i valg av lokale, men ut fra denne undersøkelsen, med så få leietagere, fant jeg ingen bevisst sammenheng mellom betalingsvillighet og miljøvennlighet i bygg.

Ole Brums holdning «ja takk begge deler» ser ut til å være gjeldende her, miljø og økonomi er de viktigste parameterne for motivasjonen til leietagerne i valg av lokale.

I denne undersøkelsen gjorde jeg ingen funn som kan tilsi at det ene er viktigere enn det andre, men begge parameterne fremstår som like viktige.

Å leie lokaler i et signalbygg fremstår som viktig for leietagerne, noe som kan tyde på at selv om miljø og økonomi er viktige parameter i valg av nye lokaler, har også bedriftene en underliggende agenda med merkevarebygging. Powerhouse Trondheim og Lysgården får mye oppmerksomhet grunnet arkitekturen, og at de er veldig synlige i bybildet, men de får også mye oppmerksomhet grunnet at de både er energieffektive og miljøvennlige. Når vi nå står midt i det grønne skiftet, og miljø står høyt på agendaen, er det fordelaktig for merkevarebyggingen å bli assosiert med noe som er positivt for miljøet. Dette kan være et konkurransefortrinn for øyeblikket, men etter hvert som vi får flere miljøvennlige bygg vil dette trolig bli mer et krav enn et konkurransefortrinn.

2 Abstract:

At a time when environmental, sustainability and energy efficiency are high in the media image and many companies are fronting themselves as environmentally committed, this task will address tenants' motivation to move into an environmentally friendly building. Do tenants know the building's environmental profile? Is there a willingness to pay more in environmental buildings? Or is the attention the companies are getting in environmental buildings, just to front their own business? With this in mind, this thesis should find the answer to the following problem:

- What motivation does a tenant have to move into a Powerhouse or another energy efficient office building?

To gain a deeper insight into the problem, I have chosen a qualitative approach, by interviewing tenants in two of Trondheim's newest, most modern, and energy-efficient buildings, Powerhouse Trondheim and Lysgården.

Most tenants had some connection to the environment and sustainability in their daily work. Several of the other tenants also had a high profile on the agenda in their profile, while a few, then especially outward-looking businesses, had less knowledge of what the building stood for.

Based on the empirical analyzes, I also found support for this from the tenants. It's probably no coincidence that these tenants rent in environmentally friendly buildings, as this seems to be firmly rooted in the company's profile. At the same time, one can also see a tendency that more people also want to show that they take the environment seriously, and that it is important for the company's brand that they appear environmentally friendly.

The tenants are not so familiar with the BREEAM certification, other than that they know that the buildings they rent in score high on the rating. So here the answers were marked by guessing and assumptions, which in turn would indicate that the tenants have no certification or degree of environmental friendliness in the operating phase. Certification seems to be a bonus.

Several of the tenants said that finances are always important and that this is central to the choice of office space, but based on this survey, with so few tenants, I found no conscious link between willingness to pay and environmental friendliness in buildings.

Ole Brum's attitude "yes thank you both" seems to be valid here, environment and economy are the most important parameters for the tenants' motivation in choosing office space. In this study, I did not find something that may indicate that one is more important than the other, but both parameters appear to be equally important. Renting premises in a signal building appears to be important to tenants, which may indicate that, although the environment and economy are important parameters in choosing new premises, companies also have an underlying agenda with branding. Powerhouse Trondheim and Lysgården get a lot of attention because of the architecture and that they are very visible in the cityscape, but they also get a lot of attention because they are both energy efficient and environmentally friendly. When we are now in the midst of the green shift, and the environment is high on the agenda, it is beneficial for the branding to be associated with something that is positive for the environment. This may be a competitive advantage at the moment, but as we get more environmentally friendly, buildings like this will become more a requirement than a competitive advantage.

3 Figurliste:

<i>Figur 1: Powerhouse Trondheim, bilde tatt fra atriet som viser den spesielle formen bygget har for å utnytte solenergien. (Entra ASA 2019).....</i>	<i>16</i>
<i>Figur 2: Figur 2: Viser hvordan atriet (hullet i midten) utnytter dagslyset. Entra ASA 2019.....</i>	<i>17</i>
<i>Figur 3: Viser hvordan formen på bygget skal være energieffektiv. (Entra ASA 2019).....</i>	<i>18</i>
<i>Figur 4: Figur 4: Viser hvordan optimal orientering utnytter solenergien. (Entra ASA 2019).....</i>	<i>19</i>
<i>Figur 5: Viser hvordan vindkraft, ventilasjon og trykk utnyttes (Entra ASA 2019).....</i>	<i>19</i>
<i>Figur 6: Viser hvordan formen på bygget skaper utnyttbare flater. (Entra ASA 2019).....</i>	<i>20</i>
<i>Figur 7: Viser hvordan byggets form utnytter fasadene for maks utnyttelse av solen. (Entra ASA 2019).....</i>	<i>20</i>
<i>Figur 8. Viser hvordan overskuddsenergien kan benyttes til både å varme opp andre bygg, men også gi energi til el-bussene. I tillegg benyttes sjøvann til kjøling. (Entra ASA 2019).....</i>	<i>21</i>
<i>Figur 9. Lysgården Trondheim, viser den ikoniske fasaden på bygget. (Lysgården.no 2019).....</i>	<i>24</i>
<i>Figur 10. Bærekraftig utvikling (FN-Sambandet, 2012).....</i>	<i>27</i>
<i>Figur 11. Modell som viser at atferden vår er et resultat av samspill mellom arv, miljø, læring og modning. (Sander 2019).....</i>	<i>38</i>
<i>Figur 12: Viser de ulike faktorene som skaper omdømme. (Estudie.no 2020).....</i>	<i>42</i>
<i>Figur 13: Powerhouse Trondheim, (Entra ASA 2019).....</i>	<i>55</i>
<i>Figur 14: Bilde fra innvendig i Lysgården.(Lysgården.no 2019).....</i>	<i>56</i>

4 Tabelliste:

<i>Tabell 1: Viser alle leietagerne i Powerhouse/Lysgården.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabell 2: Viser svar fra leietagerne på antall ansatte/kvm leid areal.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabell 3; Tabell som viser parameterne og antall svar fra respondentene på spørsmål 3 i intervjuet.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabell 4: Viser rangering av viktigheten av parameterne i valg av kontorlokale.....</i>	<i>66</i>

5 Innledning, inkl. bakgrunn og problemstilling

Biler, båter, tog og fly står for ca. 25% av verdens energiforbruk. Til sammenligning står bygg for om lag 40% av verdens energiforbruk, da mest til oppvarming og nedkjøling.

FNs bærekraftsmål er at innen 2030 skal klimaendringene stoppes. Målet er å finne globale løsninger som gjør at det kan kuttes i utslipp, satses på fornybar energi og industrielle systemer, og endring i infrastruktur. (FN-Sambandet, 2020)

Parisavtalen som trådte i kraft i 2016, er en internasjonal avtale som skal sørge for at alle land klarer å begrense klimaendringene. Norge, som ett av 55 land forpliktet seg til å redusere klimagasser slik at det ikke blir varmere enn 2 grader. Det ligger en forventning i at de rikeste landene bidrar mest her. (FN-Sambandet 2020)

EU har besluttet at innen 2020 så skal alle nybygg produsere nesten like mye energi som de bruker.

Aldri før har vi sett ett større engasjement på å redusere energiforbruket vårt. Det økende fokuset stiller større krav til utbyggere og eiere at de både skal satse på miljø, men for å klare det må de inneha kunnskapen om hvordan vi på best mulig måte kan oppnå energieffektive næringsbygg.

For å kunne redusere utslippene må bygg bruke mindre energi, og materialene som brukes til å bygge byggene, må ha lavere utslipp. Ofte er det et stort potensial i eldre bygg, da disse ofte er utette, har dårlig isolasjon, og eldre vinduer som krever mer energi. I Norge har teknisk forskrift blitt tilpasset slik at det er høyere krav i nye bygg til energieffektivitet. Et steg i riktig retning vil være å transformere bygg med energisluk til bygg som produserer fornybar energi. Å bygge bygg med svært høye miljøkvaliteter er en fornuftig investering både på kort og lang sikt. (Zero.no 2019)

Det er flere måter å definere energieffektive næringsbygg på, men den mest kjente for øyeblikket er BREEAM NOR og/eller energimerking. BREEAM NOR er den norske tilpasningen av BREEAM, og er et verktøy bransjen benytter for å måle miljøprestasjonen i bygg. På kort tid har BREEAM NOR blitt et kjent fenomen for eiendomsutviklere, forvaltere, besittere, entreprenører og rådgivere i den norske eiendomsbransjen. Det er mer usikkert hvor kjent leietagerne er med BREEAM NOR.

I august 2019 stod verdens nordligste Powerhouse ferdig i Trondheim. Bygget er et plusshus, og er miljøklassifisert til Energiklasse A++ og Breeam outstanding.

Et plusshus er et bygg som gjennom driftsfasen genererer mer fornybar energi enn det som ble brukt til produksjon av byggevarer, oppføring, drift og avhending av bygget. Zero-konferansen var starten for samarbeidet om å realisere plusshus i Norge.

Bygget fremstår som et signalbygg i Trondheim og arkitekturen springer ut fra et ønske om å utvikle et bygg som er optimalisert med hensyn til solens retning, tekniske løsninger, materialbruk og utforming. Formen på bygget er optimal for å høste solenergi. I midten er det ellipseformet atrium for å samle dagslys og andre kvaliteter et miljøbygg trenger.

Powerhouse har ca 3.000 m² solceller på fasade og tak. Solcellene produserer ca. 460.000 kWh fornybar energi hvert år. Dette er mer enn dobbelt så mye som bygget selv forbruker til varme, kjøling, ventilasjon og belysning, og medfører at bygget har et positivt energiregnskap for hele livsløpet, inkludert all energi som går med til byggeprosess, materialer og avhending. I tillegg benyttes sjøvann fra Trondheimsfjorden til kjøling.

Interessen for bygget er stor. Kontorlokalene var fullt utleide lenge før det stod ferdig, slik at her har leietagerne signert en leiekontrakt kun basert på tegninger og muntlig info om bygget. Hva er motivasjonen for en leietager å signere en kontrakt på et bygg som kun eksisterer på en tegning?

Omtrent på samme tid stod et annet signalbygg i Trondheim ferdig, Lysgården på Sluppen. Prosjektet hevder å bli Nord-Europas mest moderne kontorbygg. Lys er byggets bærende element, derav også navnet. Konstruksjonen av bygget er lagt opp til at man skal utnytte dagslyset optimalt. Her vil ny teknologi gjøre at bygget forbruker mindre energi, som igjen er miljøvennlig.

Hvorfor ønsker leietagere å flytte inn i moderne signalbygg? Er driverne økonomi, miljøperspektiv, ønsket om å tiltrekke seg kunder og ansatte, eller er det andre faktorer? Hvis det ikke er økonomi som er driveren, vil da trivsel og stolthet for bygget man jobber i, samt fysiske faktorer som «bedre» luft og lys gjøre at leietager uansett

vil tjene på å være lokalisert i et nytt moderne bygg? Eller er det så enkelt som at vi nå ser et større fokus på miljø og bærekraft, og at hver og en av oss ønsker å bidra?

På bakgrunn av dette ønsker jeg i denne oppgaven å se nærmere på følgende problemstilling:

✓ **Hvilken motivasjon har en leietager som flytter inn i et Powerhouse eller i et annet energieffektivt kontorbygg?**

For å komme frem til et svar på dette har jeg utformet noen forskningsspørsmål:

1. Har leietagere i moderne næringsbygg kunnskap om byggets miljøprofil?
2. I valg av kontorlokale, har leietagere krav til grad av miljøvennlighet i byggets byggefase og driftsfase, eller er dette eventuelt en bonus?
3. Påvirkes betalingsvilligheten til en leietager av hvor miljøvennlig bygget og byggefasen er?
4. Er valg av kontorlokale en del av merkevarebyggingen til bedriften?

5.1 Formål med oppgaven:

Målet med oppgaven er å finne ut om miljø betyr noe for en leietager i valg av kontorlokaler. Har leietageren noen som helst kunnskap eller kjennskap til hva et miljøbygg er og hva det kan tilby? Samt hvilke faktorer er viktigst når leietagerne skal velge lokale? Er det økonomi som er det mest sentrale, eller ser vi nå en trend vokse frem der leietagere er mer bevisst i forhold til miljø, og ønsker å være foregangsfigurer og vil fronte sin egen bedrift som en miljøvennlig aktør? Vil det å være miljøbevisst for sin bedrift, det samme som å bygge en merkevare for bedriften?

5.2 Avgrensninger:

For å avgrense oppgaven har jeg valgt å se på Powerhouse Trondheim og Lysgården som case. Først se på hvert av byggene, for så å sammenligne disse to signalbyggene opp mot hverandre.

For at et prosjekt skal være bærekraftig så skal alle de tre bærekraftige elementene, økonomi, sosial og klima/miljø tilfredsstilles. (FNs Bærekraftsmål 2020)

Jeg hadde i utgangspunktet tenkt å sett på økonomi fra et eierperspektiv, men fant fort ut at det blir utfordrende å få tall fra eier til en slik oppgave. Entra som er eier av Powerhouse er et børsselskap, samt at det er mye konkurranse innenfor leiemarkedet, slik at Entra trolig ikke ville ønsket å oppgi hverken hvor mye man har investert i Powerhouse, men heller ikke leieinntektene. Da ville det blitt vanskelig og fått frem fortjenesteperspektivet. Økonomi fra leietagers ståsted var også en tanke fra starten av. Men da leiepris er et konkurransefortrinn, ville det vært vanskelig å få skissert om det er lønnsomt for en leietager å flytte inn i et Powerhouse.

Denne rapporten vil derfor ikke ha fokus på økonomi, men mer på det sosiale og miljømessige aspektet ved moderne næringsbygg. Det eneste området hvor økonomi vil være tema, er å vurdere om økonomi er viktig for leietagerne i valg av kontorlokale.

Motivasjonen for en leietager å flytte inn i et Powerhouse, eller et annet energieffektivt bygg kan være mange. Likevel anses samfunnsansvar, lavere felleskostnader, merkevarebygging og trivsel for ansatte som de største og viktigste årsakene. Andre årsaker vil bli nevnt, men i mindre grad tas frem i denne oppgaven.

6 Teori og bakgrunn

Teorien er ikke ment for å belyse problemstillingen alene, men skal bidra til å gi bedre innsikt i mulige forklaringer på det som har kommet frem i intervjuene. Det er ment at teorien skal forsøke å underbygge og belyse den empiriske analysen. Så selv om analysen er preget av teori, er det resultatene fra intervjuene som gir svar på problemstillingen.

Først i kapittelet vil jeg se nærmere på, og forklare begreper, som benyttes senere i oppgaven. Deretter vil jeg se litt på hva som finnes av relevant teori på området, hvilken forskning som foreligger. Hvilken vitenskapelig teori med basis i forskning foreligger i dag. Til slutt i kapittelet vil jeg se på omdømme og merkevarebygging, samt beslutningsstyring. Og avdekke teorigrunlaget bak dette.

6.1 Begrepsavklaringer:

6.1.1 Powerhouse alliansen:

Samarbeid om å utvikle plusshus mellom eiendomsselskapet Entra, prosjektutvikleren og entreprenøren Skanska, miljøstiftelsen ZERO (Zero Emission Resource Organisation), arkitektkontoret var med som rådgivere i mer eller mindre grad. Prosjektet er støttet av Enova.

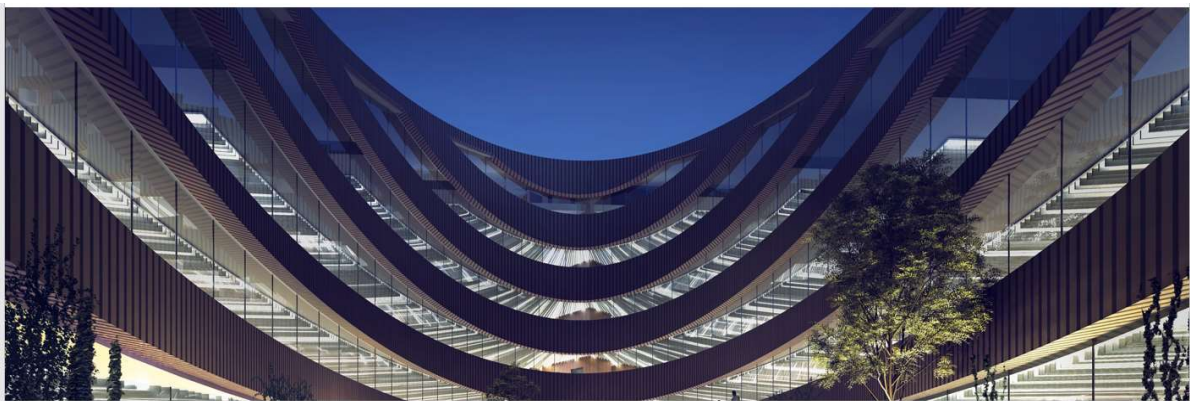
Samarbeidspartnersenes første realiserende prosjekt var Powerhouse i Sandvika utenfor Oslo. Ikke bare var dette Norges første plusshus, men det var også verdens første rehabiliterte plusshus. I tillegg til aktørene over har ZEB (The Research Centre on Zero Emission Buildings) og Enova har vært sentrale samarbeidspartnere for realiseringen av prosjektet.

6.1.2 Powerhouse Trondheim:

Eier/ Byggherre: Entra ASA

Arkitekt: Snøhetta

Powerhouse Trondheim er et plusshus som stod ferdig august 2019 i Trondheim, og er foreløpig Norges nordligste Powerhouse, i tillegg til å være det aller første og største nybygde Powerhouse.



Figur 1: Powerhouse Trondheim, bilde tatt fra atriet som viser den spesielle formen bygget har for å utnytte solenergien. Entra ASA 2019.

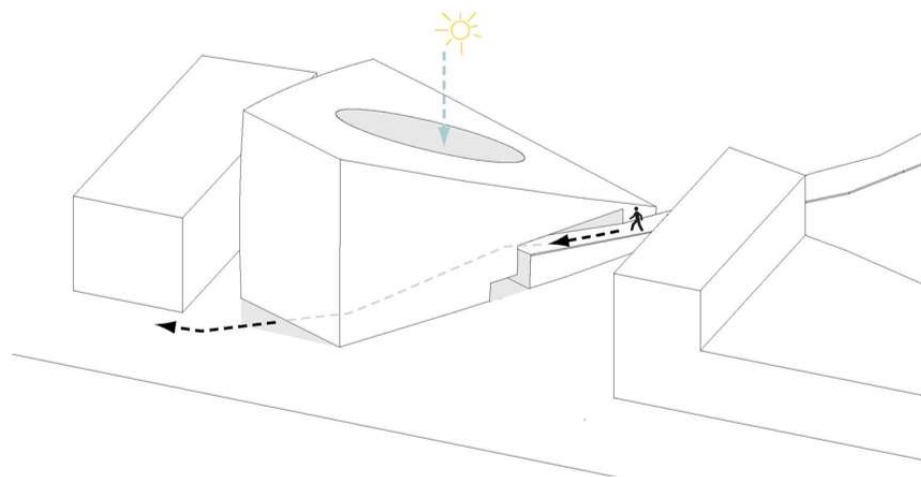
Et plusshus skal gjennom driftsfasen generere mer fornybar energi enn det den forbruker. Å oppnå dette målet skal ikke gå på bekostning av arkitektur, innemiljø eller andre miljøkvaliteter. All produksjon av energi må skje på tomten bygget står på, overskuddet som blir produsert må kunne utnyttes i perioden den leveres, og ha samme, eller høyere, kvalitet som energien bygget bruker.

Zero konferansen 2011 var starten på samarbeidsprosjektet som resulterte i Powerhouse Trondheim. Bygget stod ferdig mars 2019.

Powerhouse Trondheim har et bruttoareal på ca. 18.200 m², og strekker seg over 9. etasjer. Bygget består av kontorarealer, utadrettet virksomhet og parkeringskjeller. I fellesarealer i plan 1 finnes resepsjon, møteromsenter, auditorium og garderobeanlegg for byggets ansatte. Høyden på bygget er 43meter over bakken (høyeste punkt på taket). Takvinkel: 19 grader

Arkitekturen springer ut fra et ønske om å utvikle et bygg som er optimalisert med hensyn til solens retning, tekniske løsninger, materialbruk og utforming.

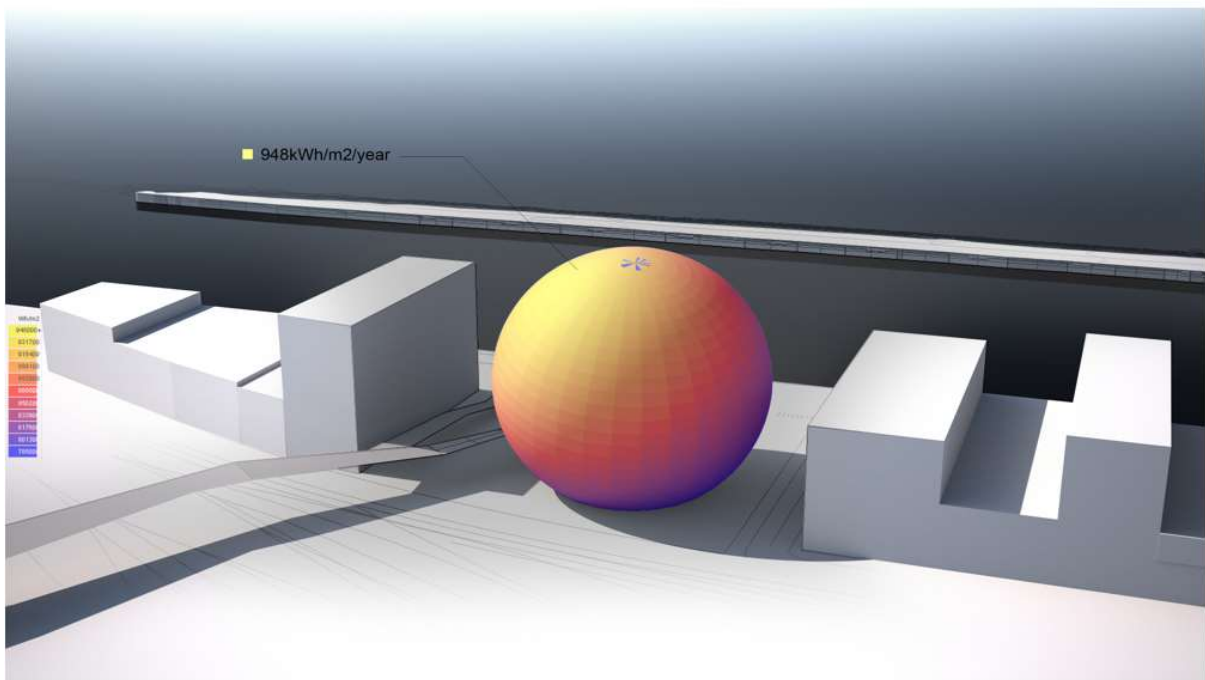
«**Hullet i midten**» - for å gi godt med dagslys til kontorarbeidsplassene, slik at bruken av kunstig belysning går ned.



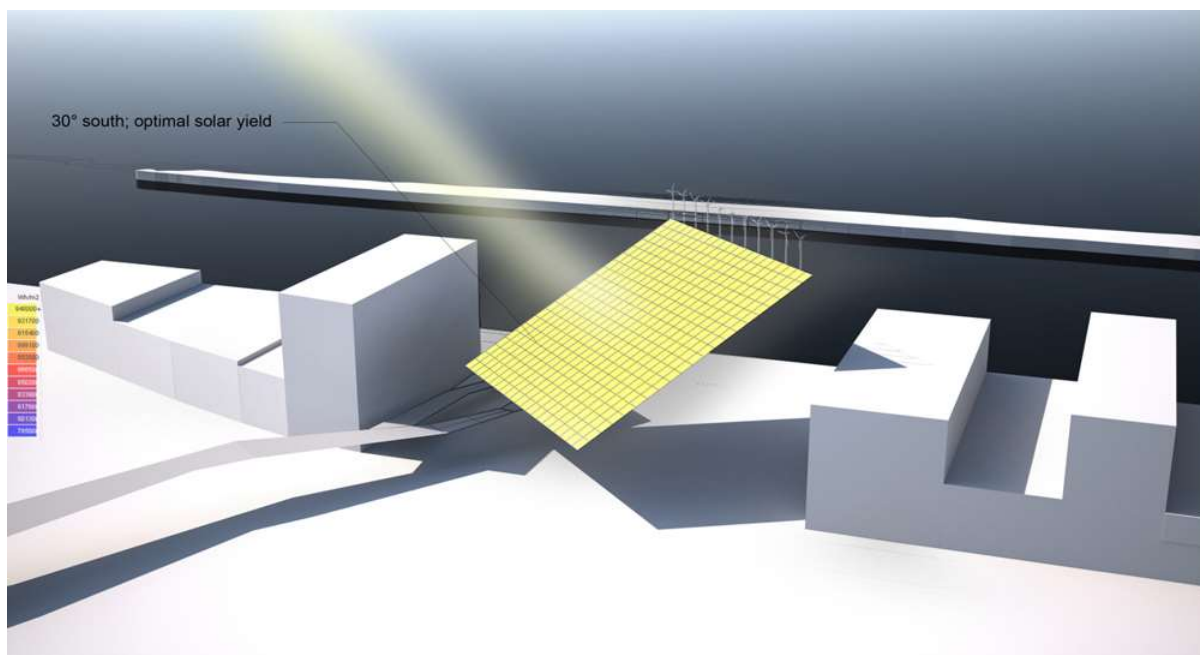
Figur 2: Viser hvordan atriet (hullet i midten) utnytter dagslyset. Entra ASA 2019.

Vann fra Trondheimsfjorden blir brukt til å kjøle ned bygget om sommeren og varme det opp om vinteren (ved hjelp av varmepumpe). Dette lagres i betongdekket, «lades opp» som et batteri om natten, og slippes deretter sakte ut i løpet av dagen.

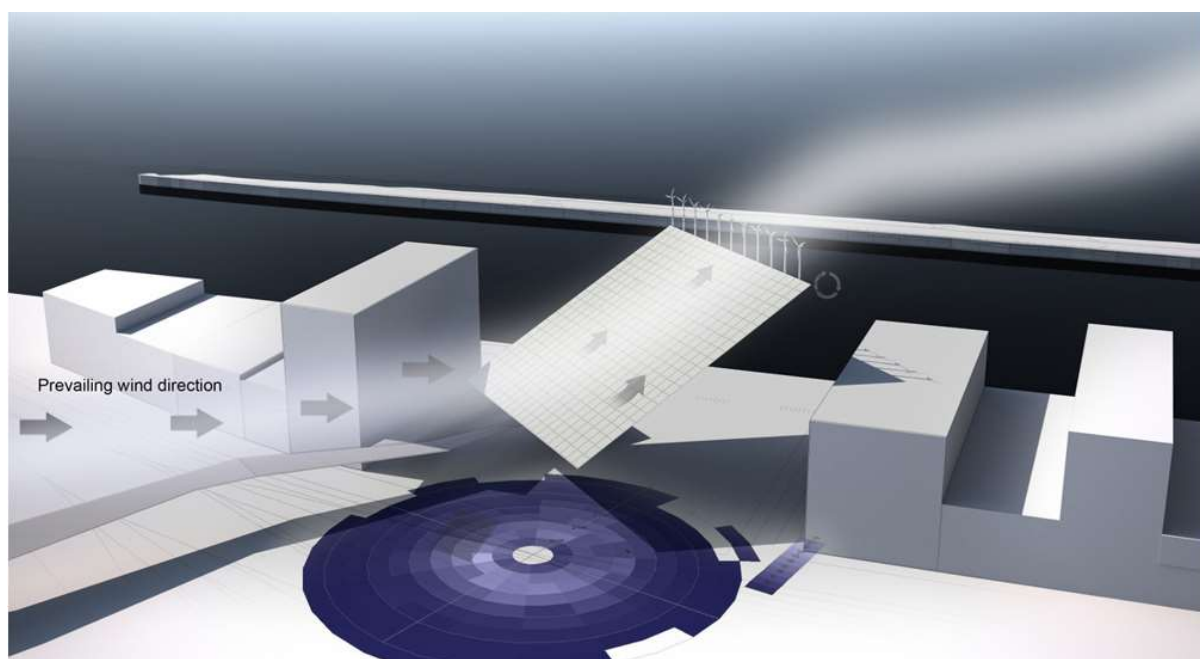
Belysning – **liquid light** – flytende lys som følger bevegelse. Kun lys hvor det er mennesker. Armaturene får strøm fra datakabel og det er mulig å styre hvert enkelt armatur.



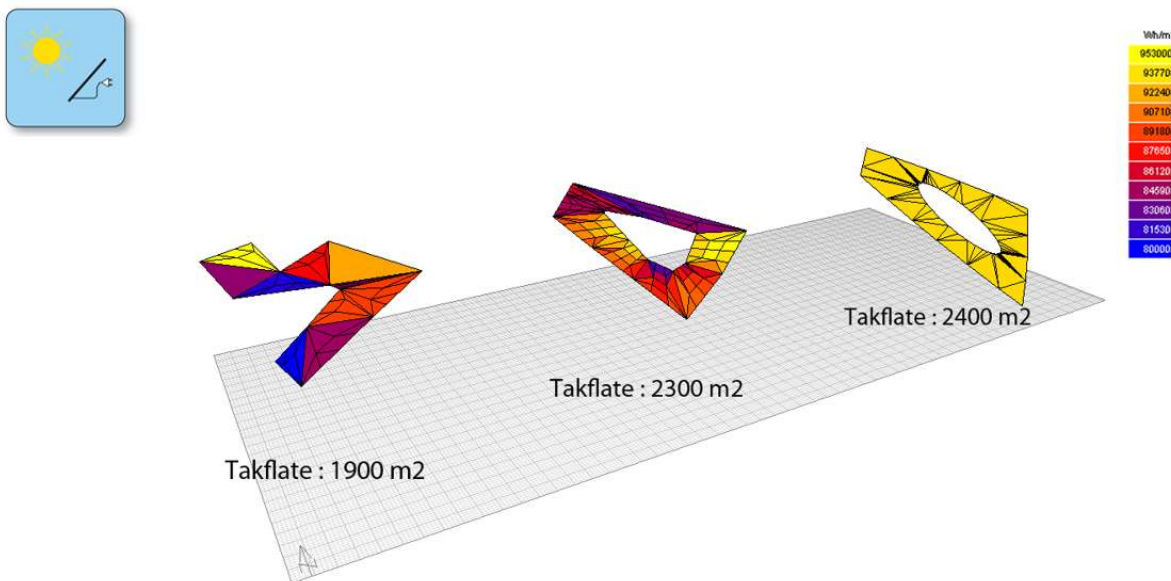
Figur 3: Viser hvordan formen skal være energieffektiv. Entra ASA 2019.



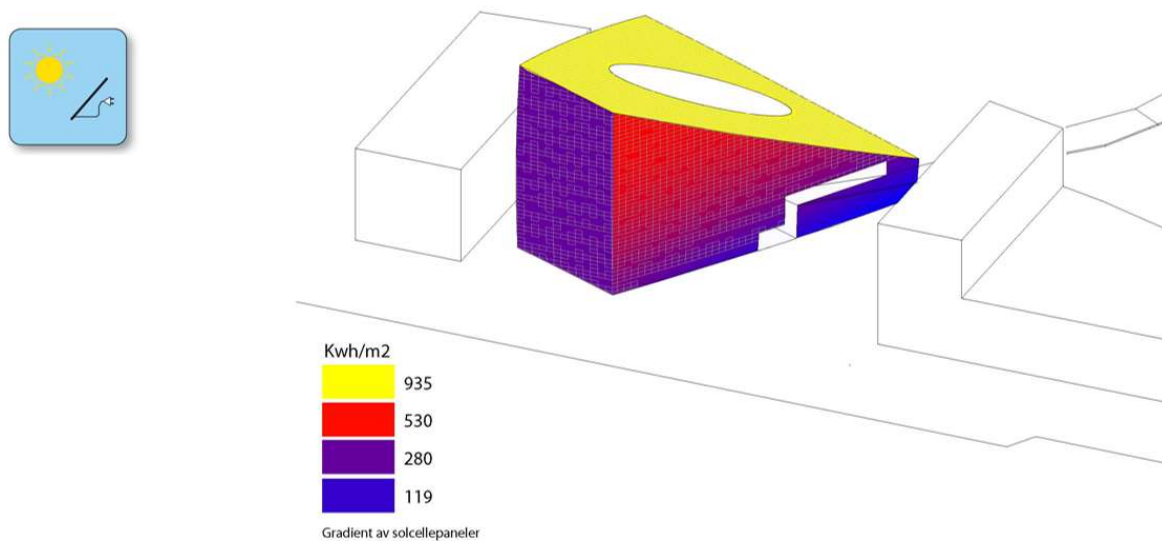
Figur 4: Viser hvordan optimal orientering utnytter solenergien. Entra ASA 2019.



Figur 5: Viser hvordan vindkraft, ventilasjon og trykk utnyttes. Entra ASA 2019.



Figur 6: Viser hvordan formen på bygget skaper utnyttbare flater. Entra ASA 2019.



Figur 7: Viser hvordan byggets form utnytter fasadene for maks utnyttelse av solen. Entra ASA 2019.

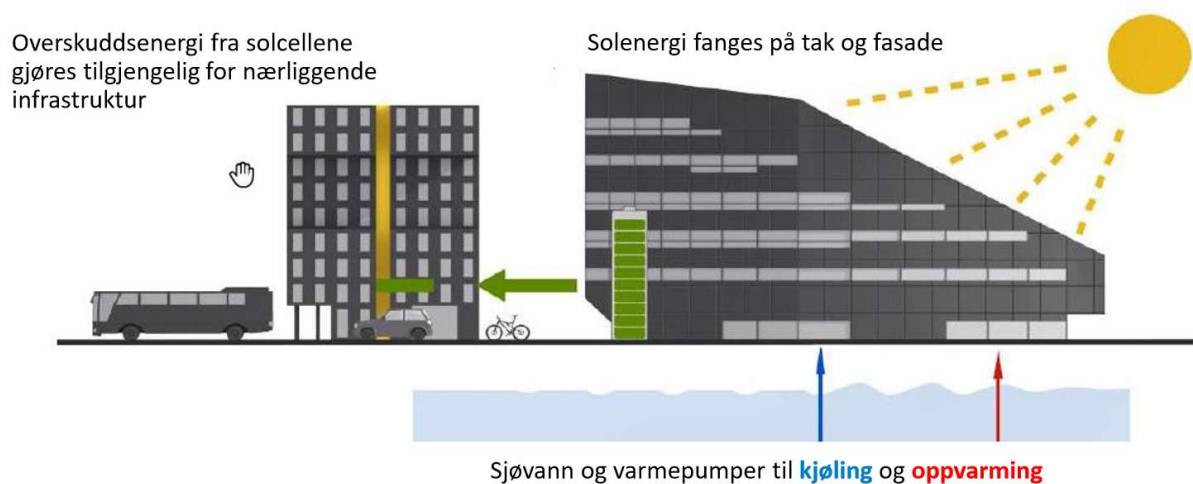
Det er montert solcelleanlegg på tak og fasader, ca. 3.000 m².

Solpanelene produserer rundt 500 000 kWh fornybar energi hvert år. Dette er mer enn dobbelt så mye som bygningen selv bruker til oppvarming, kjøling, ventilasjon og belysning.

Bygget BREEAM-sertifiseres til BREEAM NOR Outstanding og energiklasse A+.

Det er det høyeste nivået innen BREEAM NOR, og dermed er bygget et miljøprosjekt i verdensklasse.

Forsøket med mikronett på Brattørkaia er en del av EU-prosjektet «City-x-Change». Entra har stilt Powerhouse og området Brattørkaia til disposisjon for testing av ulike innovative løsninger i +cxc-prosjektet. Trondheim er fyrtårnsby sammen med irske Limerick, og NTNU er koordinator.



Figur 8. Viser hvordan overskuddsenergien kan benyttes til både å varme opp andre bygg, men også gi energi til el-bussene. I tillegg benyttes sjøvann til kjøling. Entra ASA 2019.

Powerhouse Trondheim og BI Trondheim (Nabobygget) gir til sammen et årlig overskudd på ca. 280.000 kWh som tilsvarer forbruket til ca. 30 eneboliger. Overskuddet vil lagres i batteri for å kunne forsyne naboeiendommer og infrastruktur med grønn nabostrøm. Et eksempel på dette er ladestasjon for Trondheims første elektriske busslinje ved siden av Powerhouse.

Entra uttaler at de opplever å nå ut til et bredere investorunivers og at de oppnår billigere finansiering i både bank og obligasjonsmarkedet når de stiller sine grønne bygg bak. (Entra ASA sine nettsider)

6.1.3 Entra ASA:

Entra er et av Norges ledende eiendomsselskaper. Entra har etablert seg i de største byene, og eiendommene har nærhet til kollektivknutepunkter i Oslo, Trondheim, Bergen og Stavanger. Entra eier og drifter Powerhouse Trondheim.

Selskapets forretningsstrategi er å være ledende på kundeopplevd kvalitet, levere lønnsom vekst og å være miljøledende i bransjen.

Å ta miljøhensyn er en viktig del av Entras strategi, men det forventes også å gi Entra et konkurransefortrinn. Det skal være lønnsomt for Entra å velge miljøvennlig, men det skal også være lønnsomt for kunder å velge miljøvennlige bygg, da man får lavere bokostnader over tid, som for eksempel energikostnader.

Entra utvikler miljøledende bygg, da de i porteføljen har Powerhouse Sandvika, som er renoverert til Powerhouse, og Powerhouse Trondheim, som er nytt bygg.

Ved å jobbe aktivt med grønne fordelsavtaler er målet å få til et tett samarbeid med leietagerne for å oppnå miljøfornuftige løsninger. Eksempelvis her kan nevnes områder som energibruk, avfallshåndtering og valg av byggematerialer med minst mulig miljøpåvirkning.

De grønne fordelsavtalene stiller krav til Entra som utleier, men den stiller også noen krav til leietagerne. De forplikter seg til å prioritere miljøaspektet, ha den miljømessige belastningen med i vurderingen rundt sin bruk av lokalene samt gjennomgå miljøstatus og tiltakene sammen med Entra.

6.1.4 Breeam sertifisering:

BREEAM er et sertifiseringsverktøy for bygninger, som ble tatt i bruk allerede i 1990. I Norge har Grønn byggallianse, sammen med bransjen selv tilpasset denne til Breeam-Nor, og er bransjens eget verktøy for å måle miljøprestasjon i bygg, og er basert på norske standarder.

Breeam-Nor har forskjellige nivåer, og et sertifikat utstedes på 5 forskjellige nivå. Pass, Good, Very Good, Excellent og Outstanding. Sertifiseringen baserer seg på dokumentert miljøprestasjon i 9 kategorier – ledelse, helse- og innemiljø, energi, transport, vann, materialer, avfall, arealbruk og økologi samt forurensning. Det er i tillegg noen minstestandarder som må oppfylles, og disse øker i takt med høyere klassifisering, slik at «Very good» har 6 minstestandarder, og «excellent» har 11

minstestandarder osv. Formålet med Breeam-Nor er å motivere til bærekraftige bygg og bygging fra tidlig fase til overlevert bygg.

6.1.5 Plusshus:

Det finnes flere definisjoner av plusshus, men ingen klar norsk standard. Men i henhold til Powerhouse selv, er «Plusshus et bygg som gjennom driftsfasen genererer mer energi enn det som blir brukt til produksjon av byggevarer, oppføring, drift og avhending av bygget». I og med at dette gjelder fra «krybbe til grav», altså hele livsløpet til bygget, er det nødvendig at når man skal bygge et plusshus hensyntar dette helt fra planleggingen og helt frem til bygget blir revet. Man må ta dette i betraktning når man tenker planløsning, fasade, velger vindusløsninger og elementer for innvinning av solenergi og termisk energi.

6.1.6 Solceller:

Ved hjelp av fotovoltaisk effekt omdanner solceller solenergi direkte til elektrisk energi. Den elektriske energien kan enten brukes i elektriske apparater direkte, eller lagres i et batteri, eller det kan transporteres til forbrukerne via overføringsnettet.

På Powerhouse Trondheim er det ca. 3.000m² på tak og vegger. Årlig produksjon er ca. 500.000 kWh ren energi, som er mer enn dobbelt så mye energi som trengs for å betjene bygningen. Overskudd ca. 280.000kWh.

6.1.7 Lysgården Trondheim:

Kjeldsberg har invitert Veidekke Eiendom inn på eiersiden i prosjektet Lysgården på Sluppen, en bydel sør for Trondheim sentrum. I kommunens arealplan for 2012 slås det fast at Sluppen skal transformeres fra næringsformål til sentrumsformål. Her blir det tett bygging av boliger, næring, handel og service. Kjeldsberg, som allerede har kjøpt over halvparten av all eiendom på Sluppen, skal stå for mye av transformeringen, og har selvfølgelig tro på Sluppen som en ny bydel i Trondheim.

I Lysgården vil teknologien stå sentralt. Prosjektet skal minimere energibruk både bygningsmessig og for fremtidig bruksmønster. Ved å gå fra cellekontor til teamkontor, skapes åpnere løsninger hvor man kan ivareta dagslys, kunstig belysning, luft og akustisk komfort gjennom dagen til alle årstider.

Mobilen blir adgangskortet til leietagerne, og når man er registrert inn vil appen registrerer at du er på bygget, samt fortelle deg hvor det er ledig kontorplass. Bygget

har før du kommer på jobb registrert informasjon om dagens vær og lysforhold og har innstilt bygget deretter. Telefonen din har registrert info om deg, og dine preferanser, slik at forslag til kontor plass er basert på dine egne preferanser. Ønsker du det mer kjølig på din arbeidsstasjon, stiller du inn dette på telefonen, og motsatt.

Rom som ikke er i bruk krever ikke like mye varme, lys og renhold. Dette registreres, og motsatt. Ved å styre oppvarming, ventilasjon, lys, renhold, og avfallshåndtering slik at dette kun dekker det faktiske behovet, kan bygget oppnå 20-30% reduksjon i CO2 utslipp knyttet til daglig drift. Smartteknologi koblet opp mot kunstig intelligens, som igjen er koblet opp mot styring gjør dette mulig.

Byggherre: Kjeldsberg og Veidekke Eiendom AS

Areal: 12.000km²

6.etg pluss sokkel

500 kontor plasser

Arkitekt: HUS Arkitekter

Tar sikte på Breeam Excellent.



Figur 9. Lysgården Trondheim, viser den ikoniske fasaden på bygget. Lysgården.no 2019.

6.1.8 Husleie og felleskostnader:

En leietager betaler husleie, samt felleskostnader for sitt leieforhold. Husleien er som regel fast, kun at den KPI reguleres, mens felleskostnaden knyttes direkte til driften av bygget, og går med til å dekke kostnadene på fellesarealene på bygget.

Utleier og leietager må bli enige når kontrakten signeres hvordan dette skal fordeles. Da det ikke er noen rettslig definisjon på fordelingen, er det vanlig at eier tar kostnader forbundet med utskiftinger og det ytre skallet av bygningen, mens leietager skal dekke drift og vedlikehold i eksklusive arealer.

Nye bygg, med ny kostbar teknologi vil være en stor investering for eier, og for at han skal få avkastning på sin investering er det rimelig å anta at husleien i nye bygg er høyere enn i mindre nye bygg.

Fra Basale rapporten for 2015 er det beregnet at energi og oppvarming utgjør 30% av felleskostnadene. I energieffektive bygg, som da krever mindre energiforbruk, er det penger å spare. Energieffektive bygg har stort potensiale, ifølge Yudelsson (2008) til lavere drift- og vedlikeholdskostnader.

6.2 Klimaendringene:

Været er det man kan se når man ser ut av vinduet hver dag, mens klima er gjennomsnittet av været målt over en lengre periode. Vi vet at klimaet har endret seg de siste hundreår, da det er foretatt regelmessige målinger av for eksempel temperatur, is mengde, nedbør og pH-verdi i havet. Temperaturene på kloden stiger, og gjennomsnittstemperaturen er nå høyere enn den har vært før. Dette resulterer i at isen smelter og at havet stiger. Vi ser allerede nå at det blir mer nedbør og vi vil fremover oppleve mer og mer ekstremvær. Årsaken til at klimaet endrer seg er grunnet at det slippes ut mer drivhusgass i atmosfæren enn det som er naturlig. Eksempel på drivhusgass, eller klimagass er karbondioksid CO₂. Luftlaget som ligger rundt jordkloden skal beskytte jorden mot stråler og partikler fra verdensrommet, samt at den holder en jevn temperatur på jorda. Så problemet oppstår når vi mennesker slipper ut drivhusgasser i tillegg til det naturlige, og naturen ikke greier fange det opp. Menneskers vanlige energikilder er såkalte «fossile brensler», som kull, gass eller olje. I fossile brensler finnes stoffet karbon. Dette stoffet frigjøres og

slippes ut i atmosfæren som CO₂ når det forbrennes. Den eneste måten vi kan stanse klimaendringene på er å slippe ut mye mindre klimagass. I tillegg må vi finne gode måter å fjerne CO₂ fra atmosfæren på. (FN Sambandet 2019)

FNs Klimapanel har foreslått konkrete tiltak for å redusere/kutt ei klimautslippene.

1. Energisektoren må bli bærekraftig. Den største andelen av verdens klimautslipp er fra energiproduksjon. For å kunne redusere dette, er det nødvendig å bygge ut vann-, vind-, og solkraftverk, fremfor olje og kullindustrien.

2. Utbygging av byene må gjøres på en miljøvennlig måte. Bygninger og infrastruktur må ikke være avhengige av fossile energikilder.

3. Menneskers forbruk og livsstil må være bærekraftig.

Vanlige mennesker må bidra til å redusere klimautslipp ved å reise mer med kollektivtransport, velge produkter av god kvalitet som er produsert på en bærekraftig måte, kaste mindre mat og spise mindre kjøtt. (FN Sambandet 2019)

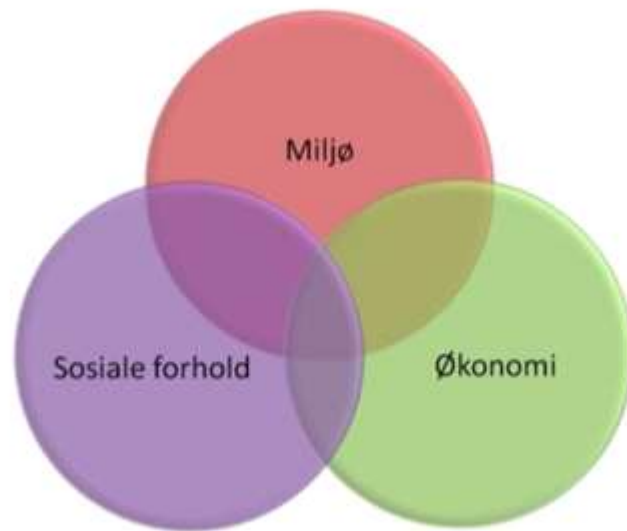
6.3 Bærekraftig utvikling:

Bærekraftig utvikling defineres i Olerud (2015) som en utvikling som tilfredsstiller dagens behov, uten å gå på bekostning av å tilfredsstille fremtidige generasjoner behov. Begrepet ble for alvor kjent i 1987 da Gro Harlem Brundtland, daværende leder for FNs verdenskommisjon for miljø og utvikling definerte begrepet slik: «En bærekraftig utvikling er en utvikling som imøteser dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov».

(Verdenskommisjonen for miljø og utvikling, 1987).

Bærekraftig utvikling er også forankret flere steder i det norske lovverket, blant annet i grunnloven (1814, § 112) men også i plan- og bygningsloven (2008, § 1-1).

Bærekraftig utvikling baserer seg på de tre grunnpilarene; miljø, økonomi og sosiale forhold.



Figur 10. Bærekraftig utvikling (FN-Sambandet, 2012)

Miljø handler om at man kan stanse klimaendringene ved å heller satse på fornybare ressurser. Økonomi aspektet skal forsøke å fordele ressursene mellom fattig og rik på en måte som skal redusere gapet mellom dem, men samtidig ta hensyn til miljøet. Mens sosiale forhold har som mål å forbedre forholdene til de fattige, slik at de kan ta utdanning og motta et bedre helsetilbud, som igjen skal redusere befolkningsveksten og redusere presset på naturressursene. (FN-Sambandet 2012)

Selv om det er over 30 år siden begrepet ble globalt kjent, så er bærekraftig utvikling og klimaendringer et like hett tema i dag, kanskje enda høyere opp på agendaen bare de senere årene. Det er ikke en dag uten at klimaendringene nevnes i nyhetene eller i avisene. Uten at jeg her skal gå inn på om klimaendringer er menneskeskapt eller ikke, så er det liten tvil om at vi alle merker at det er noe er i endring. Vi hører at vannstanden minker, vi har oftere ekstremvær, og vi forberedes på at det vil bli enda mer ekstremvær også, skoger brenner, og breen smelter. Det som går igjen for løsning på problemet er at bruken av fossilt brennstoff må fases ut. Olje, kull og gass må reduseres i bruk, og vi må heller ta i bruk ny teknologi og mer fornybar energi.

6.4 Internasjonal Klimapolitikk:

Klimaendringene er et globalt problem, og de må løses i felleskap.

Internasjonalt har man i mange år arbeidet for å komme til enighet om avtaler og forpliktelser som vil være med på å løse klimautslippene. I 1992 ble Klimakonvensjonen vedtatt, selv om den ikke trådte i kraft før i 1994. Konvensjonen er et internasjonalt rammeverk der 195 av landene i verden er med. Den slår fast at industriland må gå foran i arbeidet med å redusere klimautslipp. Ingen konkrete tids- eller tallfestede forpliktelser, men partene møtes hvert år for å diskutere videre fremdrift, samt forhandle frem nye protokoller. Kyotoprotokollen ble vedtatt i Japan i 1997, og Parisavtalen ble vedtatt i Frankrike i 2015. Meld. St. 41 (2016–2017)

Parisavtalen regnes som et historisk gjennombrudd, som ble vedtatt i 2015 i Paris, men trer i kraft først i 2020. I avtalen er landene enige om at den globale temperaturøkningen ikke skal øke mer enn 2 grader. Det skal iverksettes tiltak for å hindre at økningen blir mer enn 1,5 grader. I tillegg skal verdens samlede utslipp må reduseres så raskt som mulig, og over tid bli klimanøytral. Klimanøytral vil si at man kun slipper ut mengde klimagasser som man klarer å fange eller fjerne.

6.5 Norges klimapolitikk:

I 2008 og i 2012 ble Klimaforliket inngått på Stortinget. Avtalen hadde bred politisk støtte, med unntak av Fremskrittspartiet. I avtalen er det politisk vedtak på at Norge skal ta del i verdens arbeid med å redusere klimagassene. (Klima og miljødepartementet, 2014)

De overordnede målene i Klimaforliket er:

- Norge skal oppfylle Kyoto-forpliktelsen med 10%poeng i 1. periode.
- Frem til 2020 skal Norge forplikte seg til å kutte klimagasser tilsvarende 30% av Norges utslipp i 1990
- Senest i 2030 skal Norge være karbonnøytral. Det innebærer at Norge skal sørge for like store utslippsreduksjoner som vi har norske utslipp.
- I 2050 skal Norge være karbonnøytral.

Norge har som mål å redusere utslippet av klimagasser med 50 til 55 prosent innen 2030. (Regjeringen.no 2020)

Det er lagt opp til at det koster å slippe ut klimagasser i Norge. Over 80% av klimagassutslippene har enten en avgift eller er en del av det felles europeiske kvotesystemet EU-ETS. (Regjeringen.no 2020)

De senere årene har Norge hatt et stort fokus på transportsektoren, der store deler av bilparken har blitt byttet ut fra diesel og bensinbiler til el-biler.

Byplanlegging med mer kompakte byer og tettsteder, med en bedre utbygging av kollektivtrafikken, er planen for grønnere byer i Norge.

Det er opprettet ulike offentlige støttetiltak som skal fremme null- og lavutslippsløsninger i byggebransjen. Eksempel på det er Enova.

Gjennom Klimaforliket fra 2012 ble det lagt frem en handlingsplan for energieffektivisering av byggsektoren. Her var målet at innen 2020 skulle klimagassutslippene reduseres vesentlig. (Innst 390 S, 2011-2012).

6.6 Miljøvennlige bygg:

Med det stadige fokuset i samfunnet på miljø, så er det også mulig for eiendomsbransjen å ha fokus på miljø. Dette kan for eksempel være energiøkonomisering, teknologiutprøving og forbildeprosjekt. Det er også et fokus på forskningssiden på utslippene i et livssyklusperspektiv. Da ser man på utslippene fra hele byggeprosessen og til bruken av bygget. Med en bygningsmasse i Norge som står for 40% av energiforbruket i Norge, er eiendomsbransjen sentral for å redusere miljøpåvirkningen. (Leikvam/Olsson 2014)

Byggsektoren står for 40% av verdens klimagassutslipp, og bransjen må ta sin del av ansvaret med å finne måter å begrense utslippene på. Det er nok trolig derfor vi i dag ser en fremvekst energieffektive bygg. Vi ser også at de fleste eiendomsutviklere inkluderer BREEAM NOR i sin miljøstrategi.

Det er store miljøgevinster å hente i bygge- og eiendomsbransjen. Valg av byggemateriale har stor innvirkning på miljøet. Ved å bygge arealeffektivt kan man redusere bruk av materialer, men også investeringskostnader og driftskostnader.

Ved å planlegge lokaliseringen av bygg, så vil dette bety mye for klimagassutslipp, trafikkbelastning, det biologiske mangfoldet, samt helse og trivsel. Nærhet til sentrum hvor det ofte er utviklet gode kollektivtilbud vil være med på å redusere klimagassutslippene. Ved å bygge bygg som er enkle og miljøvennlige å drifte, samt øke kompetansen på energibruk og effektivisering både til de som skal drifte og til de som skal bruke byggene vil øke den miljøvennlige driften.

Det er vanskeligst, men mest å hente på eksisterende bygningsmasse. Her kan effektiviseringstiltak som å etterisolere vegger og tak, skifte til energieffektive lysarmaturer og lyskilder, skifte til energieffektive vinduer, isolering av rør, ventiler og pumper, samt behovsstyring av lys, varme og ventilasjon være tiltak som kan være miljøvennlige på eksisterende bygningsmasse.

Det er viktig at alle bidrar til en slik effektivisering, slik at holdningsarbeid, både innad i bygge bransjen, men også samarbeidspartnere og leietagere må motiveres til å delta med å redusere energiforbruket.

6.7 Energieffektive bygg

Felleskostnader i et leieforhold i et næringsbygg, dekkes som regel av leietageren. I henhold til basale rapporten, en rapport som viser innsamlet og analysert data for bransjen, består 38% av felleskostnadene av energi og oppvarming.

(Basalerapporten 2015)

I moderne energieffektive bygg, brukes det mindre energi og det kreves mindre oppvarming, noe som kan gi store utslag på felleskostnaden leietageren må betale. I tillegg til å betale sin andel av felleskostnadene, er det også vanlig at utleier tar et påslag. Ved lavere andel av felleskostnaden, vil også påslaget bli mindre, så her kan det være penger å spare. I tillegg skal moderne energieffektive bygg være enklere og drifte og vedlikeholde, slik at trolig vil også denne kostnaden være lavere enn gjennomsnittet i et «vanlig» næringsbygg.

Den største økonomiske fordel et moderne energieffektivt bygg kan gi er trolig bedre inn klima, arbeidsbelysning, lys innslipp og moderne innredning, som er viktige bidragsyttere til et godt arbeidsmiljø. Forskingen er ikke enig på om godt

arbeidsmiljø gir høyere produktivitet. Slik at det er vanskelig å konkludere med noe her, men det er vel udiskutabelt at den vanlige leietager ønsker et godt arbeidsmiljø.

6.8 Bærekraftige bygg:

Bygg 21 har på oppdrag av Kommunal og moderniseringsdepartementet utarbeidet en rapport hvor de har nedfelt 10 kvalitetsprinsipper for bærekraftige bygg og områder. Kvalitetsprinsippene skal dekke hele bærekraftperspektivet og anbefales å bruke når man planlegger bygg og områder. (Bygg 21, 2018 #1)

Gode bygg og områder:

- Stimulerer til kontakt, aktivitet og opplevelser.

Gode bygg skal stimulere til kontakt med andre mennesker. Her skal det legges til rette for fysisk og sosial aktivitet. Trivselsfaktoren for menneskene som skal oppholde seg mesteparten av dagen i byggene trenger stimuli fra omgivelsene, enten som hendelser eller sanseintrykk.

- Gir gode lysforhold og utsyn:

Utsyn mot natur, grøntareal og vegetasjon er godt for helsen. Samt at tilgang på dagslys og utsyn fremmer helse, trivsel, læring og produktivitet. Utsyn vil si at man har mulighet til å se utover fra en bygning, det er ikke det samme som utsikt, men mere at man har utsyn til noe som kan gi positive assosiasjoner.

- Gir god luftkvalitet og lav støybelastning:

Forskning viser at med en romsligere komfortramme, så øker også produktiviteten. Muligheten til å påvirke eget inneklime, med god tilgang på ren luft og regulerbare temperatur, har positiv effekt på opplevd inneklime.

- Ivaretar sikkerhet:

Bygget man jobber og oppholder seg i bør gi en følelse av trygghet og sikkerhet. Det må være tilrettelagt for å hindre brann, brannspredning, skadeverk, tyveri og ulykker.

- Ivaretar god tilgjengelighet til og på stedet:

Det er nødvendig med god lokalisering, slik at bygget kan benyttes uansett funksjonsnivå, og at det er mulig med miljøvennlig adkomst til bygget både til fots, på sykkel og via kollektivtrafikk.

- Har lang levetid:

Byggets konstruksjoner og materialer må tåle påkjenning fra normal bruk og påkjenningen fra klimaet. Bygget må være fleksibelt slik at det kan endres og tilpasses behovsendringer.

- Gir smart utnyttelse av arealene:

Økt tilflytting til byer, altså fortetting gjør at bygg må være arealeffektive.

- Utnytter energien godt:

Effektbehovet må være jevnt, og bygget må være energieffektivt.

- Er bygget med god ressursutnyttelse og lave klimautslipp:

Det er stadig flere mennesker som skal dele på en begrenset tilgang til råvarer og vann, noe som gjør at vi må ta i bruk fornybare ressurser, mindre avfall og økt gjenbruk og gjenvinning. Her finnes et stort potensial for å redusere klimautslipp, både under produksjon og byggeprosess.

- Gir lave drifts- og vedlikeholdskostnader:

For at det skal kunne være et godt bygg må det ha driftssikre tekniske systemer og være laget av robuste materialer. Om det i tillegg har høy energieffektivitet vil også bygget ha lavere driftskostnader og lengre levetid.

6.9 Enova

Enova som eies av Klima- og Miljødepartementet, ble opprettet i 2001, og skal bidra til omlegging av energibruk og energiproduksjon. Selskapet holder til i Trondheim, og har ca 80 medarbeidere. Enovas mål er å bidra til at vi får reduserte klimagassutslipp og samtidig styrke forsyningssikkerheten for energi, samt teknologiutvikling som på lengre sikt også bidrar til reduserte klimagassutslipp. Aktiviteten skal rettes mot alle sektorer.

Oppdraget til Enova er gitt av styringsavtalen mellom Klima- og miljødepartementet. Bakgrunnen for styringsavtalen er energimeldingen som ble vedtatt i Stortinget i 2016.

Avtalen er klar på at Enova skal prioritere prosjekt som gir reduserte klimautslipp, noe som innebærer å støtte prosjekt som bidrar til å oppfylle klimaforpliktelsene Norge har for 2030, samt støtte prosjekt som bidrar til økt innovasjon innen energi- og climateknologi.

Det er viktig at Enova forvalter offentlige midler effektivt, for at man skal oppnå best mulig resultat for hver eneste krone. Per år er den økonomiske rammen i avtalen på om lag 2,7 milliarder kroner.

Det er nødvendig for Enova å ha godt samarbeid med næringslivet og forskningsmiljøer, virkemiddelaktører og relevante direktorater. I tillegg er det viktig med god informasjonsflyt mellom Enova og departementet.

6.10 Litteraturoversikt, status på området

For å kunne skrive en masteroppgave er det nødvendig med god oversikt over litteratur på området, og det anses som helt grunnleggende å ha god oversikt innenfor litteratursøk. Det er viktig å kunne benytte eksisterende forskningslitteratur, altså ta utgangspunkt i viten andre har kommet til, samt å videreutvikle denne. Man må kjenne til de arbeidene som allerede er gjort, og hvordan disse er utført. (Jacobsen 2015)

Et minstekrav til litteraturgjennomgangen er at den skal være nyttig og relevant i forhold til problemstillingen. I tillegg må de nyeste arbeidene på temaet være tatt med. Klassikerne på forskningsfeltet kan ofte være lurt å ta med.

Elektroniske media har skapt enorme muligheter til å finne frem i en mengde litteratur. Det er her viktig å være klar over at man kan benytte forskjellige stikkord/søkeord og at man kombinere disse. (Furseth 2012)

Temaet om miljø, og bygge bransjen har vokst voldsomt den senere tid, så her går utviklingen raskt. Powerhouse Trondheim var en ide man arbeidet med å utvikle allerede i 2011, men bygget stod først ferdig i 2019. Det tok veldig lang tid, men antar

det nå ikke går lang tid før vi ser flere Powerhouse, samt at de har nyere og bedre teknologi.

I min masteroppgave vil relevant teori fra Erfaringsbasert Master ved NTNU være vesentlig å legge til grunn.

Entra ASA vil være en viktig informasjonskilde, da de sitter på mye kunnskap om Powerhouse og har tette bånd til leietagerne i Powerhouse. De har foretatt mange undersøkelser i forkant av byggingen av Powerhouse, som forhåpentligvis vil komme meg til gode. I tillegg er Kjeldsberg Forvaltning, som er eier av Lysgården en viktig informasjonskilde.

I takt med at vi ser et økende fokus og interesse for bærekraft, energieffektivisering og miljø, ser vi også et økende antall masteroppgaver om samme tema.

Flere masteroppgaver omhandler miljøsertifisering i en eller annen form. Enten at man ser nærmere på BREEAM NOR, eller at man sammenligner de ulike miljøsertifiseringssystemene med hverandre.

For eksempel Breeam NOR og DGNB, som er den norske tilpasningen av BREEAM, og DGNB som er den danske tilpasningen av miljøsertifisering, som opprinnelig kommer fra Tyskland. (BREEAM og DGNB, av Hege Bjøndal, 2015)

Breeam-NOR Excellent- kun en bonus for norske leietagere av Kim André Syvertsen levert i 206, tar for seg leietagers perspektiv på miljøsertifisering. Oppgaven tar for seg hvor godt leietagerne kjenner til sertifiseringsverktøyet, og om leieprisen stiger i takt med graden av miljøsertifisering.

En annen spennende masteroppgave er fra Kjørbo i Sandvika. Her har Siril Betten tatt for seg Kjørboparken, som var flere bygg som ble transformert til Powerhouse. Hun har sett nærmere på hva som skal til for at et bygg skal kunne transformeres til et Powerhouse. Det er eldre bygg som har størst potensiale i å transformeres, så da er det hensiktsmessig å se på hva som skal til for at det skal kunne transformeres, forhåpentligvis for å kunne legge frem at dette kan utføres med flere andre bygg også. (Hva er avgjørende for at et eksisterende bygg kan transformeres til et Powerhouse? Av Siril Betten, 2018)

Det foreligger også flere masteroppgaver med Kjørboparken som tema, og utfordringene med å transformere eldre bygg til Powerhouse.

I tillegg er det flere masteroppgaver som omhandler miljø, for eksempel en fra Utbyggingen i Bjørvika, og utfordringene med å ha en bærekraftig utbygging, en annen oppgave tar for seg solceller, og hvordan denne trenden ser ut til å øke i Norge.

6.11 Tidligere studier:

Da Powerhouse konseptet er relativt nytt, har jeg ikke klart å finne lignende studier som ser på motivasjonen til en leietager for å leie i et Powerhouse, opp mot betalingsvilligheten. Konseptet med at byggeprosess og næringsbygg skal være miljøvennlige er nok ikke et nytt fenomen, men det har først fått sterkt fokus de senere årene. Men vi ser at Breeam sertifisering har vært relevant, og i fokus i lang tid. Så her er det utført flere studier. Både ved å sammenligne forskjellige sertifiseringsverktøy, samt at man har sett på sertifiseringen kontra betalingsvilligheten.

Green Design and Market for Commercial Office Space var en studie fra 2008, som tok for seg 46 ulike næringsbygg over hele USA, og sammenlignet leie- og salgssinntekter. Bevisene tyder på at "grønne" bygninger oppnår enestående leie og oppnådde et betydelig høyere belegg. (Wiley, 2008 #1)

Doing Well by Doing Good? Green Office Buildings var en studie utført av Piet Eichholtz, Nils Kok og John M. Quigley ved Maastricht University og University of California. Studien skal dokumentere de økonomiske forskjellene mellom energieffektive og ikke energieffektive bygg. Målet med undersøkelsen var å dokumentere hvordan miljøsertifisering påvirker verdi- og leienivået på et næringsbygg. For hvert bygg som var miljøsertifisert, ble det sammenlignet med et ikke sertifisert bygg som var nærliggende. Det ble benyttet en hedonistisk tabell som tok høyde for tekniske variabler som alder, størrelse, utleiegrad, standard, arbeidsledighet i området og fasiliteter i umiddelbar nærhet. (Piet Eichholtz, 2010 #3)

Halvor Kårstein skrev i 2015 en masteroppgave med tittelen: Vil en byggeier i Norge kunne forvente seg høyere leieinntekt ved utleie av areal i et energieffektivt næringsbygg? Han gjennomførte kvantitative analyser av norske eiendommer for å måle betalingsvillighet for energimerkede næringsbygg. Her viste analysene til

Kårstein at det var økt leieinntekt per kvm på 3,2%, ved økt energikarakternivå.
(Kårstein, 2015 #4)

Det som ser ut til å være fellestrekk for studiene som er utført på området tidligere, er at de er gjennomført med kvantitativ metode. Studien gir svar basert på tall, om hvorvidt man oppnår høyere leiepris for energieffektive bygg sammenlignet med et annet bygg. En kvalitativ studie vil gi en større forståelse for hva som er leietagernes motivasjon for å velge energieffektive bygg.

PWC (Price Waterhouse Coopers) har i 2019 for 4. året på rad gitt ut en rapport som ser på de 100 største selskapene i Norge, og på deres satsning på bærekraft. Rapporten viser en svært gledelig utvikling. Flere selskap har i år tatt stilling til hvilke av FNs bærekraftsmål som er relevante. Dette er bra for kloden, og for bunnlinja, noe som også bekreftes i rapporten. (Bærekraft 100, PWC, 2019)

PWC rapporten viser at selskapene som prioriterer bærekraft har bedre finansielle resultater enn selskaper som er mindre tydelig i sin tilnærming. Faktisk så viser rapporten at selskaper med «tydelige prioriteringer» har i snitt 8,7 prosent vekst i driftsinntekter, mens de med «ikke tydelige prioriteringer» har i snitt 4 prosent vekst. (Bærekraft 100, PWC, 2019)

Det har vært vanskelig å avdekke nasjonale studier som viser om verdidriverne for leienivået i et kontorbygg. Med verdidrivere mener vi variabler som størrelse, beliggenhet og ledighet.

6.12 Bedriftens samfunnsansvar:

Corporate Social Responsibility (CSR), bedriftens samfunnsansvar, er et fenomen som for alvor ble gjeldende mot slutten av 1990. (Midttun, 2007) Vi ser at dette har blomstret opp i Norge bare de senere årene. Det er ikke lenger nok for en aksjonær å kun fokusere på å øke profitten. Det fremstår som like viktig å hensynta miljøet, de ansatte og fremtidige generasjoner. Mange firmaer har innsett dette, og har en stadig økende grad av forankring av CSR. Firmaer investerer både tid og penger i teknologi som er miljøvennlig, bærekraftig og som legger til rette for at ansatte skal få en bedre hverdag på jobb. TNS Gallup utførte i 2015 en undersøkelse for Enova, blant ledere i offentlig og privat sektor. 78% svarte at energieffektivitet i bygg de leier er viktige.

41% svarte at omdømme, samfunnsansvar og miljøbevissthet er hovedårsaken. (Enova, 2015)

Ved å markedsføre bedriften som samfunnsengasjert og miljøbevisst, sender man et budskap til kunder og samarbeidspartnere, men også til både eksisterende ansatte og potensielle arbeidstakere. Ved å tilby ansatte et godt arbeidsmiljø, et kontorlokale de er stolte av, er sannsynligheten større for å tiltrekke og beholde gode arbeidstakere. Noen vil også si at man også bygger en merkevare når man markedsfører bedriften som samfunnsengasjert og miljøbevisst.

6.13 Beslutningsstyring:

Hva er det som styrer våre beslutninger og atferd? De ulike fagdisiplinene gir ulikt svar på dette spørsmålet. Psykologien tar utgangspunkt i at alle mennesker er selvstendige individ, med medfødte egenskaper, individuelle behov og interesser som styrer vår atferd. Psykologien studerer mennesket som et enkeltindivid, og forsøker å finne forklaringer på hvordan individuelle påvirkningsvariabler styrer vår atferd.

I sosiologien tar man utgangspunkt i at mennesket er et gruppemedlem som påvirkes av menneskene rundt seg. Vi påvirkes av vårt ønske om å tilhøre og identifiserer oss med ulike sosiale grupper. Vi frykter at sosiale sanksjoner og ønsker oss sosiale belønninger som gjør at vi i stor grad styres av referansegruppens verdier, sosiale normer og -rolleforventninger.

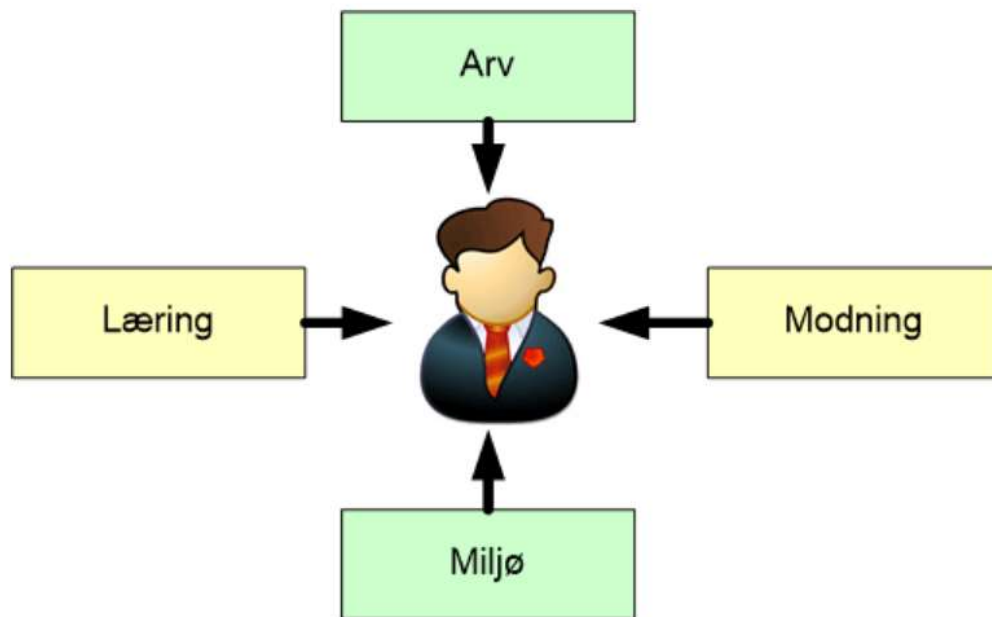
Antropologien har et fokus rettet mot ulike kulturelle verdier, regler, normer, roller, koder, symboler, og studerer mennesket som et «stammemedlem». (Sander, 2019 #10)

Ved å ta utgangspunkt i alle disse tre disiplinene kan man si at vår atferd er et resultat av Indre forhold, ytre forhold og samfunnet for øvrig. Med de indre forholdene mener vi medfødte forhold, og forhold som er av uten større påvirkning utenfra, men som kun påvirkes av oss selv. Dette kan være arvelige forhold som gener, men også instinkter, moral, sanser, behov, kreativitet, erfaringer, kunnskap og tanker.

De ytre forholdene er hvordan sosial læringsteori og sosialiseringprosesser er med på å påvirke oss når vi skal ta beslutninger.

Indre og ytre forhold omkranses av samfunnet som er med på å påvirke våre beslutninger og styrer vår atferd. (Sander, 2019 #10)

I artikkelen til Sander er ovenstående oversikt god når man skal skaffe seg oversikt over forholdene som påvirker adferd. I tillegg mener Sander at en annen modell (modell under) er en modell som sier at atferden vår er et resultat av samspill mellom arv, miljø, læring og modning. (Sander, 2019 #10)



Figur 11. Modell som viser at atferden vår er et resultat av samspill mellom arv, miljø, læring og modning. (Sander 2019)

Arv er medfødte egenskaper som er arvelig bestemt, som for eksempel hårfarge, høyde, blodtype, hudfarge, øyefarge, fingeravtrykk, iq, kreativitet o.l.

Dette er arvelige egenskaper, som vi ikke kan endre og som påvirker vår atferd.

Miljø er det vi omgir oss med fra vugge til grav. Mange mener at de fysiske forholdene, som hus, trær, leker, mat og luft påvirker vår atferd i større grad enn arvelige forhold. I tillegg vil det sosiale forholdene vi omgir oss med være med på å påvirke atferden vår. Fra vi blir født vil vi observere og etterape de rundt oss for å få aksept og tilhørighet til miljøet vi ønsker å ta del i. Vi lærer hva som er rett og galt,

hvordan vi skal oppføre oss og hvilke forventninger som stilles til oss i ulike situasjoner.

Læring og modning vil være viktige faktorer når vi skal ta beslutninger. Alt vi har lært og måten vi har lært det på styrer atferden vår. Dette starter med mor, men etter hvert som vi vokser til vil vi leke alene, sammen med barn i samme alder, deretter vennekretser, lekekamerater. Regler for leken utvikles, slik at aggressivitet stoppes med motstand og selvkontroll utvikles.

Den største «økonomiske» fordelene med energieffektive bygg, er ifølge Yudelsson (2008) økt produktivitet og bedre helse til de som jobber der.

Helse og inneklima vektet med 15% i sertifiseringsprosessen til BREEAM NOR. Godt inneklima, god arbeidsbelysning, moderne innredning og teknologi er viktige faktorer for godt arbeidsmiljø og økt trivsel blant de ansatte. Og man liker å tro at en ansatt som trives på jobb, også er mer produktiv.

Cialdini (2011) har utarbeidet forskjellige teknikker for påvirkning, deriblant knapphetsprinsippet. Prinsippet forklares ut fra at mennesker har en tendens til å tillegge produkter en høyere verdi når det er en knapphet på produktet. Når et produkt er mindre tilgjengelig, har vi en tendens til å ha sterkere lyst på akkurat dette produktet. Powerhouse Trondheim foreløpig det nordligste Powerhouse. Arkitekturen har fått mye oppmerksomhet i Trondheim, både positivt og negativt. I tillegg har bygget fått mye oppmerksomhet i forbindelse med miljø, solcellene på taket og at bygget i tillegg til å produsere energi for leietagerne på huset, også levere energi til metrobussene, (opprettet ladestasjon for disse på Brattørkaia) og til nabobyggene. Lysgården fronter på sin hjemmeside: «Når Lysgården står ferdig vil det syntes godt fra E6. Bygget passer for firmaer som vil vise Trondheim hvor de har kontor.

Prosjektleder for Lysgården Ida Stokkan skriver på nettsiden til Lysgården: «Det går inflasjon i å hevde at man er verdens beste eller verdens første. På Sluppen i Trondheim hevder man ikke. Lysgården *blir* verdens mest moderne kontorbygg når det står ferdig i 2019.»

Begge de to byggene har stort fokus på energieffektivitet. Mens Powerhouse Trondheim produserer mer energi enn det forbruker, vil Lysgården bruke energi intelligent, ved at for eksempel stikkontakter slås av automatisk når de ikke brukes.

Tilbake til knapphetsprinsippet, så er det ingen tvil om at disse to byggene er signalbygg i Trondheim, ønsker å fremstå som signalbygg, og er to ganske annerledes næringsbygg enn det vi ellers ser i Trondheim. Tror ikke jeg vil si at de representerer et knapphetsprinsipp i Trondheim, men de kan gjøre det for de firmaene som «ønsker å vise byen hvor de har kontor».

Et annet prinsipp fra Cialdini er «haloeffekten», altså «glorieeffekten. Den innebærer at bedrifter eller mennesker for den del, som blir oppfattet som attraktive, vil bli tillagt en såkalt glorieeffekt uten at man har gjort noe nevneverdig for å fortjene dette. Slik at på lik linje med at en bedrift oppnår bedre status ved å hevde at man tar samfunnsansvar, kan man ved å fremstå som «Miljøbevisst» oppnå fordeler, og at andre ser «opp til deg» på bakgrunn av dette.

For bedrifter som jobber med og for klima, kan det være viktig å samarbeide med, eller være lokalisert med andre bedrifter som også fremstår som miljøbevisste.

6.14 Omdømme og merkevarebygging:

”Omdømmet skal si noe om virksomhetens status og hvilke meninger og evalueringer interessentene har om en organisasjon.” (Barnett, Jermier og Laffety 2006, 26-38)

Det er ikke bare hva som leveres som avgjør hvilket omdømme man får, men omdømme er hvilke forventninger samfunnet har og i hvilken grad virksomheten innfrir disse forventningene. (Brønn og Ihlen 2009).

Dersom interessentene har inntrykk av at virksomheten har et godt omdømme, er dette med på å skape en organisatorisk legitimitet. Det finnes grunner til å fastslå at innfridde forventninger skaper tillit og at det igjen påvirker omdømmet (Eisenegger og Imhof 2008). Enkelt kan dette sies som at; ”trust turns into reputation as present turns into history” (Luama-aho 2011, 142).

Brønn og Ihlen skriver videre at spesielt når det gjelder arbeidskraft, er det viktig at omdømmet er så godt at det tiltrekker seg dyktige medarbeidere fra andre arbeidsplasser i ulike sektorer og opprettholde etatens legitimitet (Brønn og Ihlen 2009).

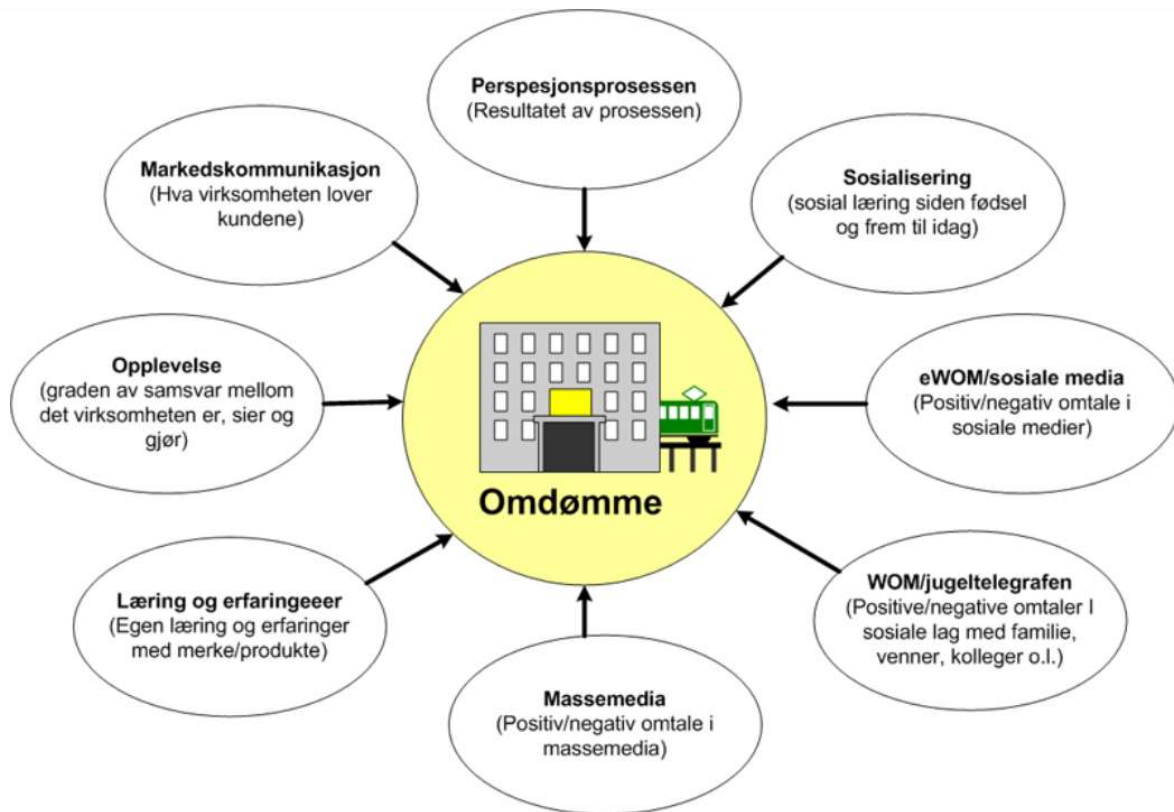
Man skal i utgangspunktet ikke jobbe strategisk med å bygge omdømme, men heller la det komme som et resultat av godt gjennomført arbeid (Campbell, Herman og Noble 2006). Motargument til dette er i henhold til Peggy Brønn (2006) at det er viktig å tenke gjennom hvordan bedriften kan styrke sitt omdømme, selv om omdømme aldri vil være noe annet enn et biprodukt man har gjort seg fortjent til. Brønn mener derfor at å danne et godt omdømme er en omfattende prosess hvor man ikke kan styre etter omdømmet eller forsøke å få omgivelsene til å få en bedre oppfatning av dem. En må gjøre noen grep for å forbedre sine interne verdier og endre atferd (Brønn og Ihlen 2009).

På Regjeringen.no står det litt om omdømmebygging i Norske kommuner, men dette kan være gjeldende for andre bedrifter også. «Kommuner og steder som har et godt og realistisk omdømme står bedre rustet i kampen om ressurser, mennesker og arbeidsplasser. Den beste garantien for å skape et positivt omdømme er stolte og fornøyde innbyggere, næringsdrivende og tilreisende». (Regjeringen.no 2020)

Omdømme, som på engelsk er Corporate branding, er oppfatningen folk har til et merke eller merkevare. Denne oppfatningen kan ha utspring fra noe de har lest, sett og hørt fra andre, uten at man selv har noen som helst erfaring med merket, eller merkevaren. Vi kan si at omdømme er en fellesbetegnelse for virksomhetens profil og image. (Estudie.no 2020)

Å bygge et godt omdømme er utfordrende og tar tid. Ifølge Peggy Brønn og Øyvind Ihlen (2009) er det viktig å starte omdømmebyggingen ved å ha fokus på identitet og image for så å kunne få en forståelse av hva omdømme i prinsippet er, siden disse begrepene har en sterk sammenheng med hverandre.

Et omdømme kan ikke skapes av en eller to faktorer, men det er et samspill mellom flere faktorer, som over tid skaper omdømme.



Figur 12: Viser de ulike faktorene som skaper omdømme. (Estudie.no 2020)

Noen av faktorene i figuren som viser hva som påvirker omdømme, har bedriftene kontroll over selv, men de fleste faktorene kan de selv kan styre. En bedrift må, eller bør ha en kriseplan for å begrense skadeomfang, dersom dårlige nyheter om bedriften sprer seg. Slike nyheter har en tendens til å spre seg som tørt gress. (Estudie.no 2020)

Å skape et positivt omdømme er tidkrevende, og ekstremt vanskelig. Å gi folk et ønsket inntrykk, som bygger på de verdiene bedriften har satt seg, er vanskelig, da folk er forskjellige, samt at bedriften må holde seg til disse verdiene i alt de står for og sier. Og det kan være vanskelig. «At det ønskede omdømme bygger på virksomhetens eksisterende verdigrunnlag er en forutsetning for å lykkes, da det er den gjeldende kulturen som skaper sannhetens øyeblikk når kundene oppsøker virksomheten og som dermed skaper kundenes oppfattelse av virksomheten». (Estudie.no 2020)

Å skape seg et godt omdømme for en bedrift har i dag blitt et stort konkurransefortrinn. Et godt omdømme gjør at kundene er lojale mot bedriften, og ikke glemmer virksomheten når et behov virksomheten kan dekke oppstår.

Merkevarebygging er når man gir en merkevare en verdi, slik at kjøperen får følelsen av å ha kjøpt mer enn bare dette produktet. Ofte går merkevarebygging ut på at man tilfører produktet et symbol eller en logo, som assosieres med kvalitet eller egenskaper med fordeler. Over tid utvikles det en tillit til produktet. For å lykkes med merkevarebygging, trenger man et særpreg, eller differensiering. Produktet må differensiere seg fra konkurrentene, og fremstå som unikt. Det er derfor viktig å finne hvilket budskap man ønsker å ha i markedsføringen av produktet.

For alle bedrifter er merkevarebygging et mektig våpen. Bedriftene kan oppnå fordeler ved merkevarebygging som økt lojalitet, høyere prismargin, motstandsdyktighet mot angrep fra nye merker i kategorien og muligheter for attraktive vekstmuligheter som merkeutvidelser, merkeallianser og lisensiatier.

7 Metoder

Innenfor forskning ønsker man å frembringe gyldig og troverdig kunnskap om virkeligheten. Forskeren trenger en strategi for hvordan man skal gå frem, og hvordan man på mest hensiktsmessig måte skal finne denne kunnskapen. Strategien som benyttes kalles metode. Metode er å konsentrere seg om å samle inn empiri og forsøker å avdekke virkeligheten. (Jacobsen 2015)

Da jeg i denne studien ønsket å utforske og få innblikk i leietagers erfaringer og kunnskap om miljøvennlige bygg og energieffektivisering som fenomen, har jeg valgt å anvende en fenomenologisk tilnærming i studien (Johannessen et al. 2010 s. 82).

7.1 Kvalitative- og kvantitative metoder:

Innenfor forskningsmetoder er det vanlig å skille mellom kvantitative og kvalitative metoder. Kvalitative metoder bygger på menneskelig erfaring. Man systematiserer innsamling, bearbeiding og analyse av data i ulike former. Her krever språk og handling en fortolkning. En kvalitativ metode baserer seg ofte på intervju,

observasjoner eller studier. Målet med å benytte kvalitativ metode, er at man oppnår forståelse for det som undersøkes, samt at funnene har overførbarhet til andre utvalg. Kvantitative forskningsmetoder benytter kvantifiserbar størrelse og disse systematiseres ved hjelp av statistisk metode. Arbeidsformen i kvantitativ metode er mer strukturert enn ved den kvalitative, samt at funnene er mer objektive. Flexibiliteten vil være begrenset, da undersøkelsen vil låses når den er gjennomført. Det er nødvendig at dataene som samles inn er relevante for problemstillingen, og når de er relevante eller gyldige, så sier vi at de er valide.

I kvantitative undersøkelser er det høye krav til at svarene skal være valide, mens det i kvalitative undersøkelser er rom for justeringer og endringer underveis.

I slike undersøkelser så ønsker man troverdige og pålitelige resultater. Kort sagt så ønsker man resultater som er relevante og riktige og som man kan stole på. Metodene tvinger oss gjennom spesielle faser i gjennomføringen av undersøkelsen. Metodene er med på å hjelpe oss til å stille kritiske spørsmål i valg som tas, og hvilke konsekvenser disse får. Et tankeeksperiment som kan være nyttig å spørre seg om er: om man hadde gjort denne undersøkelsen to ganger, hadde man da fått samme svar? (Jacobsen 2015)

Aksel Tjora skriver i boken «Kvalitative forskningsmetoder i praksis» at for å kunne avgrense det empiriske arbeidet, kan man benytte casestudie. Casestudiet vil frembringe kunnskap om selve caset, samtidig vil et kriterieutvalg kunne si noe om deltagerens personlige opplevelser og erfaringer.

Når man skal gå i dybden på menneskers erfaringer og opplevelser, er det hensiktsmessig å benytte kvalitative metoder.

I tillegg ønsket jeg å ta i bruk en av hovedgruppene innenfor kvalitativ datagenerering som kalles dokumentstudier. Her tar man i hovedsak tak i dokumenter som er produsert for andre formål enn forskning. Bruk av dokumentene kan være enten generelle, som for eksempel lovverk eller politiske dokumenter. Eller de kan være casespesifikke, for eksempel års oppgaver, eller de kan være forskningsdokumenter, for eksempel artikler, rapporter eller bøker. (Tjora 2017)

Felles for alle dokumentene er at de gir info om et saksforhold nedfelt på et bestemt tidspunkt og et spesielt sted. I dokumentstudiet er det hensiktsmessig å redegjøre for

hvorfor akkurat dette dokumentet er valgt ut. Man kan gjerne bruke intervju, og intervju sentrale aktører, men i bruken av dokumentstudier vil dokumentene vise svaret man kommer frem til mer direkte.

Som ansatt i Entra ASA, med portefølje både i Trondheim, Bergen og Oslo, hvor jeg hadde stor tilgang på dokumenter (signerte kontrakter) var det ønskelig å benytte seg av dokumentstudiet. Tanken her var å ta for seg minst 5 ulike bygg, hvor Powerhouse Trondheim var ett, for så å dykke ned i kontraktene de forskjellige leietagerne hadde signert og sammenligne disse. I for eksempel Powerhouse, har flere av leietagerne signert kontrakten lenge før bygget var ferdig, noen signerte underveis i prosessen, mens andre signerte når bygget stod ferdig. Er kontraktene like, skiller kontraktene for Powerhouse seg ut fra de andre? Har leietagerne som signerte kontrakt på bakgrunn av en tegning av Powerhouse en annen formulering, andre punkter i sin kontrakt enn de som signerte når bygget stod ferdig? Kommer det frem på noen som helst måte i kontrakten hvilke fordeler man har som leietager i et miljøvennlig moderne næringsbygg?

Man har i forskning et ansvar for å redusere belastningen på deltagerne, i dette tilfellet leietagerne. Da det har vært mye fokus på Powerhouse, leietagerne, og ikke minst at de var gjennom en flytteprosess, så ønsket jeg ikke å forstyrre leietagerne mer enn nødvendig. Dokumentstudier kan generere data, og gi oss konkrete svar, og i tillegg regnes dokumentstudier som ikke påtrengende studier, noe som gjorde at dette var noe jeg ønsket å benytte meg av.

Fordelene med å benytte kvalitative data, eksempelvis intervju er at man kommer tett på de man skal intervju, eventuelt snakke med, slik at det blir stor grad av nærhet mellom den som intervjuer og den som blir intervjuet. Graden av nærhet krever også at den som blir intervjuet er åpen og ærlig, og at man gir av seg selv. Om man oppnår dette vil man kunne si at de kvalitative tilnærmingene har høy relevans. (Jacobsen 2015) Ved å oppnå åpenhet, vil også de kvalitative dataene bli nyanserte. Den enkelte leietager vil gi sine egne synspunkter og meninger, som gjør at man får frem spesialtilfeller, og ikke det generelle. Ulempene med å benytte kvalitative data er at det er veldig ressurskrevende. En spørreundersøkelse, intervju eller dybdeintervju er en tidkrevende prosess. For å få gode data kreves det at man er forberedt og har tenkt nøye gjennom hva man er ute etter, så selve undersøkelsen har noen prosesser man må gjennom, til slutt vil etterarbeidet hvor man skal sortere og finne

resultatet kreve tid og strukturert jobbing. En annen ulempe kan være at det er et fåtall som svarer, kanskje det blir vanskelig å få svar. Samt at er de vi får svar av representativt for gruppen? Det er forbehold man må ta og ta med seg videre inn i forskningsresultatet. Det er uansett viktig å ta inn i masteroppgaven hvor mange som faktisk svarte, og hvor mange som faktisk lot seg intervju, da det forteller noe om hvor representativt svaret vi har fått er.

7.2 Metodetriangulering:

Metodetriangulering betyr at man benytter ulike metoder i samme undersøkelse. De ulike metodene har fordeler og ulemper, men ved bruk av flere metoder vil de forhåpentligvis veie opp hverandres svakheter. Om man undersøker den samme problemstillingen, med forskjellige metoder, og da kommer frem til samme eller tilnærmet samme resultat, vil man kunne si at resultatene har validitet og pålitelighet. (Tjora, 2017).

I tillegg fører bruk av ulike metoder til nye tolkninger og økt innsikt, som igjen kan føre til dypere forståelse av problemstillingen. Det vil også oppnås større tillit til resultatet, jo mer helhetlig forståelse man får av problemet.

7.3 Hvordan sikre høy validitet og pålitelighet?

Undersøkelser skal alltid forsøke å minimere problemer knyttet til validitet og reliabilitet. Dette ble også nevnt i punktet over. Kvalitative metoder må også vurderes under kritisk drøfting for å vurdere om konklusjonen er gyldige og til å stole på. (Jacobsen 2015)

Når vi er i slutten av undersøkelsen så bør vi stille oss følgende spørsmål, - «Har vi fått tak i det vi ønsker å få tak i?» - «kan vi overføre det vi har funnet til andre sammenhenger?» - «Er det sant det vi har funnet og presentert?» (Jacobsen 2015)

Når man benytter intervju som metode, både spørreundersøkelse og dybdeintervju vil intervjuobjektene utsettes for ulike signaler og stimuli. Samtaler formes av partene som deltar både i stil og innhold. Også i observatørstudier kan lignende skje. Noen observatører kan gli inn i et miljø uten å bli lagt merke til, men det sier seg selv at de som observeres legger merke til observatøren, og kan la seg påvirke. Man kan

forsøke å holde observasjonen skjult, at man utgir seg for å observere noe annet. Men det kan også diskuteres hvor etisk riktig det vil være, både overfor de man observerer, men også ovenfor resultatet.

For å få en mest mulig reliabel empiri, var det ønskelig å intervju flest mulig leietakere per bygg.

Da metoden resulterer i relativt få spørsmål, og informantene ikke vil følges opp etter intervjuene, er empirien presentert i en tverrsnittbasert og kategoribasert inndeling av datamaterialet (Johannessen et al. 2010 s. 166).

Datamaterialet kategoriseres etter spørsmålene i intervjuguiden, hvor bakgrunnen for hvert spørsmål begrunnes, og de viktigste funnene presenteres.

For å kunne bedre validitet og pålitelighet i mitt resultat, har jeg tatt utgangspunkt i at jeg skal bruke flere metoder og at disse skal utfylle hverandre.

7.4 Etiske hensyn og NSD.

Ved gjennomføringen av et intervju baserer forskningsetikken seg på at informanten, eller intervjuobjektet ikke skal bli skadelidende på noen måte. Man må reflektere over om følsomme temaer, eller offentliggjøring av resultatet kan komme til skade på intervjuobjektet. Deltakerne har også mulighet til når som helst å trekke seg fra intervjuet, eller kreve at svarene ikke kan brukes. Dette skjer ikke så ofte i praksis i samfunnsforskningen, men det er nødvendig å informere intervjuobjektene at de har denne muligheten, og spesielt i de tilfeller hvor intervju blir følelsesmessig vanskelig. (Tjora 2017)

Når det tas opp temaer som er følsomme, er det viktig med anonymisering. Kan være lurt å la deltagerne få muligheten til å lese gjennom intervjuet, eventuelt presentasjonen før denne offentliggjøres.

I denne undersøkelsen vil jeg ikke påstå at det er følsomme temaer som tas opp, men i ønsket om å få mest mulig oppriktige svar, gav jeg intervjuobjektene info om at de ville bli anonymisert i min oppgave. Selve intervjuene vil heller ikke bli vedlagt i denne oppgaven, da flere av leietagerne har få ansatte, og da kan det bli veldig

gjennomsiktig hvem som har svart for den aktuelle bedriften. Selve intervjuene er anonymisert på min pc, og vil bli slettet etter sensur av denne oppgaven.

Skjema fra Norsk senter for forskningsdata i forbindelse med at jeg håndterer personopplysninger er sendt inn, og deres krav til håndtering av personopplysninger vil bli etterfulgt.

7.5 Metode 1: Litteraturgjennomgang:

Litteraturgjennomgang er en viktig metode, og helt essensiell for å kunne skrive en forskningsoppgave som denne. Hensikten er å skaffe bakgrunnsinformasjon, samt å få kartlagt den beste og mest relevante teorien som foreligger på teamet.

I forkant av skriving av masteroppgaven, samt også underveis ble det foretatt flere litteratursøk da spesielt rundt temaet Powerhouse, Miljø, miljøvennlige bygg, Breeam, beslutningsstyring og merkevarebygging.

Nødvendig å finne litteratur som gir innblikk i hvorfor det er blitt så viktig og så populært å bygge og å drive miljøvennlig. Da dette med å bygge miljøeffektivt er forholdsvis nytt, forventer jeg ikke å finne litteratur langt tilbake i tid, men veldig dagsaktuell litteratur. Da miljø er et tema som har blomstret opp den siste tiden, foreligger det også mange tidligere masteroppgaver på disse emnene. Det er nødvendig å lese gjennom disse, samt sette seg inn i hva andre har forsket på tidligere. Dette for at det er interessant å se hva de har kommet frem til, samt se om det er noen fellestrekk, og da i så fall kunne underbygge mine teorier og konklusjoner.

Internasjonal litteratur hadde vært veldig aktuelt å se nærmere på. Men da dette er en oppgave om leietagers motivasjon med å flytte inn i et Powerhouse, og det ikke er så utbredt med Powerhouse ute i Europa, ble dette mer vrient å få ta i enn antatt på forhånd. Selv om Powerhouse, og miljøvennlige bygg ikke er særegent for Norge, så har Norge kanskje for øyeblikket større byggeaktivitet, samt at vi har bedre økonomi til å hensynta dette, dermed er det lettere å finne stoff fra Norge på dette.

Litteratursøkene ble gjennomført i ulike databaser, og med en kombinasjon av søkeord, som var relevante. Databasene det ble søkt i er BIBSYS, Google scholar. Disse søkemotorene er tilgjengelige for studenter ved NTNU. BIBSYS er et

forvaltningsorgan som leverer produkter og tjenester for lagring, utveksling og gjenfinning av data. BIBSYS er under Kunnskapsdepartementet og er rettet mot utdannings- og forskningssektoren.

Google Scholar legger opp til en enkel måte å gjennomføre omfattende søk etter akademisk litteratur. Man kan her finne litteratur fra flere fagfelt i form av artikler, avhandlinger, bøker og sammendrag. Google Scholar gjør det altså enkelt å finne relevant litteratur fra akademisk forskning fra hele verden.

I tillegg ble også google benyttet som en søkemotor. Selv om denne ble brukt med ytterst forsiktighet, da den ikke har samme troverdigheten til fakta sjekk. Men ble brukt som et supplement.

7.6 Metode 2: Casestudiet.

Å velge metode casestudie er med på å avgrense studiet, men før man velger case studiet må man finne ut hvordan og hvorfor. (Yin, 2014 #4) Da jeg ønsker å finne motivasjonen til en leietager for hvorfor man velger miljøvennlige og moderne kontorlokaler, så må man avgrense til å velge seg ett el flere miljøvennlige og moderne bygg, og undersøke leietagernes motivasjon ved å snakke med dem og intervju dem. Da ble det naturlig å velge de to byggene i Trondheim som er nyest og mest innovative og som har stått ferdig den seneste tiden. Det er foreløpig ikke så mange bygg å velge mellom enda.

7.7 Metode 3: Dokumentstudiet:

Dokumentstudiet er en av hovedgruppene i kvalitativ datagenerering. Her tar vi i bruk data som i utgangspunktet er ment for andre formål enn forskning, og analyserer denne. Ved å benytte denne metoden er jeg mitt forskningsansvar bevisst, og frembringer data samt at jeg reduserer belastningen på deltagerne.

Dokumentene man legger til grunn kan være for eksempel års oppgaver fra en bedrift, eller informasjon fra nettsider til en bedrift vi studerer. Da er dokumentene casespesifikke. Vi kan ha generelle dokumenter, det kan eksempelvis være lovverk

eller politiske dokumenter. Eller det kan være forskningsdokumenter som kan analyseres. Det viktigste med dokumentene er at de gir oss informasjon om et saksforhold, som gjerne er rettet mot spesifikke lesere, ett spesielt tidspunkt og ett spesielt sted. (Tjora 2017)

Powerhouse har 11 forskjellige leietagere. Da jeg jobber som forvaltningsansvarlig til Entra ASA Trondheim, har jeg tilgang på disse kontraktene og de er i min portefølje, så her vil jeg lese og sette meg inn i kontraktene. I tillegg er det mange leietagere i Statens Hus, Brattørkaia 17B, Holtermannsvei 70 og Kongens gate 87. Det må minst være 10 kontrakter på hvert bygg, slik at man totalt her har 50 kontrakter å sammenligne. Ved gjennomgang av disse kontraktene skal jeg forsøke å finne ut om det er noe i kontraktene til Powerhouse som skiller seg ut fra de andre eller motsatt? Hensikten med å benytte seg av dokumentstudie er at man skal finne konkrete resultater, og her vil jeg finne svar på hva som er viktig for en leietager som skal leie i Powerhouse, da man bør anta at dette er nedfelt i kontrakten. Er det andre opplysninger som tas med i en kontrakt hvor leietager ikke har fått sett lokalet på forhånd. Omhandles miljø i kontrakten? Står det noe spesifikt om energikostnadene i kontrakten? Det burde vært det hvertfall, da et Powerhouse jo handler om at man produserer mer energi enn man forbruker. Dette og mange andre spørsmål håper jeg å få svar på.

Etter å ha lest gjennom kontraktene for de byggene/leietagerne jeg har forespeilet over, vurderte jeg det som at det var marginale forskjeller i kontraktene. Kontrakter er som regel veldig standardiserte, og punktene som er der er areal, leiepris, krav til leietager, krav til utleier, depositum/garant, fremleie, oppsigelse osv. Det sto for eksempel ingenting i leiekontraktene for leietagerne i powerhouse om fordelene ved å leie der. Det stod noe om fordelingen av kostnaden på energi, men ingenting om solceller og om hva det betyr for en leietager å leie i et plusshus. Trolig er dette med i innsalget og i forhandlingene mellom leietager og utleier, og kontrakten er mer en formalitet, og en standardisering av hva de har blitt enige om.

På bakgrunn av dette vurderte jeg det som uhensiktsmessig å benytte meg av dokumentstudiet for å finne svar på problemstillingen om motivasjonen til en leietager for å leie i et Powerhouse. Det er ikke mulig å finne hvilke faktorer en leietager legger til grunn for å leie i en kontrakt. Dermed vil ikke dokumentstudiet bli omtalt videre i denne oppgaven.

7.8 Metode 4: Intervju:

Tanken var at dokumentstudiet skulle være den viktigste metoden, så skulle jeg foreta en enkel spørre undersøkelse blant leietagerne, for å støtte opp under det jeg allerede har funnet.

Når det ikke ble mulig med dokumentstudiet ønsket jeg heller å intervju leietagerne. Da det er få leietagere i Powerhouse, ønsket jeg i tillegg å se på et lignende bygg, som stod ferdig samme sommeren som Powerhouse. Et bygg som er topp moderne, og tar i bruk den nyeste teknologien, men en litt annen type teknologi enn i Powerhouse, men som også er miljøvennlig.

Det har vært fordelaktig i møtene med leietagerne å kunne stille oppfølgingsspørsmål utenfor intervjuguiden, derfor ble det i valget mellom ustrukturerte-, semistrukturerte og strukturerte intervju, valgt å benytte seg av semistrukturert intervju. Det var hensiktsmessig for undersøkelsen at alle fikk de samme spørsmålene for å skape reliabilitet.

Å intervju de riktige personene for dette caset, kan være en metode i seg selv. Tjora kaller det å intervju deltakere ut fra spesielle kriterier et såkalt kriteriutvalg. (Tjora 2017) Noen ble valgt på bakgrunn av bekvemmelighetsutvelgelse, da det er de jeg har hatt dialog med, og er lettest å spørre. Men de fleste ble valgt ut fra strategisk utvelgelse. Jeg kontaktet bedriften, og sa jeg ønsket å komme i kontakt med den personen som er med i beslutningsprosessen i valg av kontorlokale.

Intervju har fire faser, forberedelse, gjennomføring, etterarbeid, og analyse av svarene. Forberedelse er å finne ut hva jeg skal spørre om? Hva er det jeg ønsker å finne ut av. Da må spørsmålene sees i sammenheng med problemstillingen, og forskningsspørsmålene. Det var viktig når jeg formulerte spørsmålene, og det var nok trolig derfor det tok så lang tid å komme frem til gode spørsmål også, at spørsmålene måtte være så konkrete som mulig, og ikke gi så stor spennvidde i svarene.

For å forsikre meg om at spørsmålene var «forståelige», og for å teste de ut på forhånd intervjuet jeg to av mine kollegaer, som også sitter i Powerhouse.

Spørsmålene i intervjuet ble sendt over til intervjuobjektene i forkant, slik at de kunne stille forberedt. Selve intervjuet ble det satt av cirka 30 minutter til. Fikk tips om å benytte en app for å ta opp samtalen, men dette anså jeg ikke som nødvendig da

mine spørsmål var ganske konkrete, og krever ikke lange utgreiende svar. Forsøkte i stedet å notere ned det som ble sagt.

Det var viktig med god atmosfære i lokalene intervjuet ble utført i, gode stoler, samt at man ikke ble forstyrret. Hensiktsmessig var å skape en tillit slik at jeg kunne oppnå ærlige og gode svar.

I henhold til Axel Tjoras (2017) har jeg benyttet et såkalt fokusert intervju. Varigheten på intervjuene var ikke lang, og etter noen få oppvarmingsspørsmål går spørsmålene inn på kjernen av det jeg ønsket å finne ut av. Grunnet at informantene var plukket ut på bakgrunn av deres erfaring og stilling i bedriften, samt informert om temaet på forhånd gjorde det det mulig å intervjuer de på denne måten. Korte intervjuer kan likevel være svært informative. (Tjora, 2017)

Noen intervju ble utført per telefon, da dette var mest hensiktsmessig for leietager (intervjuobjektet). Da må det tas forbehold om at man ikke har samme kontroll på situasjonen intervjuobjektet befinner seg i. Da mister intervjuobjektet muligheten til å benytte kroppsspråk. Men vurderte det slik at det er mest gjeldende for dybdeintervju, når man er avhengig av kroppsspråk som for eksempel et nikk eller lignende, men i dette intervjuet var spørsmålene av konkret karakter, slik at det var ikke nødvendig med mer underbyggelse av svarene med bruk av kroppsspråk.

Analysen av dataene i ettertid var det som var mest krevende.

Når informasjonen skulle analyseres, ble det benyttet univariat analyse. I denne typen analyser blir en og en variabel beskrevet, ved hjelp av statistiske mål. (Jacobsen 2018)

Proessen kan høres enkel ut, men problemet oppstår når ulike spørsmål har svaralternativer som er på ulikt måle nivå, som for eksempel at de gir oss forskjellig type informasjon. (Jacobsen 2018) Noe jeg hadde i mine spørsmål til leietagerne. Noen spørsmål gav jeg de svaralternativer, noen spørsmål skulle flere alternativer rangeres fra viktigst til minst viktig. Slik at dette preget også kodingen, og analysen av dataene.

Den største utfordringen med spørsmål med faste svaralternativer, er å sikre at spørsmålene måler det fenomenet vi skal undersøke. (Jacobsen 2018)

Fordelen med å benytte metode intervju i denne masteroppgaven er at jeg kjenner til de fleste av intervjuobjektene, slik at praten og intervjuet går relativt naturlig for seg. Det å være en «innsider» har store fordeler knyttet til seg da man lettere får tilgang på informasjon, og man kan lettere vurdere kvaliteten på denne informasjonen. (Jacobsen 2018)

Ulempen med intervju er helt klart at jeg selv er ansatt i Entra ASA, som kan gjøre at intervjuobjektene ikke tørr å være ærlige, men legger bånd på seg. «Enkelte kan oppfatte deg som partisk selv om du klarer å holde en nøytral tilnærming» ref: Jacobsen 2018 side 57.

Det skal tilføyes at det ikke blir helt korrekt å si at jeg studerer egen organisasjon, det er kun leietagerne av bygget som min organisasjon eier. Men det kan være greit å være oppmerksom på at man har «riktig hatt på seg» når man utfører undersøkelsene. Ifølge Jacobsen er det vanskelig å si om fordelene med å studere sin egen organisasjon er flere enn ulempene, men det er helt klart så mange fordeler med å studere noe som er nært at det ikke bør avvises. (Jacobsen 2018).

Utvalget av leietagere til intervjuene kan være en feilkilde. Det er leietagere i to forskjellige bygg, som begge er nye moderne bygg, men som hver for seg representerer noe eget. Slik at feilkilden blir at det er flere leietagere som er intervjuet i Powerhouse enn det er i Lysgården. Selvom alle de tre leietagerne i Lysgården er veldig enige og samstemte i sine svar, så vil de overstyres om alle leietagerne i Powerhouse er samstemte på et annet svar. I tillegg er det viktig å være klar over statistisk generalisering. Vi kan ikke generalisere til noe annet enn det utvalgte populasjonen er trukket ut fra, samt tidspunktet undersøkelsen ble tatt. (Jacobsen 2018) Vi har i denne oppgaven sett på 14 leietagere, og intervjuet ble foretatt februar-mars 2020. Slik at resultatene har begrenset gyldighetsområde. I tillegg er det vanskelig å konkludere ved «bare» å ha intervjuet 14 forskjellige leietagere. Svarene vil være gyldige for disse to byggene, i denne perioden, men dette kan forandre seg fort. Alikevel kan vi se en tendens på svarene de 14 leietagerne har gitt.

Det forutsettes at de personene jeg har kommet i kontakt med kjenner sin egen bedrifts profil, og har bakgrunn for å uttale seg om bedriftens valg av lokale.

Dataene jeg hentet inn ble lagret på min private pc, som var stasjonært plassert hjemme hos meg.

Forskning må være etisk forsvarlig, derfor er de generelle forskningsetiske retningslinjene, utarbeidet av de nasjonale forskningsetiske komiteene, lagt til grunn for forskningen som er gjennomført i denne masteroppgaven. (KOMITEENE, 2016 #5)

I metoden intervju med min problemstilling som bakgrunn var det behov for relativt få spørsmål, og informantene ble ikke fulgt opp i ettertid, så ble empirien presentert i en tverrsnittbasert og kategoribasert inndeling av datamaterialet. (Johannessen et al. 2010 s. 166) Datamaterialet ble kategorisert etter hvert enkelt spørsmål, hvor hvert enkelt spørsmål ble begrunnet, deretter ble de viktigste funnene presentert.

8 Empiri- Resultat presentasjon

8.1 Kartlegging av leietagere:

I prosessen med å kartlegge leietagers motivasjon må man komme i kontakt med leietagerne. Første steg var å kartlegge alle leietagerne i Powerhouse Trondheim og Lysgården Trondheim. Oversikten under viser at det er 11 leietagere i Powerhouse, og 3 i Lysgården.

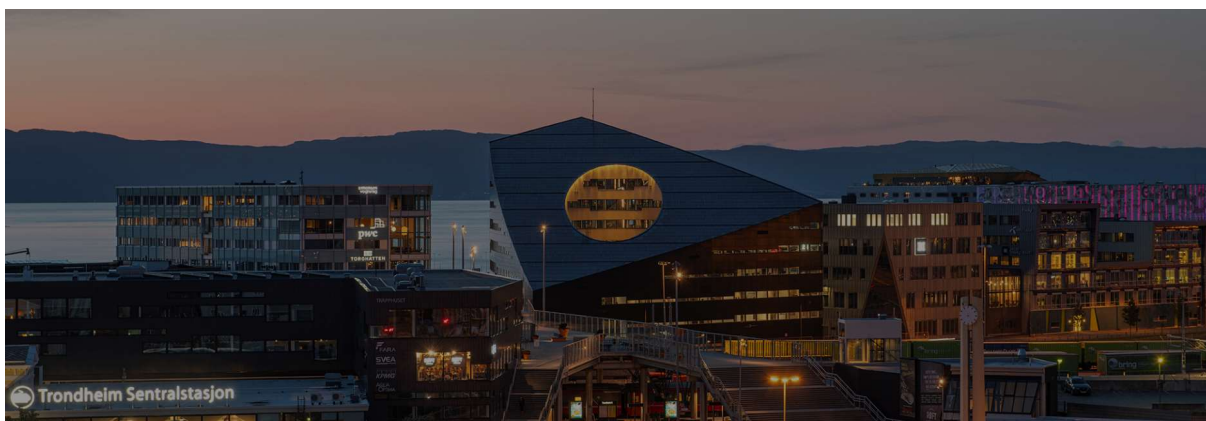
Leietagere Powerhouse Trondheim
Refsnes Laks
Skanska Norge AS
Sopra Sterea AS
Kontrast Kantine
Enova SF
Teekey Petrojarl Produktions
Entra ASA Trondheim Driftskontor
Norway Business Center No 16
Jacobsen og Svart AS
Bakklandet Blomster AS
Regus

Leietagere Lysgården Trondheim
Veidekke
DNV GL
SWECO

Tabell 1: Viser alle leietagerne i Powerhouse/Lysgården.

Med så få leietagere så var det nødvendig å intervju en representant fra hver leietager,

Det var en utfordring i forhold til hvem i selskapet man skulle intervju, da det ikke nødvendigvis er (øverste) leder som har mest kunnskap om leieavtalen, og om bakgrunnen for hvorfor denne ble inngått. Samt at det var ønskelig å finne en person som kunne gi meg ærlige svar, ikke en som ønsker å «pynte på fasaden» til bedriften.



Figur 13: Powerhouse Trondheim, (Entra ASA 2019)

Når jeg har mitt kontorsted på Powerhouse Trondheim, var det naturlig å snakke med de ulike leietagerne, og finne ut hvem som hadde mest med inngåelse av leieavtaler å gjøre, og som gjerne satt i beslutningsgruppen. Som oftest var det den personen som var leietagernes kontaktperson opp mot utleier Entra ASA. Etter å ha tatt en rask prat med de om situasjonen min, avtalte vi et møte.



Figur 14: Bilde fra innvendig i Lysgården.(Lysgården.no 2019)

I Lysgården hadde jeg ikke så mye kjennskap til leietagerne, og hvem som var riktig representant. Men her var det å ta en telefon til sentralbordet og forhøre seg litt.

Satte av en liten time til hver samtale. Antar at det er god tid. I valg av møtested, kan det være lurt med et sted hvor intervjuobjektet føler seg tilpass, med godt lys og gode stoler. Det kan være med på å gjøre de ytre opplevelsene gode, slik at man får mest ærlige og oppriktige svar, som ikke er farget på noe vis.

Var ønske fra intervjuobjektene at de skulle anonymiseres i masteroppgave. Flere grunner til å anonymisere, den viktigste er at da får man mest ærlige svar, men også for meg var det interessant på et generelt grunnlag å finne motivasjonen bak valg av lokale for en leietager. Informantene fikk tilsendt spørsmålene skriftlig i forkant av møtet slik at de kunne lese gjennom, samt tenke gjennom svarene de ønsket å gi.

Da mine spørsmål til intervjuobjektene var relativt få, som ikke krevde lange utdypende svar, anså jeg det som unødvendig med lydopptak av intervjuet.

8.2 Intervju leietagere:

Dette kapittelet vil inneholde resultatene fra intervjuene som er utført med de 14 forskjellige leietagerne. Kapittelet er delt opp etter spørsmålene fra intervjuguiden. Under hvert kapittel vil det være funn fra undersøkelsen. Til slutt i hvert kapittel vil det være en oppsummering av funnene, som i noen grad blir drøftet. Men hoveddrøftingen vil komme i neste hovedkapittel.

Det ble foretatt en kvalitativ undersøkelse hvor det ble utført 14 strukturerte intervju. Intervjuene var fokuserte, hadde få spørsmål, og som var lagt opp til at svarene skulle være korte og konkrete. Startet med noen få oppvarmingsspørsmål, for så å gå rett inn på kjernen til det som skal undersøkes i oppgaven. Har i startfasen brukt mye tid, for å finne spørsmål som er avgrensende nok, og som gir svar på kun det jeg er ute etter. Spørsmålene skulle ikke være mange, og jeg hadde tro på at om de var enkle og direkte, så ville jeg først og fremst få svar på det jeg var ute etter, samt at det skulle være mer gjennomførbart både for de som skal sette av tid til å svare, og også for meg som skal transkribere resultatene i etterkant.

Intervjuobjektene har forskjellig bakgrunn, samt forskjellig ansiennitet i bedriften, så dette vil også prege svarene. Kunnskapsnivå og erfaringsnivå var for meg ukjent i forkant av intervjuene.

Jeg valgte å ikke benytte meg av opptak av intervjuene. Jeg ønsket at prosessen/intervjuene skulle være mest mulig effektive, direkte og ikke bruke mye tid på andre ting enn selve intervjuet. Da spørsmålene var relativt få, samt at jeg noterer/skriver ganske raskt, så trodde jeg i forkant at det skulle gå greit. Om det er noe jeg skulle gjort annerledes så ville det vært dette punktet. Det ville lettet min transkribering av resultatene at jeg hadde dette på bånd.

Optimalt sett skal intervju skje ansikt-til-ansikt mellom intervjuer og intervjuobjektet (Tjora, 2013). Men når jeg ringte rundt for å forhøre meg om det var mulig å ta et intervju, så var det flere som svarte at de kunne ta det med en gang over telefon. I Tjora (2013) så står det som jeg også erfarte at når man tar slike intervju på telefon, så er det stor usikkerhet i hvem den personen på andre siden er. Og det er helt klart en ulempe når man skal vurdere svarene.

8.3 Resultater

1. Hvilken bransje tilhører din bedrift?

Dette var kanskje ment som et innledende spørsmål til undersøkelsen, men samtidig er det interessant å se hvilke bedrifter det er som leier lokaler i Powerhouse og Lysgården. Ønsket her er å finne ut om det er noen bransjer som skiller seg ut, eller om det er like bransjer som tiltrekkes denne type bygg.

Oppsummering:

Her var det et stort spenn i størrelse på bedriftene, på antall år siden oppstart og type bedrifter. Mange bedrifter som i en eller annen form har tilknytning til eiendom.

Eksempel Skanska, Entra og Veidekke. På den andre siden har vi flere relativt små, ny oppstartede bedrifter som Jakobsen og Svart AS, og Bakklandet Blomster AS. Men felles for de fleste bedriftene i begge byggene er at de profilerer seg som en bedrift som tar miljø på alvor. Vi skal under se litt nærmere på hver enkelt bedrift.

I Powerhouse har vi Bakklandet Blomster AS, som er i handelsnæringen, og skal selge blomster og oppsatser. Jacobsen & Svart er en cafe bar, som skal servere kaffe av høy kvalitet, med tilbehør. Samt øl og vin. Tilhører restaurantbransjen.

Relativt små bedrifter, som har en filial et annet sted i byen, og som gjør det såpass godt at de ønsker å utvide. Ønsker å være med å fronte sin bedrift sammen med Powerhouse konseptet.

Norway Business Center no 16, representerer et nytt konsept i Trondheim, men som vi ser har stor suksess i de andre store byene i Norge. Bedriften leier ut midlertidige lokaler, for eksempel til ny oppstartede bedrifter, eller bedrifter som trenger lokaler for en periode. Vi ser at dette er en voksende trend både innenlands og utenlands.

Teekay Petrojarl Productions er den største leietageren i Powerhouse, og er en interessant leietager. Teekay Petrojarl Productions tilhører oljenæringen, og avdelingen i Trondheim skal styre produksjonsenhetene som opererer på norsk sokkel, samtidig som de støtter kontorene i Aberdeen og i Brasil.

Enova eies av Klima og miljødepartementet. Enova arbeider for Norges omstilling til lavutslippssamfunnet, for å få de gode løsningene ut i markedet og bidra til nye energi- og klimateknologier.

Sopra Sterea hjelper store private selskaper og offentlige virksomheter med å ta digitalt lederskap, og ønsker å skape verdi for kundene og samfunnet. Målet er å bidra til en bedre og mer bærekraftig fremtid. Er Norges største leverandør innen IT og digitalisering og leverer en rekke tjenester.

Regus er datterselskap av Norway Business Center 16, og skal drifte resepsjonen på Powerhouse.

Refsnes Laks har som formål og drive oppdrett av laks og ørret herunder deltakelse med kapital i andre foretak. Bransjen Refsnes Laks tilhører er produksjon av matfisk, bløtdyr, krepsdyr og pigghuder i hav- og kystbasert akvakultur. I Powerhouse skal Refsnes Laks ha et «visningssenter for det marine miljø og havbruk, kombinert med mulighet for en ekte opplevelse av lakseoppdrett ved besøk på merdene i Åfjord.» sier Jon Refsnes som er administrerende direktør i Refsnes Laks.

Entra ASA har sitt driftskontor i Trondheim på Powerhouse. Entra er et av Norges ledende eiendomsselskaper, og eier og drifter Powerhouse Trondheim. Selskapets forretningsstrategi er å være ledende på kundeopplevd kvalitet, levere lønnsom vekst og å være miljøledende i bransjen. Entra har i tillegg som mål å utvikle byen til glede for de som bor og arbeider de.

Entra ønsker å være miljøledende i bransjen, og har flere felt de jobber med miljø innenfor. Å bygge Powerhouse Trondheim, i samarbeid med Powerhouse alliansen er bare ett av miljøprosjektene Entra har.

På Lysgården har vi Sweco, som er et av Europas ledende rådgivende ingeniørselskap. Sweco planlegger og former fremtidens byer og samfunn. Resultatet av arbeidet til Sweco er bærekraftige bygg, effektiv infrastruktur og tilgang til strøm og rent vann. I tillegg har vi her Veidekke Bygg Trøndelag, som gjennomfører alle typer byggeprosjekter og de siste 20 årene har de spesialisert seg på gjennomføring av totalentrepriser. Veidekke har siden Miljøbygget for KLP i 2007-09 har Veidekke tilegnet seg kunnskap om miljøkompetanse, og har utviklet og bygget en rekke miljøbygg, både passivhus og i energiklasse A.

DNV GL er en tredje leietager i Lysgården. Fra hjemmesiden deres står det følgende: «Vi er et av verdens ledende sertifiseringsorganer, og hjelper bedrifter med å sikre ytelsen til deres organisasjoner, produkter, mennesker, fasiliteter og forsyningskjeder. Vi er også en verdensledende leverandør av digitale løsninger for å håndtere risiko og forbedre sikkerheten og eiendelens ytelse for skip, rørledninger, prosessanlegg, offshore strukturer, elektriske nett, smarte byer og mer.»

Fellestrekk for flere av bedriftene i disse to byggene er miljø og bærekraft. Den bedriften som kanskje skiller seg mest ut er Teekay Petrojarl, som arbeider innenfor offshore og olje og gassnæringen.

2. Hvor mange ansatte er det i Trondheim? Evt Hvor stort areal leier dere?

Spørsmålet om areal/antall ansatte skal være med på å kartlegge hvor stor bedriften er. Det er heller ikke avgjørende i min oppgave, så igjen er dette mest et innledende spørsmål, men også et spørsmål som kan være viktig i forhold til når jeg skal finne svar på oppgavens problemstilling. Det er greit å kartlegge om bedriftene som leier i de to store moderne miljø byggene er store bedrifter. Dette spørsmålet var todelt, da jeg var usikker hva leietagerne vet om areal og ansatte. Ikke alle vet hvor stort areal de leier, samt ikke alle vet eksakt hvor mange ansatte bedriften har. Men begge spørsmålene er med på å gi et lite innblikk i størrelsen på bedriften. Det er ikke nødvendigvis slik at en leietager med god økonomi leier store lokaler, og en liten bedrift eller med få ansatte kun leier små lokaler. Men overordnet er det naturlig å tro at en bedrift med mange ansatte, altså i den forstand er stor, leier større lokaler enn en bedrift som har få ansatte. Areal koster penger, og de fleste vil nok effektivisere arealet de leier. Men kan være verdt å ha i bakhodet at om en leietager har store arealer, kan det være at fellesarealene, eller evt møteromstilbudet er stort, selv om kontorplassene ikke er romslige. I tillegg er det verdt å nevne at en bedrift kan ha god økonomi, være «stor», uten at det er mange ansatte. Så dette spørsmålet kan tolkes på mange måter, men uansett gir det oss et lite bilde på fordelingen i byggene.

Oppsummering:

Arbeidstilsynet har regler for hvor stort areal en kontorplass skal ha. «Arbeidstilsynets forvaltningspraksis legger til grunn at hver arbeidsplass skal ha et gulvareal på minst 6 m². Kravet gjelder både enkeltkontor, felleskontor og åpent kontorlandskap.»

(Arbeidstilsynet.no)

Videre står det på arbeidstilsynet sine sider at: «Arealer for atkomst og fellesfunksjoner kommer i tillegg, jf. kommentarene til forskriften. Det betyr at gangareal, birom, møterom, stillerom, kopirom osv. ikke skal regnes med. Det er bare det faktiske arealet som er avsatt til kontorarbeidsplassen, som skal tas med i arealberegningen.»

I regjeringens rundskriv: «Rundskriv om normer for energi- og arealbruk for statlige bygg», fra 2015, under punktet arealkrav, står det følgende: «For framtidige statlige kontorlokaler og for kontordelen i bygg til virksomheter med arealkrevende formål fastsettes en arealnorm på 23 kvm. BTA per ansatt». Dette gjelder i landskapet iberegnet møterom, stillerom, garderobe, toalett og lignende. Kantine, spesialrom og store fellesrom regnes ikke med.

	Leid areal:	Antall ansatte:
Leietagere Powerhouse Trondheim		
Refsnes Laks	500	
Skanska Norge AS	2500	
Sopra Sterea AS		30
Kontrast Kantine		5
Enova SF		200
Teekey Petrojarl Produktions		200
Entra ASA Trondheim Driftskontor		15
Norway Business Center No 16	1400	5
Jacobsen og Svart AS	300	5
Bakklandet Blomster	300	3
Regus		5

Leietagere Lysgården Trondheim		
Veidekke Bygg Trøndelag		280
DNV GL	usikker	
SWECO		160

Tabell 2: Viser svar fra leietagerne på antall ansatte/kvm leid areal.

Ut fra svarene til leietagerne er det de to firmaene innenfor bygge bransjen som skiller seg ut, Skanska og Veidekke. De har flest ansatte, og da de også har kontorer her, så er det rimelig å anta at de også leier store lokaler.

Da jeg vet at Teekay Petrojarl Productions leier flere etasjer i Powerhouse, er nok det et firma som skiller seg mest ut. De skiller seg allerede ut ved at de tilhører oljebransjen.

Ellers ser vi ut fra tallene at de små ny oppstartede bedriftene innenfor service næringen har de minste arealene, og færrest ansatte. Men samtidig har de «store» arealer med tanke på hvor få ansatte. Eksempelvis Jacobsen og Svart AS, som har 300kvm, fordelt på 5 ansatte. Dette gir oss en indikasjon på at Jacobsen og svart ikke er en kontorbedrift.

Største overraskelsen er Refsnes Laks, som leier 500m². Stort areal, med tanke på at de skal ha et visningscenter og ingen kontorplasser her. Men med tanke på at de driver innenfor havnæringen, så er det en næring som blomstrer for tiden, slik at da er det kanskje ikke så overaskende alikevel?

3. Kan du nevne minst tre faktorer som kjennetegner Powerhouse/Lysgården?

Spørsmål 3 skulle kartlegge hvilke faktorer som leietagerne forbinder sitt bygg med. Dette vil gi en indikasjon på om leietagerne er kjent med hva henholdsvis Powerhouse og Lysgården står for. Leietagerne som leier i Powerhouse skulle

nevne 3 kjennetegn for Powerhouse, og Lysgården leietagerne skulle nevne kjennetegn for Lysgården. Har delt opp svarene i 6 kategorier, samlet svarene i kategoriene, samt talt opp hvor mange av svarene som faller inn under gjeldende kategori.

Parameter	Svar:	Antall:
Miljøvennlig	Miljøvennlig, -plusshus, -produserer mer energi enn forbruker, -Miljøvennlig i både byggefase og i driftsfase, -produserer mer energi enn det forbruker, -Miljøbygg.	11
Arkitektur	Interessant arkitektur, -unik arkitektur, - arkitektur og høyde som skiller seg ut, - arkitektur og form, -spektakulær arkitektur, - signalbygg for Trondheim, -unik form, -skiller seg ut med form og størrelse og farge, - signalbygg i bybildet i Trondheim, -Unik form og farge, god beliggenhet.	14
Moderne	Moderne næringsbygg, -topp moderne næringsbygg, -nytt moderne bygg.	11
Lyst	Lyst, -mye lys.	4
Smart	Nord-Europas smarteste bygg.	1
Teknologi	Avansert teknologi, den nyeste på markedet, -topp moderne teknologi, den nyeste.	2

Tabell 3; Tabell som viser parameterne og antall svar fra respondentene på spm 3 i intervjuet.

Det er tre kategorier som skiller seg ut. Det må nevnes at det er flere leietagere på Powerhouse som har blitt intervjuet, enn på Lysgården, og jeg har ikke skilt på svarene fra de to byggene.

Så basert på svarene fra begge byggene er det tre kategorier som skiller seg klart ut. Arkitektur er den som de aller fleste leietagerne har nevnt i en eller annen form. Unik-interessant-spektakulær arkitektur, signalbygg og skiller seg ut er eksempel på svar.

De aller fleste leietagerne er innom miljøvennlig i en eller annen form. Ikke alle sier miljø som sitt første kjennetegn, men så ble de heller ikke bedt om å rangere kjennetegnene, slik at så lenge miljøvennlig er nevnt, anses dette som et av de viktigste kjennetegnene. Dette kan tyde på at mange leietagerne er klar over at de leier lokaler i et miljøvennlig bygg.

Et tredje parameter som skiller seg ut er Moderne. Moderne næringsbygg, topp moderne og nytt og moderne er eksempler på svar. Da hele 11 leietagere har ment at moderne er en av de tre viktigste parameterne anses det som viktig for leietagerne.

Til slutt kan det nevnes at flere også har nevnt lys, smart og teknologi som viktige beskrivelser for bygget de leier kontorer i.

Oppsummering:

Leietagerne i begge byggene er informert og opplyst om viktigheten av byggets miljøprofil, og da de alle fleste nevner denne, anses denne som en av de viktigste faktorene. Moderne er også en parameter som like mange leietagere synes er beskrivende for næringsbygget de leier lokaler i. Men den parameteren som flest leietagere har med som en av tre er «arkitektur». Det er den parameteren som er mest synlig for leietagerne, så det er naturlig at denne står høyt.

4. Breeam-Nor er en metode for å sertifisere bærekraftige bygg. Et BREEAM-NOR sertifikat utstedes i fem nivåer; Pass, Good, Very Good, Excellent og Outstanding. Vet du hvilken sertifisering Powerhouse/Lysgården har?

Breeam-Nor er et sertifiseringsverktøy som kartlegger byggets miljøprestasjon. Verktøyet blir mer og mer utbredt blant byggherrer, ikke bare for å sertifisere bygget, men også for å bruke denne sertifiseringen som innsalg av kontorlokaler. Sertifiseringen er veldig profesjonell, og har viktige standarder, men spørsmålet er

mer om den generelle leietager kjenner til denne sertifiseringen. Mange leietagere har trolig hørt om sertifiseringen, og fine plakater henger rundt omkring på byggene, men vet en leietager hva det betyr? Ved å spørre om leietagerne vet hvilken sertifisering bygget har, vil det gi en indikasjon på om de har kjennskap/kunnskap om sertifiseringen. Det vil også gi oss en indikasjon på svar på forskningsspørsmål 1, om leietager har kunnskap/kjennskap til byggets miljøprofil.

Powerhouse sertifiseres som Breeam Outstanding, mens Lysgården tar sikte på Breeam excellent.

Alle leietagerne har svart riktig sertifisering for sitt bygg, men svarene kan tyde på at det her er en del gjetting. Svar som «Nei, men ville tippe excellent», «Ganske sikker på at det er Breeam outstanding», «Breeam outstanding antar jeg», «Tror det er Breeam outstanding», «Breeam excellent eller outstanding. Det er høy score hvert fall», «Trolig det beste», «Det høyeste» og «Tipper outstanding» er svar som kan indikere at leietagerne ikke vet, men har trolig hørt eller fått informasjon om at bygget har høy miljøprofil, og da gjetter at også sertifiseringen er høy.

Oppsummering:

Alle leietagerne har svart riktig sertifisering av sitt bygg, men svarene kan indikere at det er gjetting basert på at de vet at bygget de leier lokaler i har høy miljøprofil. Da er det lett å gjette det «høyeste». Samtidig så kan det være at leietagerne vet at miljøprofilen er høy, samt at det er høy sertifisering, men kan være litt usikker i den eksakte sertifiseringen, slik at da er det lett å slenge på et «tror», «tipper», «antar» og «ganske sikker på». Det kan også være for at man er redd for å svare feil, slik at om det er feil, så viste man i utgangspunktet at man var litt usikker. Men sum er at alle svarte riktig sertifisering, slik at da er det naturlig å tro at noe kunnskap har leietagerne om sertifiseringen til bygget.

5. I beslutningsprosessen om å leie lokaler, kan du rangere viktigheten av følgende faktorer fra minst viktig til mest viktig?

Lav husleie

Miljøvennlig

Signalbygg

Trivsel for ansatte

Nytt bygg

Leietagerne fikk utgitt 5 parameter som er viktig i valg av kontorlokale, og ble bedt om å rangere viktigheten av disse parameterne. Parameterne er: lav husleie, miljøvennlig, signalbygg, trivsel for ansatte og nytt bygg. Under har jeg sortert svarene ut fra hvor mange som satte de ulike parameterne som nr 1, og hvor mange som satte dette parameterne som nummer 2 osv.

Parameter	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4	Nr. 5
Lav Husleie	1	3	2	5	
Miljøvennlig	6	2	3	2	
Signalbygg	3	2	4	3	
Trivsel for ansatte	1	1	1	1	9
Nytt bygg	1	4	2	2	2

Tabell 4: Viser rangering av viktigheten av parameterne i valg av kontorlokale.

Parametere «miljøvennlighet» skilte seg helt klart ut, da det var flest som hadde «miljøvennlig» som sin viktigste parameter. I tillegg var det også flere som hadde «miljøvennlighet» som sin andre parameter. «Trivsel for ansatte» har de fleste satt som det minst viktige parameterne. Ikke at trivsel for ansatte ikke er viktig, men i denne sammenhengen er det andre parameter som er viktigere. Flere har også satt «lav husleie» som det nest minst viktige parameterne. Men denne er jevnt fordelt, slik

at det kan tolkes at «lav husleie» har varierende viktighet for leietagerne. Det er vel slik at for noen små ny oppstartede bedrifter, så er det helt avgjørende for driften at husleien ikke er for høy og tar knekken på økonomien. Da ville trivselen hos ansatte uansett gå ned, om bedriften ikke skulle overleve økonomisk. «Signalbygg» og «nytt bygg» har ganske jevnt fordelt viktighet. Men det er flere som har satt nytt bygg som nest viktigste parameter. Det kan tolkes som at det er en del leietagere som mener det er viktig å leie i et nytt bygg. I tillegg er det ingen som har satt «signalbygg» som sin minst viktige parameter, og denne er jevnt fordelt tidlig. Slik at det kan tolkes at «nytt bygg» og «signalbygg» ikke er hverken det viktigste eller det minst viktigste, men det er en parameter som er med i en helhetsvurdering av et nytt kontorlokale for de leietagerne vi har snakket med.

Oppsummering:

Når leietagerne får utgitt 5 parameter, og bedt om å rangere viktigheten av disse i beslutningsprosessen i valg av nytt lokale er spredningen her ganske bredt. Man ser likevel en grad av at de fleste mener «miljøvennlig» er den viktigste parameteren. Deretter er «lav husleie» en viktig parameter. De fleste har ut fra de parameterne de har fått utgitt rangert «trivsel for ansatte» som den minst viktige. Ikke nødvendigvis for at den er lite viktig i beslutningsprosessen, men det er andre parameter som er viktigere. «Signalbygg» og «nytt bygg» er parameter som er med i beslutningsprosessen, men er hverken å anse som det viktigste eller minst viktigste.

6. *Powerhouse er et signalbygg i Trondheim, i beslutningsprosessen for valg av lokale, på en skala fra 1-10, hvor viktig var det for dere at dere leier i et signalbygg?*

På spørsmål 6 var tanken at leietagerne skulle rangere viktigheten av at de leier lokaler i et signalbygg på en skala fra 1-10, men da flere ikke rangerte, men i stedet gav et svar med forklaring av viktigheten, ble det ikke mulig å stadfeste disse svarene i en tabell med tall. De fleste svarte at det er viktig, eksempel på svar er: «viktig», «kjempviktig», «ganske viktig», «kjempviktig, vi ønsker at folk skal bli kjent med oss, hva vi gjør og forhåpentligvis få nye kunder på denne måten», «Viktig med miljø og signalbygg, men var helheten som gjorde at vi valgte Powerhouse», «Ønsker å profilere oss i nye moderne bygg, så viktig for oss», «9-10, vi får profilert bedriften

bedre med å være her. Vist hva vi er gode for» og «veldig viktig da det er vårt første bygg i Trondheim. Bygget gir god PR for oss».

Flere svar fremstår som at det er viktig at man leier i et signalbygg. Mens 5 leietagere sier at det ikke er så viktig. Noen svar er: «Ikke kjempeviktig, men viktig for de som jobber her.7-8 kanskje», «ikke kjempeviktig, men viktig å være stasjonert i miljø bygg, samt der resten av havbruksnæringen holder til. Viktig med knutepunkts bygg», «ikke direkte det at det er et signalbygg, men Skanska er med i Powerhouse alliansen, og ønsker å representere og vise at vi er en bedrift som setter miljø på agendaen også i bygge bransjen. En bransje som ikke er kjent for å prioritere miljø. Så for oss var det mest viktig at vi leier lokaler i et bygg vi selv har vært med på å bygge og investere i», «ikke kjempeviktig, mer viktig for oss at det var et miljøvennlig bygg, og at vi i tillegg var med på prosessen betydde mye», ikke kjempeviktig, men når vi skal ekspandere er det lurt å synes litt».

Oppsummering:

Når leietagerne ble bedt om å rangere viktigheten av signalbygg på en skala fra 1-10. ble svarene mer i tekst enn i tall. 9 leietagere har svart at det i en eller annen form er viktig at de leier i et signalbygg. 5 leietagere har svart at det ikke er like viktig.

7. Var det andre bygg som ble vurdert i valg av lokale, i så fall hvilken type bygg?

Dette spørsmålet var opprinnelig formulert som «hvilke bygg», dette for å kartlegge hvilke andre bygg som var aktuelle i prosessen med å leie nye lokaler. Men jeg oppdaget tidlig i prosessen at flere ikke ønsket å svare på det. Samt at noen også kun var med i prosessen med akkurat dette bygget, så de hadde ikke kunnskap om de andre byggene. Jeg forsøkte underveis å tilpasse spørsmålet «hvilken type bygg», da det jeg ønsket å finne ut er om de i beslutningsprosessen med å leie kontorlokale hadde snevret seg inn på en viss type bygg. Om det var sprik i type bygg de valgte, eller om det var bygg med relativt lik profil. Da for eksempel om det kun var helt nye bygg i porteføljen, eller om det var kun miljøvennlige bygg, signalbygg. Kunne man se noen likhetstrekk mellom de byggene de forskjellige firmaene hadde valgt seg ut. Men da flere ikke ønsket å svare på det, ble det vanskelig å finne noen systematikk, eller en u-systematikk her. Eksempel på svar er

«Ja, ønsker ikke å si hvilke», «ja, nye moderne bygg», «Ja, vi er en stor bedrift så trenger store lokaler. Ikke mange bygg som var aktuelle» og «tre bygg var med i søket, hvorav Powerhouse var en av de, - alle var miljøbygg- ett måtte pusses opp». 11 leietagere svarte «nei, hvorav en svarte nei ikke akkurat i denne prosessen».

Det må også tas i betraktning at flere av leietagerne på hvert av byggene har vært involvert i byggeprosessen, slik at da er det naturlig at man leier i det bygget man selv har vært aktivt deltagende med å sette opp. Noen leietagere har utdrettet virksomhet andre steder i byen, og ble spesielt spurt om de ønsker å utvide bedriften og starte opp på for eksempel Powerhouse. Dermed var prosessen med å velge lokale litt annerledes enn vanlig. Her var bygget bestemt, men leietageren ble spesielt innhentet.

Oppsummering:

De fleste leietagerne svarte at det ikke hadde vært andre bygg som var aktuelle i prosessen med å velge nytt lokale. Samtidig har flere av leietagerne på en eller annen måte vært involvert i byggeprosessen med bygget de leier i, slik at det da vil falle seg naturlig å leie i dette aktuelle lokalet. Noen ønsket ikke å svare på dette. Det kan skyldes at man er usikker på hva svarene/resultatene skal brukes til. Altså redd for at de skal misbrukes. Samt noen svarte at det var flere bygg som var aktuelle, og at det var miljøbygg som var aktuelle.

8. *Verdsetter du som leietager de økonomiske fordelene (om det er noen?) eller miljømessige fordeler høyest?*

Dette spørsmålet forsøker å gå litt inn på om de økonomiske fordelene med å leie miljøbygg/plusshus er viktigere enn de miljømessige. «Om det er noen», ligger litt bakenfor, for det er ikke gitt at det er økonomiske fordeler med å leie miljøbygg/plusshus. Det finnes flere undersøkelser som forsøker å finne ut om betalingsvilligheten øker med graden av miljø i bygget, men ingen har vel en klar konklusjon på dette området. Da trolig for at temaet er relativt nytt, men også at det er litt komplisert å få avdekket.

2 leietagere svarer at Økonomi er viktigst, eksempel på svar er:

- For oss som driver lite er økonomi viktig, men miljø blir mer og mer viktig.
- For oss er det de økonomiske fordelene.

5 leietagere svarer at Miljø er viktigst. Eksempel på svar her er:

- Miljø, men kan man spare ved å velge miljø er det bra.
- Miljø, men selvfølgelig er økonomi viktig også.
- Setter miljømessige fordeler høyt, men må også tenke på økonomiske fordeler.
- Begge er viktige, men miljø er viktigst for oss.
- Miljø

6 Leietagere svarer at både økonomiske fordeler og miljø er like viktige:

- Vi i Regus er opptatt av de økonomiske fordelene. Miljømessige fordeler er et stort pluss og en fordel for oss.
- Begge er viktige.
- Veldig viktige.
- Begge er veldig viktige.
- Begge er veldig viktige for oss. Disse to faktorene henger sammen.
- Begge er viktige, så vanskelig å si den ene el den andre. Må henge sammen.

Oppsummering:

Ole Brums filosofi, «ja takk begge deler» er gjeldende resultat her. De fleste leietagerne sier at både miljø og økonomiske fordeler er viktige. De fleste klarer ikke å skille, og hele 6 leietagere sier at begge er like viktige. 5 leietagere sier at miljø er viktigst, mens 2 leietagere sier at økonomiske fordeler er viktigst. Av de 5 leietagerne som sier at Miljø er viktigst, sier også 4 av 5 at økonomi også er viktig, men at de velger at miljø er viktigst. Av de to leietagerne som sier at økonomi er viktigst, sier 1 leietager at også miljø er viktig. Slik at det er nok reelt, som også flere av leietageren sier at disse to henger sammen. Det er vanskelig å skille den ene fra den andre, som viktigere. Begge to er viktige, og de henger sammen i valg av lokale.

9. Anser du din bedrift som en foregangsbedrift når det gjelder miljø?

Med dette spørsmålet ønskes det å avdekke hvordan leietagerne ser på sin egen bedrift. Er et «synse»-spørsmål fra den enkelte leietager, så her kan det være lett å påberope seg mer enn det bedriften faktisk står for. Men det avdekker også om miljø er et fokus for bedriften. Om miljø er på agendaen til bedriften, så vil dette gjenspeile seg i svarene her.

Alle leietagerne har svart ja i en eller annen form her. Noen svar er:

- Med vårt konsept for utleie av kontorer vil kunden kunne benytte seg av akkurat den plassen og de ressursene som behøves til enhver tid. Fleksible kontorløsninger vil også være miljøvennlige.
- Ja, vi ønsker å være en foregangsbedrift innenfor vår bransje.
- Vi prøver. Vi har høyt fokus på matsvinn, søppelhåndtering osv. Vårt bidrag.
- Vi prøver å ha fokus på miljø.
- Vi forsøker å være bevisste på det ja.
- Selv om vi ikke driver med miljøvern i det daglige, så trenger vi ikke leie et ikke miljøvennlig bygg. Vi forsøker som best vi kan å tenke miljø, og ved å leie i et plusshus, er det vårt bidrag til miljøet.

Oppsummering:

Powerhouse og Lysgården er to moderne miljøvennlige bygg, så svarene her er kanskje ikke så overraskende at alle leietagerne anser sin bedrift som en foregangsbedrift når det gjelder Miljø. Fra Kontrast kantine, som lager mat forsøker å bidra med det de kan innenfor sin bransje, til Enova, som arbeider for at andre bedrifter skal prioritere miljø, er leietagere som anser sin bedrift for en bedrift som prioriterer miljø. Den bedriften som skiller seg ut her må være Teekay Petrojarl som driver innenfor oljenæringen. I utgangspunktet ikke en miljøvennlig bedrift, men svaret deres viser at også de forsøker å sette miljø på agendaen, og ved at de leier lokaler i en miljøvennlig bedrift er de med på å vende også den bransjen i riktig retning.

10. Hvis dere skulle flyttet inn i nye lokaler i dag, hvor vesentlig er det at bygget og byggeprosessen kjennetegnes som miljøvennlig?

Alle Leietagerne har betegnet det som viktig, svært viktig, kjempeviktig eller mer og mer viktig at bygget og byggeprosessen er miljøvennlig, dersom de skulle flyttet inn i nye lokaler i dag.

6 leietagere mener det er svært/veldig viktig. Eksempler på svar er: «Blir mer og mer viktig med miljø, så for oss svært viktig», «Entra har hatt fokus på miljø i mange år, så det er svært viktig for hele bedriften», «blir mer og mer viktig med miljø, så det hadde vært viktig for oss» og «blir mer og mer viktig med miljø, så ser for meg at det fokuset stiger for hvert år.

2 leietagere mener det er viktig, «Det blir mer viktig for hvert år som går. Så antar det blir enda viktigere fremover, «Viktig for oss å være en bidragsyter på miljø, så ja det ville vært viktig».

3 leietager ønsker å bli forbundet med miljø og gode valg og tror at det kan gi et konkurransefortrinn, slik at å leie lokaler i et miljøvennlig bygg er kjempeviktig, samt «Viktig for oss at bygget vi skal ha visningscenter og forbindes med har hovedfokus på miljø og god utnyttelse av ressursene, «Viktig for oss at miljø settes på agendaen og prioriteres. Det kan i dag også gi et konkurransefortrinn».

1 leietager mener at det er helheten som er viktig.

Oppsummering:

Svarene på viktighetsgraden av å leie miljøvennlige lokaler spenner fra «viktig» til at det kan gi et konkurransefortrinn». Alle leietagerne betegner det som viktig, og mer og mer viktig, flere tror det blir mer viktig for hvert år som går. Og noen tror at det allerede nå gir et konkurransefortrinn å vise andre at man er miljøbevisst og tar miljøbevisste valg. Flere av bedriftene arbeider med miljø i sin primærnærings, så det er kanskje ikke så overraskende at flere bedrifter tar disse valgene?

11. Hvis det viser seg at Powerhouse/Lysgården var feilprosjektert, og ikke er så miljøvennlig som man trodde på forhånd, hvordan ville det påvirke betalingsvilligheten deres?

Siste spørsmål i intervjuet, var å avdekke om betalingsvilligheten påvirkes av graden av miljøvennlighet i bygget. Er leietagerne villige til å betale dyrere husleie for at bygget er miljøvennlig? Samt på den andre siden, krever man lavere husleie om bygget ikke er miljøvennlig? Det er rimelig å anta at et nytt miljøvennlig bygg har høyere husleie enn et eldre ikke miljøvennlig bygg. Der vi er i dag, så koster det mer, både av råvarer og i prosessen å bygge miljøvennlig. Det man burde ha baket inn i spørsmålet her er om leietagerne ville akseptert en lavere husleie, om bygget var feilprosjektert, eller om de da ville sagt opp leiekontrakten. Ønsker de fortsatt å leie i et bygg som ikke er så miljøvennlig som de trodde? Men det er slikt man ser i ettertid av intervjuet. Her må vi forholde oss til det som ble spurt om, og det er om betalingsvilligheten påvirkes av graden av miljøvennlighet i bygget.

8 leietagere har svart ja i en eller annen form. Mens 4 leietagere har svart at enten er det irrelevant, eller at de konstaterer at det ikke er noen feilprosjektering her, eller at dette ikke er noe tema.

Av de 10 leietagerne som har sagt ja, har 5 svart ja. Andre svar som indikerer ja er: «Vi forholder oss til avtalen som ble inngått, men forventer at bygget har de kvalitetene som ble skiltet med da avtalen ble signert», «vi forholder oss til en avtale, og om det er brudd i avtalen og forventninger vil det påvirke betalingsvilligheten» «Ja, det er jo alltid vesentlig. Du vil ha det du betaler for», «Ja, det er jo alltid vesentlig. Du vil ha det du betaler for» «Ja, det er jo alltid vesentlig. Du vil ha det du betaler for. Men tror ikke det er aktuelt her».

De 4 som har svart at det er ikke noe tema har svar som: «Man vil jo ha det man har betalt for, men Skanska har bygget Powerhouse, så her er det ingen feilprosjektering», «Ja, men skjønner ikke hva det skal være», «Det er vel ikke noe tema her», «Det er irrelevant, ville aldri skjedd. Powerhouse er samarbeid med flere, og er bygd på kunnskap og erfaring. Ville aldri vært feil proporsjonert»

Oppsummering:

Her har de fleste leietagerne, 10 av 14 sagt at betalingsvilligheten vil påvirkes av graden av miljøvennlighet i bygget. Det indikerer at de fleste er klar over at det er en høyere pris å betale for et miljøvennlig bygg, og at dersom de ikke får det de er lovet, så ville det påvirket betalingsvilligheten deres. 4 leietagere sier at dette ikke er noe tema, at dette aldri ville skjedd. Det kan ha sin forklaring i at flere av leietagerne var

med i byggeprosessen til Powerhouse. Så det er naturlig at disse aktørene ikke ville svare på et slikt spørsmål, men i stedet avfeie det med at dette ville aldri skjedd. De må selvfølgelig ha tro på det de driver med, men samtidig har de også vært så tett på byggeprosessen, at de kjenner nok bygget såpass godt at de «vet» at det aldri ville skjedd.

9 Analyse Problemstilling

Målet med oppgaven vil være å finne ut om miljø betyr noe for en leietager i valg av kontorlokaler. Har leietageren noen som helst kunnskap eller kjennskap til hva et miljøbygg er og hva det kan tilby? Samt hvilke faktorer er viktigst når leietagerne skal velge lokale? Er det økonomi som er det mest sentrale, eller ser vi nå en trend vokse frem der leietagere er mer bevisst i forhold til miljø, og ønsker å være foregangsfigurer og vil fronte sin egen bedrift som en miljøvennlig aktør? Vil det å være miljøbevisst for sin bedrift, det samme som å bygge en merkevare for bedriften?

Med dette som bakgrunn, ønsket jeg å finne svar på følgende problemstilling:

Hvilken motivasjon har en leietager som flytter inn i et Powerhouse eller i et annet energieffektivt kontorbygg?

For å finne svar på problemstillingen har jeg utarbeidet 4 forskningsspørsmål.

1. Har leietagere i moderne næringsbygg kunnskap om byggets miljøprofil?
2. I valg av kontorlokale, har leietagere krav til grad av miljøvennlighet i byggets byggefase og driftsfase, eller er dette eventuelt en bonus?
3. Påvirkes betalingsvilligheten til en leietager av hvor miljøvennlig bygget og byggefasen er?
4. Er valg av kontorlokale en del av merkevarebyggingen til bedriften?

De neste kapitlene er delt opp etter forskningsspørsmålene. Under hvert forskningsspørsmål vil jeg forsøke å finne svar på forskningsspørsmålene ved å se overordnet på resultatene fra intervjuene og drøfte disse opp mot for relevant teori.

9.1 Har leietagere i moderne næringsbygg kunnskap om byggets miljøprofil?

Kunnskap om byggets miljøprofil avslører om leietagerne har gjort et bevisst valg når de valgte å flytte inn som leietager i et miljøvennlig bygg, eller om det kun var tilfeldigheter eller flaks, som gjorde at de havnet akkurat her. Det er rimelig å anta at når leietager har kunnskap om miljøprofilen, har de enten et sterkt ønske om å bidra i miljøkampen, eller så kan det faktisk være at man ønsker å bygge sin bedrift som en merkevare. Og at valget av lokale er bevisst, men med et annet formål.

Å bygge en merkevare for sin bedrift er i henhold til Brønn og Ihlen (2009) ikke bare å ha kvalitet på det de skal levere eller eventuelt produsere, men også at man innfrir de forventningene samfunnet har til den aktuelle bedriften. I tillegg kan merkevarebygging tiltrekke seg nye, dyktige arbeidstakere. (Brønn og Ihlen 2009)

Vi har sett tidligere i denne oppgaven at Corporate Social Responsibility (CSR), bedriftens samfunnsansvar, har blitt mer og mer aktuelt i Norge. Det er ikke lenger nok for en bedrift eller aksjonær å tenke på kun å øke profitten. Man sender et budskap til kunder og samarbeidspartnere, men også til både eksisterende ansatte og potensielle arbeidstakere, ved å markedsføre bedriften som miljøvennlig og samfunnsengasjert. Det er å anse som en bedrifts samfunnsansvar å engasjere seg i miljøsaken, og dermed kan et grønt valg være positivt for en bedrifts omdømme.

På bakgrunn av info jeg tilegnet meg fra leietagerne i Powerhouse og Lysgården sine nettsider, samt svarene fra intervjuene, hadde de aller fleste leietagerne en eller annen tilknytning til miljø og bærekraft i sitt daglige virke. Flere av de andre leietagerne hadde også i sin profil miljø høyt på agendaen, mens noen få, da spesielt utadrettet virksomhet, hadde mindre kunnskap om hva bygget stod for.

Det er nok ingen tilfeldighet at mange av disse leietagerne leier i miljøvennlige bygg, da dette synes å være godt forankret i firmaets profil. Samtidig kan man også se en tendens til at flere ønsker å vise at de tar miljø på alvor, og at det er viktig for bedriftens merkevare at de fremstår som miljøvennlige.

Leietagerne er ikke så kjent med BREEAM sertifiseringen, annet enn at de vet at byggene de leier i scorer høyt på klassifiseringen. Så her var svarene preget av gjetting og antagelser, noe som igjen skulle tilsi at leietagerne ikke har krav til sertifisering eller grad av miljøvennlighet i driftsfasen. Sertifiseringen ser ut til å være en bonus.

Selv om leietagerne ikke har den store kunnskapen om Breeam sertifisering, er det ikke ensbetydende med at de ikke er kjent med byggets miljøprofil. For begge byggene tilbyr mange elementer av miljø, og energieffektivitet, som leietagerne kan kjenne til selv om de ikke kjenner til hvilken sertifisering bygget har oppnådd.

På spørsmål om leietagerne anser sin bedrift som foregangsbedrift når det gjelder miljø, var svarene kanskje ikke så overraskende. Alle leietagerne anser sin bedrift som en foregangsbedrift når det gjelder Miljø. Fra Kontrast kantine, som produserer og selger mat, forsøker å bidra med det de kan innenfor sin bransje, til Enova, som arbeider for at andre bedrifter skal prioritere miljø, er leietagere som anser sin bedrift for en bedrift som prioriterer miljø. Den bedriften som skiller seg ut her må være Teekay Petrojarl som driver innenfor oljenæringen. I utgangspunktet ikke en miljøvennlig bedrift, men svaret deres viser at også de forsøker å sette miljø på agendaen, og ved at de leier lokaler i en miljøvennlig bedrift er de med på å vende også den bransjen i riktig retning.

Å anse sin egen bedrift som foregangsbedrift når det omhandler miljø er også en form for merkevarebygging. Selvfølgelig er flere av leietagerne her foregangsbedrifter. Men dette omhandler også beslutningsstyring. Hvorfor tar vi de valgene vi gjør, og her er det nok rimelig å tro at utadrettet virksomheter i disse byggene, som for eksempel kantine, kaffe og blomsterbutikk blir påvirket av miljøet de er i til å ta de «rette» valgene, slik at også de fremstår som miljøvennlige og kan bygge sin merkevare. I henhold til Sander (2019) vil indre og ytre forhold omkranses av samfunnet som er med på å påvirke våre beslutninger og styrer vår atferd. {Sander, 2019 #10} I tillegg mener Sander at atferden vår er et resultat av samspill mellom arv, miljø, læring og modning. {Sander, 2019 #10} Da spesielt innenfor miljø som følger oss fra vugge til grav, påvirkes vi av valgene de rundt oss tar.

9.2 I valg av kontorlokale, har leietagere krav til grad av miljøvennlighet i byggets byggefase og driftsfase, eller er dette eventuelt en bonus?

Som nevnt i forskningsspørsmålet over, er ikke leietagerne så kjent med BREEAM sertifiseringen. Flere leietagere gjettest oppnådd sertifisering til bygget, men de gjettest dog riktig. Det skulle tilsi at leietagerne ikke har krav til sertifisering eller grad av miljøvennlighet i driftsfasen. Sertifiseringen ser ut til å være en bonus.

Leietagerne ble spurt om dersom de skulle flytte inn i nye lokaler i dag, ville de hatt krav til miljøvennlighet, og alle leietagerne svarte her at dette er viktig. Flere svarte at miljø blir viktigere og viktigere for hvert år som går, slik at en slik prosess med å leie nye lokaler ville trolig sett annerledes ut om et par år, enn den gjorde når disse leietagerne signerte kontrakt for leie.

Den største «økonomiske» fordelene med energieffektive bygg, er ifølge Yudelsson (2008) økt produktivitet og bedre helse til de som jobber der.

Helse og inneklima vektet med 15% i sertifiseringsprosessen til BREEAM NOR. Godt inneklima, god arbeidsbelysning, moderne innredning og teknologi er viktige faktorer for godt arbeidsmiljø og økt trivsel blant de ansatte. Da dette ikke synes å være godt forankret hos leietagerne, kan man tolke det slik at arbeidsmiljø og godt inneklima ikke står så veldig sentralt hos disse leietagerne. På den annen side, er det rimelig å anta at et miljøvennlig bygg har godt inneklima, med god luft og godt lys. Et nytt bygg har også ny og moderne innredning og inventar, noe som er positivt for arbeidsmiljøet. Dermed er det nok ikke noen tilfeldighet at leietagere som er opptatt av miljø velger nye bygg.

9.3 Påvirkes betalingsvilligheten til en leietager av hvor miljøvennlig bygget og byggefasen er?

Flere av leietagerne sa at økonomi alltid er viktig, og at dette står sentralt i valg av lokale, men ut fra denne undersøkelsen, med så få leietagere, fant jeg ingen bevisst sammenheng mellom betalingsvillighet og miljøvennlighet i bygg.

Ole Brums holdning «ja takk begge deler» ser ut til å være gjeldende her, miljø og økonomi er de viktigste parameterne for motivasjonen til leietagerne i valg av lokale.

Leietagerne ble spurt om de ville ha krevd lavere husleie av utleier, dersom det skulle ha vist seg at bygget de leier i var feilprosjektert, og ikke så miljøvennlig som antatt på forhånd. Her svarte de aller leietagerne at de ville ha krevd en lavere husleie. Men dette svaret kan jo også basere seg ut fra at man vil ha det man betaler for, det trenger nødvendigvis ikke å være at de verdsetter miljø foran økonomi, men at alle bedrifter i dag vil ha det de er lovet og betaler for.

9.4 Er valg av kontorlokale en del av merkevarebyggingen til bedriften?

Vi har sett tidligere i oppgaven at merkevarebygging er et viktig våpen for en bedrift, og det kan være mange fordeler ved å ha lagt ned en jobb på merkevarebyggingen. I tillegg er omdømme viktig for en bedrift. Omdømmet sier noe om virksomhetens status, og hvilke meninger og evalueringer interessentene har om organisasjonen.

Dersom interessentene har inntrykk av at virksomheten har et godt omdømme, er dette med på å skape en organisatorisk legitimitet. Det finnes grunner til å fastslå at innfridde forventninger skaper tillit og at det igjen påvirker omdømmet

Man skal i utgangspunktet ikke jobbe strategisk med å bygge omdømme, men heller la det komme som et resultat av godt gjennomført arbeid.

Et omdømme kan ikke skapes av en eller to faktorer, men det er et samspill mellom flere faktorer, som over tid skaper omdømme.

Å skape seg et godt omdømme for en bedrift har i dag blitt et stort konkurransefortrinn. Et godt omdømme gjør at kundene er lojale mot bedriften, og ikke glemmer virksomheten når et behov virksomheten kan dekke oppstår.

Spørsmålet her er om bedriftene som leier i miljø vennlige bygg, er opptatt av miljø og vern av dette, eller er det merkevarebygging, at de ønsker å bli sett på som en bedrift som tar dette på alvor. Det er interessant når en bedrift fra Olje- og gass næringen er den største leietager i et energieffektivt bygg. Et annet interessant funn er en bedrift innenfor hav-laksenæringen leier 500m² i et energieffektivt bygg, kun for å ha et visningssenter, men ikke en eneste kontorplass. Powerhouse Trondheim er blitt et signalbygg for byen, og har også fått mye medieoppmerksomhet. Kan man da kalle dette merkevarebygging, at man ønsker å vise frem produktet sitt her, men ikke har en eneste kontorplass?

Innenfor forskningen er det relevant å trekke frem Cialdini (2011), som har utarbeidet forskjellige teknikker for påvirkning, deriblant knapphetsprinsippet. Prinsippet forklares ut fra at mennesker har en tendens til å tillegge produkter en høyere verdi når det er en knapphet på produktet. Når et produkt er mindre tilgjengelig, har vi en tendens til å ha sterkere lyst på akkurat dette produktet.

Energieffektive bygg er foreløpig en knapphetsfaktor i Trondheim. Det er også stort sett nye bygg som er energieffektive. Og det er kun ett bygg i dag som er et Powerhouse, altså produserer mer energi fra produksjonen, og i driftsfasen enn det den forbruker selv. Så det er liten tvil om at Powerhouse og Lysgården utgjør knapphetsprinsippet i Trondheim for øyeblikket, slik at da blir ønskelig for leietagerne å få tak i det produktet som ikke alle foreløpig hvert fall kan dele.

Et annet prinsipp fra Cialdini er «haloeffekten», altså «glorieeffekten. Den innebærer at bedrifter eller mennesker for den del, som blir oppfattet som attraktive, vil bli tillagt en såkalt glorieeffekt uten at man har gjort noe nevneverdig for å fortjene dette. Slik at på lik linje med at en bedrift oppnår bedre status ved å hevde at man tar samfunnsansvar, kan man ved å fremstå som «Miljøbevisst» oppnå fordeler, og at andre ser «opp til deg» på bakgrunn av dette.

Ingen kan vel motargumentere på at Powerhouse, og Lysgården er signalbygg i bybildet, de skiller seg ut fra sine konkurrenter med arkitektur og form, og får også mye oppmerksomhet på bakgrunn av dette. For bedrifter som jobber med og for klima, kan det være viktig å samarbeide med, eller være lokalisert med andre bedrifter som også fremstår som miljøbevisste. Slik at det kan være en viktig grunn til at flere miljøbevisste aktører ønsker å leie i et energieffektivt bygg, men det kan også være grunnet «glorieeffekten».

Det at Apple bruker penger på å utvikle en robot for å demontere gamle mobiler, og at Lego bruker en milliard på å utvikle sine legoklosser til å bli mer miljøvennlige er ikke bare fordi de føler en moralsk forpliktelse på vegne av neste generasjon. Men det er også fordi de ser at bærekraft vil bli lønnsomt og at deres kunder forventer det av dem. Kunder forlanger i dag i større grad enn tidligere at produkter og tjenester man kjøper er bærekraftige. Vi ser altså at selskaper som satser på bærekraft blir belønnet, og selskaper som ikke satser på det blir straffet. Bedrifter er også nødt til å tilpasse seg en ny generasjon arbeidstakere. Det vil på denne måten endre bedriftene. Og på denne måten endres samfunnet. Steg for steg, i rett retning.

Merkevarebygging er også et viktig våpen for å tiltrekke seg, samt beholde de beste arbeidstakerne. En bedrift med god merkevare har en tendens til å ha mer lojale arbeidstakere, og er mer motstandsdyktige mot at ansatte går over til konkurrentene.

10 Avslutning- Refleksjon- Konklusjon

I 2019 stod to energieffektive og miljøvennlige signalbygg ferdig i Trondheim, og byggene fikk mye oppmerksomhet. Mange av leietagerne hadde signert leieavtale lenge før byggene stod ferdig. Hvilken motivasjon har en leietager som flytter inn i et Powerhouse eller i et annet energieffektivt kontorbygg? Er det grunnet at vi står midt i det grønne skiftet, og at leietagerne ønsker å bidra til miljøvennlighet. Eller er det rett og slett merkevarebygging av sin egen bedrift, der de ønsker å fremstå som en bedrift som tar miljø på alvor? Under skal vi se på om forskningsspørsmålene kan gi oss svaret på problemstillingen.

1. Har leietagere i moderne næringsbygg kunnskap om byggets miljøprofil?

Det er nok ingen tilfeldighet at mange av leietagerne leier i et energieffektivt bygg, da de fleste leietagerne hadde en eller annen tilknytning til miljø og bærekraft i sitt daglige virke. Det var nok også grunnen til at flere hadde kunnskap om byggets miljøprofil, og kjente godt til flere av byggenes miljøfordeler. Flere av de leietagerne som ikke hadde miljø og bærekraft i sitt daglige virke, hadde i sin profil miljø høyt på agendaen, mens noen få, da spesielt utadrettet virksomhet, hadde mindre kunnskap om hva bygget stod for. Basert ut fra de leietagerne som leier i Powerhouse og Lysgården i dag er det bakgrunn for å si at leietagerne i moderne næringsbygg har kunnskap om byggets miljøprofil.

2. I valg av kontorlokale, har leietagere krav til grad av miljøvennlighet i byggets byggefase og driftsfase, eller er dette eventuelt en bonus?

Leietagerne er ikke så kjent med BREEAM sertifiseringen, annet enn at de vet at byggene de leier i scorer høyt på klassifiseringen. Så her var svarene preget at gjetting og antagelser, noe som igjen skulle tilsi at leietagerne ikke har krav til sertifisering eller grad av miljøvennlighet i driftsfasen. Sertifiseringen ser ut til å være en bonus.

3. Påvirkes betalingsvilligheten til en leietager av hvor miljøvennlig bygget og byggefasen er?

Flere av leietagerne sa at økonomi alltid er viktig, og at dette står sentralt i valg av lokale, men ut fra denne undersøkelsen, med så få leietagere, fant jeg ingen bevisst sammenheng mellom betalingsvillighet og miljøvennlighet i bygg.

4. Er valg av kontorlokale en del av merkevarebyggingen til bedriften?

Med utgangspunkt i de empiriske analysene, fant jeg støtte for dette hos leietagerne. Det er nok ingen tilfeldighet at disse leietagerne leier i miljøvennlige bygg, da dette synes å være godt forankret i firmaets profil. Samtidig kan man også se en tendens til at flere ønsker også å vise at de tar miljø på alvor, og at det er viktig for bedriftens merkevare at de fremstår som miljøvennlige.

Motivasjonen en leietager har til å flytte inn i et Powerhouse eller et annet energieffektivt bygg er at man har et engasjement i forbindelse med miljø, og at man ønsker å gi sitt bidrag til å ta vare på miljøet. I tillegg er alle leietagerne opptatt av økonomi. Ser ikke ut til at man kan sette det ene foran det andre, da disse to følger hverandre tett.

Både for leietagere som har miljø i sitt daglige virke, og de som ikke har det, er det viktig med merkevarebygging. Alle ønsker å vise, og å fremstå som at de tar miljø på alvor. Fant ingen bevisst forskjell på om det er miljø eller merkevarebygging som er viktigste motivasjonsfaktor for leietagerne. Men igjen, har man miljøarbeid i sitt daglige virke, fremstår det som viktig både og være stasjonert i miljøvennlige bygg, altså gjøre miljøvennlige valg, men også vise andre at man tar slike gode valg.

10.1 Anbefalinger til videre forskning:

Det tok nesten 10 år fra Powerhouse avtalen ble inngått, til bygget stod ferdig. Hvorfor tok dette så lang tid? Jeg tror hovedårsaken til dette var at vi i 2010 hadde et helt annet forhold til energieffektive bygg, enn det vi har i dag. Derfor tror jeg at vi de neste årene vil se et større fokus på energieffektive og miljøvennlige bygg, og mange flere energieffektive bygg vil stå ferdig ne neste årene. Det ville da vært interessant å foreta en lignende undersøkelse om motivasjonen til leietagerne, samt kanskje sammenligne svarene med de vi har fått i 2020.

11 Referanser

Barnett, Michael L., J.M. Jermier og B.A. Lafferty. 2006. Corporate reputation: The definitional landscape, *Corporate Reputation Review* 9(1)

Basale (2015) Basalerapporten 1. halvår 2015. Felleskostnader og eierkostnader [Internett]. Tilgjengelig fra:

https://basale.no/wpcontent/uploads/2015/12/basalerapporten_1_2015.pdf

[Hentet januar 2020].

Betten, Siril, Masteroppgave, Hva er avgjørende for at et eksisterende bygg kan transformeres til et Powerhouse? 2018.

BI, tilgjengelig fra: <https://www.bi.no/> [Hentet mars 2020].

Bjøndal, Hege. Masteroppgave, BREEAM og DGNB, En sammenligning av to miljøsertifiseringssystemer, 2015.

Brønn, Peggy S. og Øyvind Ihlen. 2009. Åpen eller innadvendt - Omdømmebygging for organisasjoner. Gyldendal.

Bygg 21, 10 kvalitetsprinsipper for bærekraftige bygg og områder, 2018.

BYGGEINDUSTRIEN. 2014. Grønt lønnsomt for Entra [Online].

<https://www.bygg.no/article/1183431> [Hentet februar 2020]

Campbell, F.E., R.A: Herman og D. Noble. 2006. Contractions in "reputation management", *Journal of Communication Management* 10(2), s 191-196. Oxford: Oxford University Press

Cialdini, R.B. (2011) Påvirkning. Teori og Praksis. 2. utg. Oslo: Abstrakt Forslag AS

Dahl, Even Lauritz Iralu, Masteroppgave, A study in how solar power is growing in Norway, 2019.

Eichholtz, P., Kok, N. og Quigley, J. (2010) Doing Well by Doing Good: Green Office Buildings. *American Economic Review* 100, s. 2492-2509

Eichholtz, P., Kok, N. og Quigley, J. (2013) The Economics of Green Building. *Review of Economics and Statistics* 95 (1), s. 50-63

Eisenegger, M. og K. Imhof. 2008. The true, the good and the beautiful: Reputation management in the society. Wiesbaden, Germany: VS Verlag.

Enova SF, tilgjengelig fra: <https://www.enova.no/> [Hentet mars 2020].

Entra ASA, tilgjengelig fra: <https://www.entra.no/> [Hentet jan-mai 2020].

Estudie, tilgjengelig fra: <https://estudie.no/omdomme/> [Hentet mars 2020].

FNs Bærekraftsmål, tilgjengelig fra: <https://www.fn.no/om-fn/fns-baerekraftsmaal> [Hentet mars 2020]

FN Sambandet, (2012 og 2019) tilgjengelig fra; <https://www.fn.no/> [Hentet mars 2019/2020].

Furseth, E.E. o.l. (2012). Masteroppgaven-Hvordan begynne og fullføre.

Grunnloven, 16.mai 1814.

Grønn Byggallianse, tilgjengelig fra: <https://byggalliansen.no/sertifisering/breem/> [Hentet februar 2020].

Grønn Byggallianse, tilgjengelig fra: <https://byggalliansen.no/aktuelt/publikasjoner/breem-nor-manualen/> [Hentet februar 2020]

Husbanken, Prosjektrapport til Husbanken, Arctic Active House, 07.12.12.

Jacobsen, D.I. (2015). Hvordan gjennomføre undersøkelser?.

Johannessen, A., Tufte, P.A. og Christoffersen, L. (2010) Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode. 4. utg. Oslo: Abstrakt forlag.

Johnstad, Svend Hoff, Masteroppgave, En case-studie av bærekraftdebatten knyttet til utbyggingen av Bjørvika, Høst 2008.

KOMITEENE, D.N.F. 2016. Generelle forskningsetiske retningslinjer. Hentet fra; <https://www.etikkom.no/forskningsetiske-retningslinjer/generelle-forskningsetiskeretningslinjer/> [Hentet februar 2020].

Kongsli, Gry Ryghaug, Marianne and Sørensen, Knut H. Volume 20, No 3, 2008, 14 pages. Miljøarkitekten: Dirigent eller deltaker?

Kyllingstad, Oda Elisabet, Masteroppgave, Hva er årsak og drivere for valg av emner i BREEAM-NOR? 2016.

Kårstein, H. (2015) Vil energieffektive næringsbygg gi byggeier høyere leieinntekter? [Masteroppgave]. Trondheim: Høgskolen i Trondheim.

Leikvam, Gunnar og Olsson, Nils, Eiendomsutvikling, 2014, Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke AS.

Luoma-aho, Vilma. 2011. Skapes offentlig sektors omdømme av forventninger? I Substans og framreden: omdømmehåndtering i offentlig sektor, redigert av Arild Wæraas, Haldor Byrkjeflot og Svein Ivar Angell, 87-100. Oslo: Universitetsforlaget.

Lysgården Trondheim, tilgjengelig fra: <https://www.lysgarden.no/> [Hentet november 2020].

Meld. St. 25 (2015–2016) Kraft til endring — Energipolitikken mot 2030

Meld. St. 41 (2016–2017) Klimastrategi for 2030 – norsk omstilling i europeisk samarbeid.

Midttun, Atle, CSR eller bedriftens samfunnsansvar: En megatrend vokser fram, artikkel, publisert I MAGMA tidsskriftet 03/2007. Tidsskrift for økonomi og ledelse, 10(3), s 57-71.

Miljøstiftelsen Zero, tilgjengelig fra: <https://zero.no/> [Hentet mars 2020].

Mittet, Madeleine, Masteroppgave, Samfunnsøkonomisk analyse av energieffektive bygninger, 2017.

Nordby, Kaja. ZERO-RAPPORT – September 2009.

Olerud, K. (2. mai 2015) Bærekraftig utvikling, i: Store norske leksikon. [Internett]. Tilgjengelig fra: <https://snl.no/bærekraftig_utvikling> [Hentet januar 2020].

Plan- og bygningsloven (2008, § 1-1).

Powerhouse, tilgjengelig fra: <https://www.powerhouse.no/> [Hentet oktober 2020].

PWC, Rapport, Bærekraft 100, PWC, (2019)

Regjeringen, tilgjengelig på <https://www.regjeringen.no/no/id4/> [Hentet mai 2020]

Sander, K. (2012). Hva er en metode? Kunnskapssenteret. Tilgjengelig fra: <http://www.kunnskapssenteret.com/articles/2484/1/Hva-er-en-metode/Hva-er-en-metode.html> (Hentet: februar 2019.)

Schmidt Overøye, Cecilie, Masteroppgave Oppgradering av kontorbygg til plusshus - Caseanalyse av Kjørbo. 2012.

Stortinget. Innst. 390 S (2011-2012) Innstilling fra Energi- og miljøkomiteen om norsk klimapolitikk. Oslo: Energi- og miljøkomiteen. Hentet fra; <https://www.stortinget.no/no/Saker-ogpublikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2011-2012/inns-201112-390> [Hentet februar 2020].

Syvertsen, Kim Andre, BREEAM-NOR EXCELLENT – kun en bonus for norske leietakere? 2016.

Tjora, A. (2017). Kvalitative Forskningsmetoder I praksis, Gyldendal Norske Forlag.

Wiley, J.A., Benefield, J.D. og Johnson, K.H. (2008) Green Design and the Market for Commercial Office Space. 41, s. 228-243. DOI: 10.1007/s11146-008-9142-2

Yin, R. K., 2014. Case Study Research Design and Methods (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage. 282 pages

Yudelson, J. (2008) The green building revolution. Washington: Island Press.

Zero, tilgjengelig fra: <https://zero.no/> [Hentet nov 2019]

12 Vedlegg:

Vedlegg 1: Intervjuguide:

1. Hvilken bransje tilhører din bedrift?
2. Hvor mange ansatte er det i Trondheim? Evt Hvor stort areal leier dere?
3. Kan du nevne minst tre faktorer som kjennetegner Powerhouse/Lysgården?
4. Breeam Nor er en metode for å sertifisere bærekraftige bygg. Et BREEAM-NOR sertifikat utstedes i fem nivåer; Pass, Good, Very Good, Excellent og Outstanding. Vet du hvilken sertifisering Powerhouse/Lysgården har?
5. I beslutningsprosessen om å leie lokaler, kan du rangere viktigheten av følgende faktorer fra minst viktig til mest viktig?
 - Lav leiepris
 - Miljøvennlig
 - Signalbygg
 - Trivsel for ansatte
 - Nytt bygg
6. Powerhouse/Lysgården er et signalbygg i Trondheim, i beslutningsprosessen for valg av lokale, på en skala fra 1-10, hvor viktig var det for dere at dere leier i et signalbygg?
7. Var det andre bygg som ble vurdert i valg av lokale, i så fall hvilken type bygg?
8. Verdsetter du som leietager de økonomiske fordelene (om det er noen?) eller miljømessige fordeler høyest?
9. Anser du din bedrift som en foregangsbedrift når det gjelder miljø?
10. Hvis dere skulle flyttet inn i nye lokaler i dag, hvor vesentlig er det at bygget og byggeprosessen kjennetegnes som miljøvennlig?
11. Hvis det viser seg at Powerhouse/Lysgården var feilprosjektert, og ikke er så miljøvennlig som man trodde på forhånd, hvordan ville det påvirke betalingsvilligheten deres?

Vedlegg 2: Risikoanalyse vedrørende personopplysninger

Risikomatrise og liste med risiko

- ✓ Vurdering av sannsynligheten for at noe skjer
- ✓ Vurdering av konsekvensen av at noe skjer
- ✓ Rangering av de ulike elementene/hendelsene
- ✓ Planlegging/beslutning om oppfølging

Sannsynlighet					
Meget sannsynlig	Yellow	Red	Red	Red	Red
Sannsynlig	Green	Yellow	Red	Red	Red
Mindre sannsynlig	Green	Green	Yellow	Red	Red
Lite sannsynlig	Green	Green	Green	Yellow	Yellow
	Ufarlig	En viss fare	Kritisk	Farlig	Katastrofalt
		Konsekvenser			

Risikoer, med høyest konsekvenser øverst.

- ✓ Pc kommer på avveie, og at det er notert opplysninger på pc som kan rettes tilbake til personen som er intervjuet. (man kan finne ut hvem som er intervjuet på bakgrunn av opplysningene som er gitt)
- ✓ At en eller flere av de jeg intervjuer av en eller annen grunn sender svarene sine på mail til meg.