



Examensarbete inom samhällsbyggnad

Avancerad nivå, 30 HP

Återbruk vid lokalanpassningar

Hur kan en kommersiell fastighetsägare lyckas med återbruk i lokalanpassningar?

GUSTAV ERIKSEN

Titel	Återbruk vid lokalanpassningar
Författare	Gustav Eriksen
Institution	Fastigheter och byggande
TRITA nummer	TRITA-ABE-MBT-XXXX
Handledare	Lotta Snickare
Nyckelord	Cirkulär ekonomi, Återbruk, Organisationsstruktur, Affärsmodell

Sammanfattning

Byggsektorn står för 35 procent av allt genererat avfall i Sverige och en stor del av Sveriges inhemska utsläpp av växthusgaser. Bygg- och fastighetsbranschen har därför ett ansvar för att bidra till en mer hållbar utveckling. Bland annat genom att jobba för hållbara städer och samhällen samt en mer hållbar konsumtion och produktion, vilket är det 11:e respektive 12:e globala målet för hållbar utveckling. Ett förfarande för att uppnå målen är att ställa om från en linjär till en cirkulär ekonomi, där återbruk är en bidragande faktor. Det har därför varit relevant att undersöka hur en kommersiell fastighetsägare kan lyckas med återbruk i lokalanpassningar, eftersom vägen dit inte är självklar.

Examensarbetet har begränsats till att identifiera en organisationsstruktur med ett förslag till en förvaltnings- och projektorganisation för att hantera återbruk vid lokalanpassningar samt en affärsmodell. I organisationsstrukturen läggs fokus på samverkan mellan alla involverade parter i en lokalanpassning. Övergången från ett linjärt till ett cirkulärt arbetssätt där flertalet arbetsroller är involverade från ett tidigt skede aktualiseras. I projektorganisationen krävs nya kompetenser och samarbetspartners i form av inventerings- och återbrukskonsult och leverantör av tjänsterna lager och logistik, vilka förslagsvis läggs ut på externa parter. Internt kan fastighetsägare engagera en hållbarhetskoordinator med strategiskt och operativt ansvar för förändringen till mer återbruk. In-house miljösamordnare kan anlitas med ansvar för informationsinsamling och kunskapsspridning. Vidare ska det säkerställas att projektledaren har huvudansvaret för att återbruk tillämpas i lokalanpassningar, men med god hjälp från andra kompetenser vilket åstadkoms genom samverkan.

Affärsmodellen tydliggör det värdeerbjudande och de nyckelaktiviteter som en kommersiell fastighetsägare implementerar i deras verksamhet genom återbruk i hyresgäst Anpassningar. Förändringen möjliggör att fastighetsägare kan erbjuda cirkulära och hållbara lokaler till sina kunder. Samtidigt behöver fastighetsbolag skapa och implementera arbetsprocesser för att möjliggöra återbruk vid lokalanpassningar. Bland annat rekommenderas fastighetsägare att genomföra återbruksinventeringar, bygga modulärt, vara aktiv på andrahandsmarknaden och bidra till ett cirkulärt beteende hos kunder, samarbetspartners och internt i bolaget. Omställningen till återbruk och inkommerande av de nya arbetsrutinerna kan åstadkommas genom följande steg:

- 1) Utbilda kunden och bolaget internt
- 2) Inventera fastighetsbeståndet, sätta tydliga mål och bestämma en plan
- 3) Göra investeringar för långsiktig lönsamhet
- 4) Samarbetspartners och digitala verktyg
- 5) Etablera processer inom bolaget
- 6) Förankra förändringen

Title	Reuse in adaptations of commercial properties
Author	Gustav Eriksen
Department	Real Estate and Construction Management
TRITA number	TRITA-ABE-MBT-XXXX
Supervisor	Lotta Snickare
Keywords	Circular economy, Reuse, Organisational structure, Business model

Abstract

The building sector is accountable for 35 per cent of all generated waste in Sweden and a considerable part of Sweden's domestic pollution of greenhouse gases. The building and real estate sector is therefore compelled to contribute to a more sustainable development. The industry can, among other things, work for sustainable cities and communities in addition to a more sustainable consumption and production, which are the 11th and 12th global targets for sustainable development. The transformation from a linear to a circular economy, where reuse is a contributing factor, is one way to achieve these goals. It has therefore been relevant to investigate how a real estate owner can succeed with reuse in adaptations of commercial properties.

The dissertation has been limited to identify an organisational structure with a suggestion to a property management and project organisation to handle reuse in property adaptations in addition to a business model. In the organisational structure, partnering between all involved parties in a project has been emphasized. The transition from a linear to a circular approach, where most employees are involved from an early stage, is made relevant. New outsourced collaborators in the form of inventory and reuse consultants and suppliers of the services storage and logistic are required. In-house, property owners can engage sustainability coordinators with a strategic and operational responsibility for the change to more reuse. Internal environmental coordinators can be employed with responsibility for data collection and disseminating knowledge. Furthermore, it should be ensured that the project manager has the main responsibility for the task that reuse constitutes. Reuse should, however, be carried out with considerable support from other the capabilities in the project which is achieved through partnering.

The business model highlights the value and key activities that commercial property owners achieve and implement in their operations through reuse in tenant adaptations. The change enables real estate owners to offer circular and sustainable facilities to their clients. Simultaneously, property owners must create and implement processes to validate reuse in their operations. Among other things, real estate companies are recommended to carry out reuse inventories, modular building, participating on the second-hand market and contribute to a more circular behaviour with clients, partners and in-house in the company. The transition to reuse and incorporation of the new routines can be achieved through the following steps:

- 1) Educate the client and the company in-house
- 2) Take stock of the property portfolio, formulate specific goals and determine a plan
- 3) Make investments for long-term profit
- 4) Collaborators and digital tools
- 5) Establish processes within the company
- 6) Refreezing the change

Centrala begrepp

Cirkulär ekonomi: Innebär ett kretslopp i samhället, där allt som tillverkas utnyttjas så länge det är möjligt (Naturskyddsföreningen, 2021).

Hållbar utveckling: ”Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.” (World Commission on Environment and Development, 1987)

In-house: Något som genomförs inom och/eller av de anställda i en organisation.

”Modulärt”: Att bygga modulärt innebär att konstruera anpassningsbart och flexibelt.

Outsourcing: Lägga ut delar av verksamhet eller arbete på en extern part.

Upcycling: Omvandla en produkt till något av högre kvalitet eller värde (Oxford Learner’s Dictionary, u.å.).

Återbruk: Likvärdigt med begreppet återanvändning. ”varje förfarande som innebär att produkter eller komponenter som inte är avfall återanvänds i samma syfte för vilket de ursprungligen var avsedda” (2008/98/EG)

Återvinning: Avfall används i tillverkningsprocesser för att skapa nya produkter (2008/98/EG).

Förord

Med detta examensarbete på 30 högskolepoäng, avslutar jag mastersprogrammet Fastigheter och byggande på Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), vilket efterföljdes av kandidatprogrammet Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik på Chalmers tekniska högskola. Arbetet har utförts under vårterminen 2022 på KTH i samarbete med fastighetsbolaget AMF Fastigheter.

Först vill jag rikta ett tack till min handledare Lotta Snickare. Hennes vägledning och meningsfulla återkoppling har varit till stor hjälp under arbetets gång. Våra möten och deltagande på seminarier har utgjort viktigt stöd i utformningen av studien och skrivandet.

Jag önskar även tacka mina handledare Michael Eskils och Johan Lindskog på AMF Fastigheter. De har visat ett stort intresse för ämnet och det faktum att de ville att jag skulle skriva om återbruk, visar till att bolaget är på väg i en hållbar riktning. Genom Mickes och Johans engagemang, har jag fått möjligheten att komma nära inpå organisationen. De har gett mig chansen att intervjua en mängd kompetenta och erfarna personer, både inom och utanför bolaget.

Ett stort tack går till samtliga respondenter som deltog i intervjustudien. Alla har bidragit till värdefull insikt i ämnet och vad som krävs för att ställa om till återbruk. Med tålamod och engagemang, har alla intervjupersoner skänkt mig den empiri som jag med denna rapport ämnar att presentera.

Stockholm, juni 2022
Gustav Eriksen

Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	1
1.1	BAKGRUND.....	1
1.1.1	<i>Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling</i>	<i>1</i>
1.1.2	<i>Cirkulär ekonomi.....</i>	<i>3</i>
1.1.3	<i>EU:s avfallsdirektiv.....</i>	<i>4</i>
1.1.4	<i>Ökande materialkostnader och leveranstider</i>	<i>5</i>
1.2	PROBLEMFORMULERING	5
1.3	SYFTE	6
1.4	AVGRÄNSNINGAR	6
1.5	DISPOSITION	7
2	TEORI.....	8
2.1	LEWINS TRESTEGSMODELL VID FÖRÄNDRINGSARBETE.....	8
2.2	KOTTERS ÅTTA KRITISKA STEG VID FÖRÄNDRINGSARBETE	9
2.3	AGENTTEORIN.....	9
3	LITTERATURSTUDIE OCH TIDIGARE FORSKNING	11
3.1	HÅLLBAR UTVECKLING I BYGG- OCH FASTIGHETSBRANSCHEN	11
3.2	ÅTERBRUK.....	12
3.2.1	<i>Förberedelse för återbruk.....</i>	<i>13</i>
3.3	IN-HOUSE ELLER OUTSOURCING	14
3.3.1	<i>Förvaltningsorganisationen.....</i>	<i>14</i>
3.3.2	<i>Strategier i fastighetsbranschen.....</i>	<i>16</i>
3.3.3	<i>Projektorganisationen</i>	<i>17</i>
3.4	SAMVERKAN	21
4	METOD.....	22
4.1	METODVAL	22
4.2	KVALITATIV INTERVJUSTUDIE.....	23
4.2.1	<i>Urval av respondenter</i>	<i>24</i>
4.3	KVALITATIV FLERFALLSSTUDIE	24
4.4	METODDISKUSSION.....	25
4.5	KVALITET	26
4.5.1	<i>Validitet.....</i>	<i>26</i>
4.5.2	<i>Reliabilitet.....</i>	<i>26</i>
5	EMPIRI	27
5.1	MÖJLIGHETER OCH UTMANINGAR MED ÅTERBRUK	27
5.1.1	<i>Processer för återbruk</i>	<i>27</i>
5.1.2	<i>Tidiga skeden och inventering</i>	<i>28</i>
5.1.3	<i>Incitament för återbruk</i>	<i>30</i>
5.1.4	<i>Hyresgästen</i>	<i>30</i>
5.1.5	<i>Kommunikation.....</i>	<i>34</i>
5.2	ÅTERBRUK TILLSAMMANS MED EN SAMARBETSPARTNER.....	35
5.2.1	<i>Utbudet av samarbetspartners på marknaden</i>	<i>38</i>
5.3	ÅTERBRUK OCH LÖNSAMHET	41
5.4	ÅTERBRUK ÄR EN DEL AV HELHETEN.....	43

6	ANALYS OCH DISKUSSION	46
6.1	STEGEN FÖR ATT STÄLLA OM TILL ÅTERBRUK.....	46
6.1.1	<i>Utbilda kunden och bolaget internt.....</i>	46
6.1.2	<i>Inventera fastighetsbeståndet, sätta tydliga mål och bestämma en plan</i>	47
6.1.3	<i>Göra investeringar för långsiktig lönsamhet.....</i>	48
6.1.4	<i>Samarbetspartners och digitala verktyg</i>	49
6.1.5	<i>Etablera processer inom bolaget.....</i>	50
6.1.6	<i>Förankra förändringen.....</i>	51
6.2	ORGANISATIONSSTRUKTUREN	53
6.2.1	<i>Projektorganisationen</i>	53
6.2.2	<i>Förvaltningsorganisationen.....</i>	55
6.2.3	<i>Stödfunktioner</i>	56
6.3	EN AFFÄRSMODELL	58
7	SLUTSATS	61
7.1	FRAMTIDA STUDIER.....	62
	REFERENSER.....	63

1 Introduktion

1.1 Bakgrund

I 2019 svarade bygg- och fastighetssektorn för 21 procent av Sveriges inhemska utsläpp av växthusgaser. I tillägg bidrar sektorn till utsläpp utomlands genom importvaror (Boverket, 2021 a). Avseende avfall står byggsektorn för 12,4 miljoner ton primärt bygg och rivningsavfall, vilket utgör 35 procent av allt genererat avfall i Sverige (Boverket, 2021 b). Med syftet att minimera avfall och utsläpp inom bygg- och fastighetssektorn, är övergången till mer återbruk och cirkulär ekonomi aktuellt.

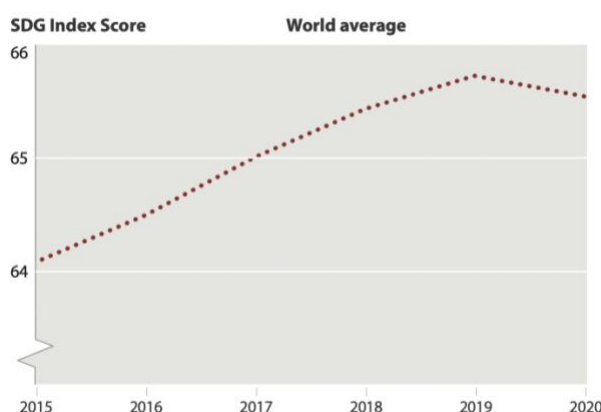
Vid uthyrning av kommersiella lokaler är lokalanpassningar ett centralt moment. I utformningen av en specifik lokal uppstår ofta ett behov av byggprodukter och material, där det finns möjlighet att tillämpa återbruk. En utmaning med återbruk i anpassning av kommersiella lokaler är att få till ett lyckat samarbete mellan involverade intressenter. För att mer återbruk ska tillämpas inom branschen, är information- och kunskapsspridning ett viktigt element för att undvika missförstånd och hinder i arbetet.

1.1.1 Agenda 2030 och de globala målen för hållbar utveckling

I 2015 antog FN:s medlemsländer Agenda 2030, där de formulerade sjutton globala mål för hållbar utveckling. Den vanligaste definitionen av hållbar utveckling kommer från Brundtlandrapporten, Vår gemensamma framtid, utarbetad av FN:s Världskommission för miljö och utveckling i 1987: *”Hållbar utveckling är en utveckling som tillfredsställer dagens behov utan att äventyra kommande generationers möjligheter att tillfredsställa sina behov.”* Hållbar utveckling delas in i tre dimensioner; social, ekologisk och ekonomisk. Begreppet syftar till att samhället och ekonomin ska utvecklas, men inte på för stor bekostnad av kommande generationer. Frågan som uppstår är om den utveckling vi har idag är för snabb och vilken effekt den har på miljön.

I rapporten ”Global warming of 1.5°C” skriven av IPCC (2018), anges det bland annat att antropogen uppvärmning av jorden redan i 2017 uppgick till 1°C över nivåerna före industrialiseringen. Om temperaturökningen uppgår till 2°C innebär det bland annat extremväder, stigande havsnivåer och förlust av ekosystem. Ett mål om 1,5°C utformades därför och förstärktes i Parisavtalet i 2015. Enligt Copernicus Climate Changes Services (2021), beräknas temperaturökningen att uppgå till 1,5°C mellan 2030 och början av 2050, om inte åtgärder vidtas för att begränsa utsläpp av växthusgaser. IPCC (2018) anger att det krävs snabba och allomfattande övergångar i bland annat infrastruktur vilket inkluderar transport och byggnader. I 2022 släppte IPCC en ny rapport om klimatanpassning, där de bland annat konstaterar att dagens utveckling inte går i en hållbar riktning. Även att ungefär 3,3–3,6 miljarder människor befinner sig i delar av världen där de är mycket sårbara för klimatförändringar. Det krävs därmed stora åtgärder och förändringar i klimatanpassning på samhällsnivå (IPCC, 2022).

I en rapport om status för hållbar utveckling av Sachs m.fl. (2021), anges ett index för SDG (Sustainable Development Goals). Enligt Sachs m.fl. (2021) har indexet för första gången sedan antagandet i 2015 sjunkit mellan åren 2019 och 2020, se figur 1. Detta beror framför allt på ökad fattigdom och arbetslöshet orsakad av COVID-19 pandemin. I tillägg har de flesta länder behövt prioritera bekämpningen av pandemin framför att säkerställa en hållbar utveckling. Sverige är bland topp tre länder för SDG-indexet i 2021, men har ändå stora problem med att uppnå många av hållbarhetsmålen.



Figur 1: Utvecklingen av SDG Index (Sachs m.fl., 2021, s. 7).

En av huvudsakerna FN-länderna önskar att uppnå genom de globala målen, är att lösa klimatkrisen. Avseende kopplingen mellan återbruk och klimatkrisen, är mål 11 och 12, hållbara städer och samhällen respektive hållbar konsumtion och produktion, relevant att undersöka (se figur 2). För att använda mål 12 som exempel, anges det i Sustainable Development Report (2021) att det återstår stora utmaningar för att uppnå målet i Sverige. SCB (u.å.) anger att Sverige konsumerar långt bortom det planeten klarar av.



Figur 2: Globala målen för hållbar utveckling (Globala målen, 2017).

1.1.2 Cirkulär ekonomi

Omställningen till en mer cirkulär ekonomi är en viktig förutsättning för att nå de globala målen för hållbar utveckling. Cirkulär ekonomi är motsättningen till den modell som historiskt varit den mest dominerande, linjär ekonomi. Den linjära modellen tar utgångspunkt i att produkter produceras av råmaterial för att säljas, konsumeras och till slut behandlas som avfall, se figur 3 (Kobza & Schuster, 2016). Ett dilemma ligger i att tillgången till råmaterial inte är obegränsat och att produktionsprocesserna är energikrävande. I takt med en ökning i efterfrågan och konsumtion av produkter, har fokus riktats till att gå över till en cirkulär ekonomi, se figur 4. Den cirkulära modellen har ingen etablerad definition, men handlar om att utnyttja det som redan är tillverkat. När produkterna har utnyttjats så långt det går, återbrukas eller återvinns de. Det innebär att allt som produceras går i ett kretslopp (Naturskyddsföreningen, 2021).

En viktig förutsättning för att implementera den cirkulära modellen i bygg- och fastighetsbranschen, är att designa och utforma byggprodukter med ett långsiktigt perspektiv. Det innebär att de ska hålla god kvalitet och underlätta för att byggprodukterna kan återgå till kretsloppet. Till exempel bör byggprodukter vara utformade och monterade så att de är lätta att demontera. Demontering innebär att montera isär byggnadsdelar och är mer varsamt än att riva. Underhåll och reparation är även centrala förutsättningar för att byggprodukter hålls i kretsloppet så länge som möjligt (Geissdoerfer mfl., 2017; Ghosh, 2020).



Figur 3: Linjär ekonomi (Naturskyddsföreningen, 2021)



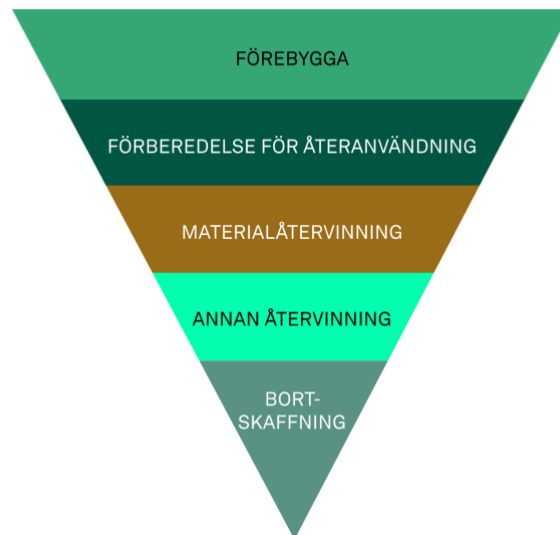
Figur 4: Cirkulär ekonomi (Naturskyddsföreningen, 2021)

1.1.3 EU:s avfallsdirektiv

I 2008 antog Europaparlamentet och Europeiska unionens råd ett avfallsdirektiv med syfte om att skapa ett rättsligt ramverk för hantering av avfall (2008/98/EG). Denna har implementerats i svensk lagstiftning genom avfallsförordningen 2011:927 och i miljöbalken (MB 15 kap.). Då avfallsdirektivet skrevs, formulerades målet för 2020 att förberedandet ”för återanvändning, materialåtervinning och annan återvinning av icke-farligt byggnads- och rivningsavfall, med undantag för sådant naturligt förekommande material som definierats i kategori 17 05 04 i avfallsförteckningen, ska öka till minst 70 viktprocent, varvid också ska medräknas sådana fall där avfall används som fyllmaterial för att ersätta annat material.” (2008/98/EG, artikel 11). Naturvårdsverket (2014) har uppskattat att Sverige uppnått målet om en återvinningsgrad för byggnads- och rivningsavfall på 70 procent. Anledning till att det var en uppskattning och inte ett statistisk fastställande, är bristen på rapportering vid mindre projekt. Viktigt att anmärka är att det är skillnad på återanvändning och återvinning samt att i EU:s och Sveriges gemensamma mål till år 2020, samlas termerna under ett gemensamt mål. Enligt Boverket (2021 c) uppgick andelen återvunnet icke-farligt bygg- och rivningsavfall till 52 procent i 2018, vilket kan reflektera avsaknaden på rapportering av byggnads-, rivnings- och anläggningsavfall.

I avfallsdirektivet (2008/98/EG) introducerades en avfallshierarki som ska tillämpas för prioritering i lagstiftning och politik gällande förebyggande och hantering av avfall, se figur 5. Avfallshierarkin kan självklart även tillämpas på en lägre nivå inom till exempel ett bolag. Det

första steget i hierarkin är att förebygga, vilket innebär att minimera avfall genom att bland annat minska inköp. Den andra prioriteringen innebär att återanvända, men om detta inte är möjligt, ska materialet återvinnas för annat ändamål. Annan återvinning innebär till exempel energiåtervinning genom förbränning. Det sista steget är bortskaffning, vilket anses som sista utväg om de tidigare stegen inte är möjliga.



Figur 5: EU:s avfallshierarki (Naturvårdverket, u.å.).

1.1.4 Ökande materialkostnader och leveranstider

Dyrare byggmaterial har under många år bidragit till ökade byggkostnader i Sverige (Konkurrensverket, 2021). Kostnaderna har ökat ännu mer den senaste tiden mot bakgrund av inflation, krig och andra rådande omständigheter. Villkoren på marknaden och brist på råvaror bidrar även till långa leveranstider. Förhållandena aktualiserar och ger incitament till att använda de byggprodukter som redan finns och därmed tillämpa återbruk vid lokalanpassningar.

1.2 Problemformulering

Många kommersiella fastighetsägare har tydliga hållbarhetsmål med fokus på bland annat hållbar konsumtion och produktion samt bekämpning av klimatförändringarna. För att uppnå klimatmålen krävs en tydlig handlingsplan i alla led av verksamheten, inklusive vid lokalanpassningar. Ibland kan det vara en utmaning att identifiera det bästa tillvägagångssättet och fastställa om den bästa metoden är att hantera arbetet internt eller lägga ut den delen av verksamheten på en extern part.

Ytterligare en utmaning med att uppnå hållbarhetsmålen, är att det kan kräva stora investeringar och nya affärsmodeller för att uppnå en bestämd avkastning. Till exempel behöver kommersiella fastighetsägare investera i hållbara material, samverka med nyckelintressenter och hitta nya arbetssätt. För att åstadkomma detta krävs nya och innovativa arbetsprocesser.

Inför innovation och förändring som övergången till återbruk kräver, kan motgångar och misstänksamhet uppstå. Återbruk inom lokalanpassningar kräver medverkan från en rad olika intressenter och framgången till övergången är därför beroende av dessa. Incitament till samverkan och en framställning av primära intressenter kartläggs därför i denna studie.

1.3 Syfte

Syftet med examensarbetet är att utifrån ett organisationsperspektiv analysera möjligheter och utmaningar med återbruk vid lokalanpassningar samt att med det som grund utveckla två modeller; en organisationsstrukturmodell och en affärsmodell. Det har resulterat i följande frågeställning:

Hur kan kommersiella fastighetsägare organisera arbetet med återbruk vid lokalanpassningar?

- Hur kan arbetet organiseras?
- Hur kan en organisationsstruktur, inklusive en förvaltnings- och projektorganisation, som stödjer arbetet se ut?
- Hur kan en affärsmodell för ett samarbete med externa partners se ut?

1.4 Avgränsningar

Examensarbetet skrivs i samarbete med den privata kommersiella fastighetsägaren AMF Fastigheter. Därför begränsas studien till att undersöka hur privata kommersiella fastighetsägare kan arbeta med återbruk inom lokalanpassningar för handel- och kontorsverksamhet. I tillägg har AMF Fastigheter en förvaltande investeringsstrategi, vilket innebär att de har avsikten att behålla och förvalta sina fastigheter under lång tid. Därför utgår studien från en förvaltande investeringsstrategi, i motsättning till en transaktionsdriven där ägarperspektivet inte är lika långsiktigt. AMF Fastigheter är ett av Sveriges största fastighetsbolag och äger uthyrningsbar yta om totalt 624 000 kvm. Studien skrivs därför utifrån förutsättningarna en kommersiell fastighetsägare på storlek med AMF Fastigheter har att tillämpa en affärsmodell för återbruk. Examensarbetet syftar även till att fastighetsägare av andra organisationstyper och affärsområden kan hämta inspiration och lärdomar från resultatet.

Av de tre dimensionerna för hållbar utveckling, avgränsas arbetet till att huvudsakligen undersöka ekonomisk och ekologisk hållbarhet.

1.5 Disposition

Följande kapitel inleds med en teoridel som efterföljs i kapitel 3 av en studie av litteratur och tidigare forskning. I kapitel 4 presenteras metoden som använts för att samla in materialet till studien. I empiridelen redovisas resultaten av intervjustudien. Där framhävs vilka möjligheter och utmaningar som finns med återbruk vid lokalanpassningar. I tillägg framhäver kapitlet att återbruk är en del av omställningen till en cirkulär ekonomi och att fler åtgärder måste till. Empirikapitlet presenterar även några aktörer på marknaden som kan hjälpa fastighetsbolag i arbetet med återbruk. I kapitel 6 analyseras och diskuteras empirin utifrån teorin och litteraturstudien. Som resultat sammanställs förslag till vilka steg som krävs i omställningen till återbruk i fastighetsägares verksamhet. Fortsättningsvis presenteras även en organisationsstruktur som kan tillämpas vid lokalanpassningar för att lyckas med återbruk och en förenklad affärsmodell. Helt till sist sammanställs studien i kapitel 7 med slutsatser.

2 Teori

Många fastighetsbolag arbetar i dagsläget med återbruk i en begränsad utsträckning och det finns därmed utvecklingspotential. Att ställa om till återbruk i verksamheten kräver en organisationsförändring och därför har teori om förändringsarbete tillämpats i arbetet. Studien går även ut på att redogöra för en affärsmodell för återbruk tillsammans med samarbetspartners. Av den anledning redogörs det nedan också för agentteori.

2.1 Lewins trestegsmodell vid förändringsarbete

Lewin presenterade i 1947 tre steg för att lyckas med ett förändringsarbete i *Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change*:

1. Upptining
2. Förändring
3. Återfrysning

(Lewins, 1947)

Upptining innebär att en förändringsledare måste förbereda så att en förändring sedan kan ske. Lewin (1947) anger att det är nödvändigt att luckra upp befintliga normer och värderingar i organisationen. En annan del av steg 1 är att involvera anställda i organisationen och aktivera dem i ett tidigt skede av förändringsarbetet (Burnes, 2004). Därmed har det skapats förutsättningar för att förändringen kan inledas. I steg 2 anger Burnes (2004) att det är viktigt att registrera motståndskrafter och att försöka minimera dessa för att kunna implementera förändringen. Förändringsskedet handlar också om att skapa kunskap och engagemang inom organisationen. Det behöver uppstå en balans mellan pådrivande och hindrande krafter innan nästa steg kan inledas. I återfrysningsfasen ska det nya arbetssättet implementeras och förändringarna införlivas i organisationen. Annars finns det risk att återgå till det tidigare arbetssättet. Viktiga aktiviteter i detta skede är att adressera kulturen, normer och riktlinjer i hela organisationen (Burns, 2004).

Viktigt att anmärka är att Lewins trestegsmodell är föråldrad och att mycket annan relevant forskning har präglat teorin kring förändringsarbete sedan. Lewins modell tar utgångspunkt i ett planeringsperspektiv, där brister i den nuvarande situationen upptäcks och sedan läggs en plan för hur ett nytt tillstånd ska åstadkommas. Ur en annan synvinkel, organiseringsperspektivet, uppfattas organisationen som i ständig utveckling. Förändringen ses inte som ett projekt med en början och ett slut, utan ett ständigt tillstånd. Effektiviteten av förändringen är heller inte beroende av planeringen. Ledningens huvudsakliga uppgift i omställningen är att göra den uppfattbar genom meningsskapande och meningsgivande processer (Weick & Quinn, 1999).

2.2 Kotters åtta kritiska steg vid förändringsarbete

John P. Kotter presenterar i *Leading Change: Why Transformation Efforts Fail* (1995) åtta framgångsfaktorer för att lyckas med förändringsarbete, eller ordagrant presenteras vad som ofta inte görs i en förändringsprocess och därmed leder till misslyckande:

1. *“Not Establishing a Great Enough Sense of Urgency*
2. *Not Creating a Powerful Enough Guiding Coalition*
3. *Lacking a Vision*
4. *Undercommunicating the Vision by a Factor of Ten*
5. *Not Removing Obstacles to the New Vision*
6. *Not Systematically Planning For and Creating Short-Term Wins*
7. *Declaring Victory Too Soon*
8. *Not Anchoring Changes in the Corporation’s Culture”*

(Kotter, 1995, s. 59–67)

Genom att undvika de ovan nämnda misstagen, har en organisation större chans att lyckas med ett förändringsarbete. Steg 1–3 handlar om att skapa rätt förutsättningar för att en förändring sedan kan genomföras. Därefter ska fas 4–6 skapa engagemang för förändringen och de två sista utgör förankringen av förändringsarbetet. Kotter (1995) betonar vikten av att låta processen som förändring utgör ta den tid som krävs. Att hoppa över steg skapar bara en illusion av effektivitet, men i realiteten möjliggör inte det godtagbara resultat. Avseende medarbetarna i organisationen, gäller det att skapa en känsla av angelägenhet och involvera så många som möjligt. Samtidigt måste organisationen skapa rätt förutsättningar i strukturen och processerna med syfte om att ta bort hinder för medarbetarna. En annan viktig faktor är att skapa både kortsiktiga och långsiktiga mål. Om organisationen skapar ambitiösa långsiktiga mål, utan bevis på resultat under arbetets gång, finns risken att medarbetare förlorar motivationen på vägen. Steg 7–8 går ut på att hålla förändringen vid och säkerställa att organisationen inte återgår till det tidigare arbetssättet. I praktiken handlar det om att behålla momentum och fortsätta engagera intressenter. Utvärdering och kontrollering är nyckelord i dessa skeden och därmed identifiera om det finns utrymme för förbättring för att inte gå miste om de långvariga effekterna.

2.3 Agentteorin

Agentteorin är en av de grundläggande teorierna inom ekonomi och organisationsstyrning. Den har utvecklats under lång tid och varit ett ämne i många publikationer, bland annat i *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs, and Ownership Structure* av Jensen and Mackling (1976). Författarna beskriver att agentteorin förklarar situationer mellan en agent som utför något på någons annans vägnar (principalen). Det innebär att principalen överlämnar en del av kontrollen och beslutsfattandet till agenten. Om det utgås från att båda parter har intressen i att maximera nyttan av förhållandet, finns det anledning att tro att agenten kan prioritera sina egna intressen över de för principalen. Principalen använder därför medel som kontrakt och ekonomiska incitament för att styra agenten till att genomföra ett arbete enligt principalens vilja.

Eisenhardt (1989) beskriver de två huvudproblemen som kan uppstå i ett agent-principal förhållande som agentproblemet och riskfördelningsproblemet. Agentproblemet uppstår när målen till den ena parten inte är i linje med den andras samt när det inte är möjligt för principalen att fullt ut kontrollera vad agenten gör. Riskfördelningsproblemet beskriver hur agenten och principalen har olika attityd till risk. Ett dilemma som kan uppstå är att parterna har olika preferenser avseende tillvägagångssätt som avgörs av skillnaden i riskattityden.

Agentteorin har som nämnt utvecklats under lång tid och därmed följt olika linjer baserad på förhållandet som teorin syftar till att förklara. "Positive agency theory" har huvudsakligen utforskat de situationer där agenten och principalen har haft olika mål. Därmed har teorin haft som syfte att hitta styrmedel som kan begränsa agentens egennyttiga beteende. Detta spår i agentteorin har huvudsakligen fokuserat på förhållandet mellan ägare och chefer i stora offentliga organisationer (Eisenhardt, 1989). "Principal-agent theory" har fokuserat på det generella förhållandet mellan agent och principal, där kopplingen mellan beställare och leverantör är relevant (Harris & Raviv, 1978). Därför är "principal-agent theory" huvudfokus för denna studie. Teorin fokuserar på att hitta det optimala kontraktet mellan principalen och agenten. Den förutsätter att det existerar motstridiga mål hos agenten respektive principalen, ett resultat som är enkelt att mäta och att agenten är mer benägen att undvika risk (Eisenhardt, 1989).

Under förutsättningen att principalen inte har full inblick i vad agenten gör, kan det uppstå två konsekvenser. Den första är "moral hazard" som beskriver hur agenten inte alltid anstränger sig tillräckligt för att utföra den förväntade uppgiften. "Adverse selection" uppstår när agenten ger fel intryck av vilka färdigheter den besitter samt att det existerar informationsasymmetri. Det innebär att den ena parten kan ha en fördel i att besitta information den andra parten inte har. För att lösa problemen som "principal-agent theory" medför, kan principalen investera i informationssystem samt lägga in klausuler i kontraktet som styr beteendet till agenten. Till exempel, kan principalen lägga in krav om budgeteringssystem och rapporteringsprocedurer samt säkerställa att intressen till båda parter samspelar genom att överföra mer risk till agenten. Viktigt att nämna är att de två spåren, "positive agency theory" och "principal-agent theory", inte behöver vara motsatser, men kan komplettera varandra i undersökningen av ett förhållande mellan en agent och principal (Eisenhardt, 1989).

3 Litteraturstudie och tidigare forskning

3.1 Hållbar utveckling i bygg- och fastighetsbranschen

Ionaşcu m.fl. (2020) anger att transparens har blivit det nya paradigmet för ekonomiska aktiviteter vilket även omfattar bygg- och fastighetsbranschen. I tillägg finns det en förväntan om att företag ska anpassa sina värderingar och strategier i linje med dem som samhället i stort kräver, speciellt avseende hållbar utveckling. Kombinationen av krav på transparens och att arbeta mot hållbarhetsmål, har enligt Ionaşcu m.fl. (2020) resulterat i att fler fastighetsbolag infogar SDG:s (sustainable development goals) i deras affärsmodeller. Däremot finns det en klyfta mellan fastighetsbolagens intentioner om att arbeta med hållbar utveckling och deras förmåga att praktiskt uppfylla hållbarhetsmålen. Ionaşcu m.fl. (2020) anger att de flesta fastighetsbolag använder en kvalitativ metod för att redovisa deras prestationer i förhållande till hållbar utveckling. Detta i motsättning till ett kvantitativt tillvägagångssätt som de kan presentera i form av KPI:s (key performance indicator). Fastighetsbranschen har möjlighet att bidra till att hållbarhetsmålen möts, men är beryktade för att ha en långsam respons och ger begränsade bidrag till hållbar utveckling (Ionaşcu m.fl., 2020; Sayce m.fl., 2007).

Vidare anger Ionaşcu m.fl. (2020) att marknaden anser hållbarhet som en konkurrensfaktor och något som kan öka värdet på fastigheter. Genom att basera nya strategier och investeringsområden på hållbarhetsprinciper, kan fastighetsägare säkerställa bättre lönsamhet genom bland annat lägre underhållskostnader och högre uthyrningsgrad. Med andra ord bidrar hållbara fastigheter till högre konkurrenskraft för fastighetsägare samt att rapportering om hållbarhet möter de dynamiska krav om transparens som ställs i branschen. Däremot kom Rahman m.fl (2017) fram till att bevis på hållbarhet i en byggnad inte alltid medför högre värde. De undersökte om certifieringarna LEED och BOMA-BEST ledde till högre värderingar av kommersiella- och bostadsfastigheter i Canada. Rahman m.fl (2017) konkluderade med att certifieringarna inte var en direkt orsak till högre värden av fastigheterna. Däremot hittade de bevis på lägre vakansgrader kopplade till gröna byggnader, men sambandet var inte statistiskt signifikant.

För att även få med hyresgästperspektivet, har Robinson m.fl. (2018) undersökt vilka gröna attribut kontorshyresgäster är villiga att betala för. Åtgärder relaterat till hållbarhet kan medföra högre kostnader och därmed incitament till att ta ut en högre hyra. Robinson m.fl. (2018) undersökte bland annat certifieringen LEED och konkluderade med att om en byggnad har denna certifiering, innebär det att kontorshyresgäster är villiga att betala en högre hyra. Motiveringen består av att LEED bland annat innebär bättre luft, effektiva system och återbruk i kontorsbyggnaden. Studien visade även att hyresgäster är villiga att betala för andra kvaliteter som naturligt ljus, närhet till kollektivtrafik och laddstationer för elbilar.

Vidare har Kim m.fl. (2017) prövat vad som gör att hyresgäster väljer en grön byggnad framför en icke-grön i Australien. De anger att det finns bevis på att gröna byggnader kan hämta gröna premiums, men inte vad som driver en hyresgästs beslutprocess avseende en grön kontra icke-

grön byggnad. Kim m.fl. (2017) kom fram till att byggnadskvaliteter kan delas in i instrumentella och symboliska, och att de två aspekterna tillsammans kan styra en hyresgästs vilja att betala ett grönt premium. En central slutsats var att gröna byggnader utgör ett symboliskt värde för hyresgäster som kan stötta deras varumärke och marknadsföring. Det finns dock en motvillighet hos hyresgäster att betala högre initiala kostnader som en grön byggnad ofta kan medföra. Sammanfattningsvis, anger Kim m.fl. (2017) de följande punkterna för att analysera hyresgästers beteende avseende valet att hyra gröna byggnader och kopplingen till ett grönt premium:

- i) ”identifiering av intern och extern påverkan på hyresgästernas beslutsfattande,
 - ii) hänsyn till beslutsfattarens förväntningar, särskilt när det gäller gröna byggnaders symboliska aspekt, och
 - iii) erkännande av beslutsfattarens ofullkomliga rationalitet.”
- (Kim m.fl., 2017, s. 1554, översatt av författaren)

3.2 Återbruk

Återbruk definieras som ”varje förfarande som innebär att produkter eller komponenter som inte är avfall återanvänds i samma syfte för vilket de ursprungligen var avsedda” (2008/98/EG). Det innebär att det finns en stor potential i återbruk genom att bidra till miljöskydd och hållbar utveckling i bygg- och fastighetsbranschen. Återbruk kan medverka till minskat spill och ökad lönsamhet genom att använda det som redan finns tillgängligt. Minskad resursåtgång och en mer lönsam kostnadskalkyl används som incitament till att bidra till innovation inom området och en mer hållbar utveckling i branschen (Kralj, 2008). En väsentlig källa till återbrukad material är den redan existerande byggda miljön. Det innebär att använda det material som redan finns i en lokal, kan även det anses som en form för återbruk och minska behovet av nya resurser (Gorgolewski & Morettini, 2009).

Återbruk ska inte förväxlas med det liknande begreppet återvinning, där det ursprungliga användningssättet ändras. Återvinning är en process som kräver mer arbete och energi jämfört med återbruksprocessen (Kralj, 2008). Ett annat liknande begrepp är upcycling som definieras som att använda och designa om produkter eller avfall till att skapa nya produkter (Mörk & Gustafsson, 2015). Upcycling är därför ett begrepp som används för att beskriva det tillstånd som är mellan återvinning och återbruk.

Nordby (2019) undersökte utmaningarna och möjligheterna med återbruk av byggnadsmaterial i den norska byggsektorn. Trots att den norska marknaden skiljer sig från den svenska, kan vissa paralleller identifieras. En nyckelfaktor som måste vidareutvecklas är regleringen av handeln och användningen av återbrukade byggmaterial. Vidare framhäver Nordby (2019) att för att öka återbruk i byggsektorn, krävs mer ekonomiska incitament, kompetens, informationssystem/marknadsplatser, teknisk kontroll, certifieringsprocesser och riskhantering.

Nußholz et al. (2019) granskade affärsmodellen till ett skandinaviskt företag som erbjöd byggprodukter producerade av återanvända material. Författarna undersökte värdeskapandet

vid framställningen och försäljningen av produkterna för olika intressenter. Nußholz et al. (2019) hittade att materialåtervinningen erbjöd nya affärsmöjligheter och medförde möjligheter att skapa nya kundvärden avseende innovation, kunskapsskapande, möjlighet att respondera till sociala trender och marknadsföring. Nußholz et al. (2019) konkluderade även med att återvinningen är konkurrenskraftig avseende pris jämfört med linjära produktionsmetoder. Fortsättningsvis konkluderade artikeln med att affärsmodellen erbjuder möjligheter till att reducera miljöpåverkan signifikant. Trots att återvinning och återbruk är två olika tillstånd, kan de möjligheter och utmaningar Nußholz et al. (2019) beskriver vara liknande.

3.2.1 Förberedelse för återbruk

Enligt Plan- och bygglagen (2010:900), måste det göras en materialinventering inför bygg- eller rivningsåtgärder. Den ska säkerställa att bygg- och rivningsavfall omhändertas på ett säkert sätt samt att den ska identifiera vad som kan återbrukas. Materialinventeringen är en viktig förutsättning för att kunna ta fram en kontrollplan (Naturvårdsverket, u.å.). Kontrollplanen fungerar som ett kravställande dokument för att säkerställa att bygg-, rivnings- och markåtgärder som kräver tillstånd eller anmälan görs enligt Plan- och bygglagen (PBL) (Boverket, 2020 d).

Sveriges Byggindustrier (2019) upprättade *Resurser- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning* (2019) med syfte om att skapa ett verktyg för att uppfylla kraven i bland annat miljöbalken och avfallshierarkin (se kap. 1.1.3), i tillägg till de krav som anges i föregående stycke. Även Sveriges Byggindustrier (2019) anger att en materialinventering är en central förutsättning för att kunna tillämpa återbruk och minska avfallsmängden. De uppger också att en materialinventering görs med syfte att identifiera farliga ämnen och material. Därför ska inventeringen genomföras innan rivningsåtgärder, men med undantag om man kan säkerställa att inga farliga material och produkter omfattas av åtgärderna. Den som utför materialinventeringen ska enligt riktlinjerna ha relevant utbildning och erfarenhet inom miljöinventering och miljölagstiftning.

Från perspektivet till beställaren, ska denne sätta tydliga mål och planera för material- och avfallshantering. Sveriges Byggindustrier (2019) anger att det är en viktig förutsättning att materialinventeringen beställs i tid. Då ökar chanserna för att kunna ta tillvara produkter för återbruk. Om tidsbrist uppstår minskar möjligheterna till att nyttja högkvalitativa produkter. Det är inte alltid att en kontrollplan krävs enligt PBL (se ovan) och därför föreslås det i riktlinjerna att materialinventeringen ska resultera i en material- och avfallhanteringsplan. Den ska vara ett uppföljande dokument under hela projektets gång. Material- och avfallhanteringsplanen kan fungera som en bilaga till kontrollplanen i de fall den krävs enligt PBL. Ett incitament för att tillämpa inventeringen, är att projektorganisationen i ett tidigt skede får kunskap om farliga ämnen som måste hanteras. Annars kan det finnas risk för att de farliga ämnena upptäcks under entreprenadtiden vilken kan resultera i högre kostnader och förseningar.

Den som utför materialinventeringen måste av beställaren få dugligt underlag för att kunna göra en kvalificerad bedömning av en byggnad. Bland annat behöver inventeraren uppgifter om

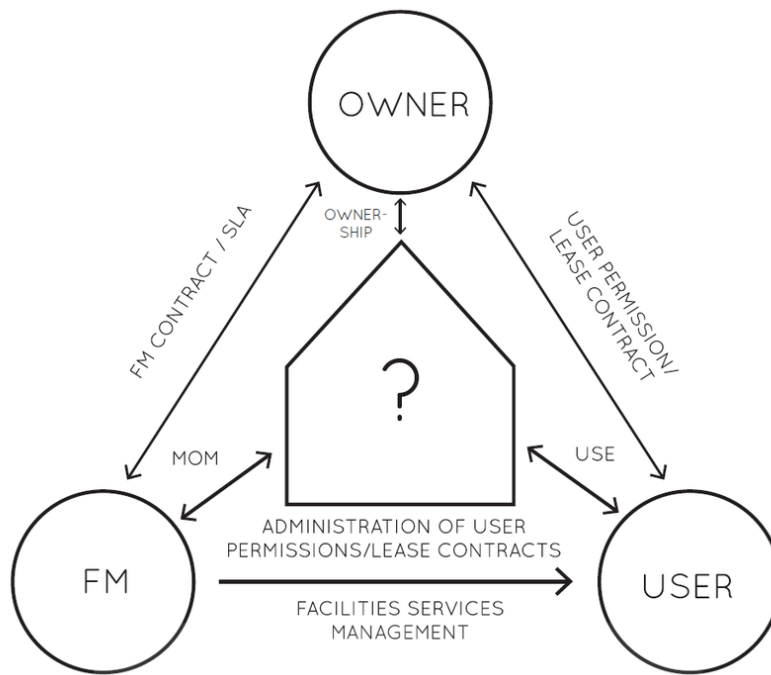
befintlig och tidigare verksamheter, ritningar och installationer. Det är även högst relevant att uppgifter om vad projektet avser, till exempel om det är en lokalanpassning som ska göras. Samarbete med nyckelintressenter som projektledare och förvaltare är också en viktig förutsättning för att inventeringen ska bli lyckad. En given omständighet för att materialet som inventeras ska kunna återbrukas, är att det demonteras varsamt. Sedan ska det även finnas en marknad för de demonterade materialen. Byggherren har då alternativen att sälja produkterna vidare till andra aktörer på marknaden eller behålla och återbruka de internt. Externa aktörer kan nås via en återbruksaktör som säljer vidare produkterna eller via eget nätverk hos byggherren (Sveriges Byggindustrier, 2019).

3.3 In-house eller outsourcing

3.3.1 Förvaltningsorganisationen

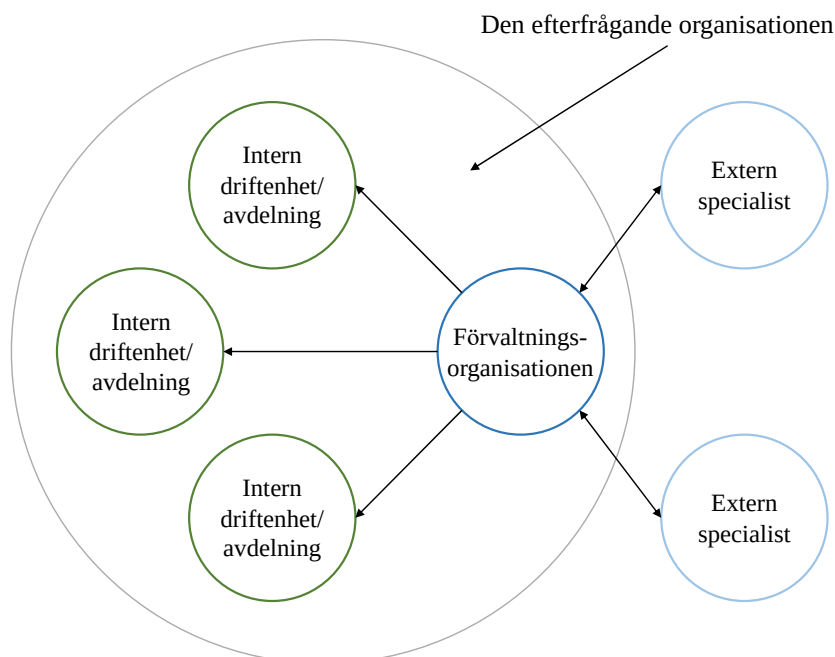
En organisation uppstår när ett flertal individer samlas för att genomföra en kollektiv handling. Individerna positionerar sig i en struktur som utgör hur arbetet ska fördelas och arrangeras mellan medlemmarna i organisationen. Incitament till att delta i en organisation är att den ger förutsättningar till effektivt utnyttjande av resurser, i synnerhet när strukturen är organiserat på ett ändamålsenligt sätt. Strukturbegreppet kan delas in i komponenterna specialisering, formalisering och centralisering. Specialisering beskriver de yrken och därmed kompetenser som finns i en organisation. Med ökande variation och bredd i professionerna, blir organisationen mer komplex. I begreppet specialisering ingår även organisationspyramiden då den är beroende av hur många nivåer som finns i organisationen. Organisationens fysiska lokalisering ingår även i specialiseringen då individer med tillhörande kompetenser kan vara utspridda. Formaliseringen av organisationen syftar till att förklara hur arbetet är standardiserat. Det kan göras genom regler, rutiner och procedurer och fungerar som verktyg för att kontrollera det arbete som organisationsmedlemmarna gör. Slutligen beskriver centraliseringen var besluten och därmed auktoriteten positioneras (Hatch, 2002).

Att organisera individer med tillhörande kompetenser i en struktur som har i uppdrag att förvalta en fastighet, kan ses som en form för organisation. Chotipanich (2004) beskriver att hur en förvaltningsorganisation ska positioneras inte alltid är självklart. Till stor del avgör karaktärsdragen till den organisation som förvaltningen stöttar hur förvaltningen ska utformas. Faktorer som organisationens mål, egenskaper, begränsningar och processer avgör hur förvaltningsorganisationen ska se ut. Enligt Haugen och Klungseth (2017) består de tre huvudaktörerna i fastighetsförvaltning av ägaren, leverantören av förvaltningen och användaren/hyresgästen, se figur 6. Mellan dessa parter uppstår det samband och kontraktsdrivna förhållanden. Till själva fastigheten ska förvaltningen leverera MOM; management, operations and maintenance.



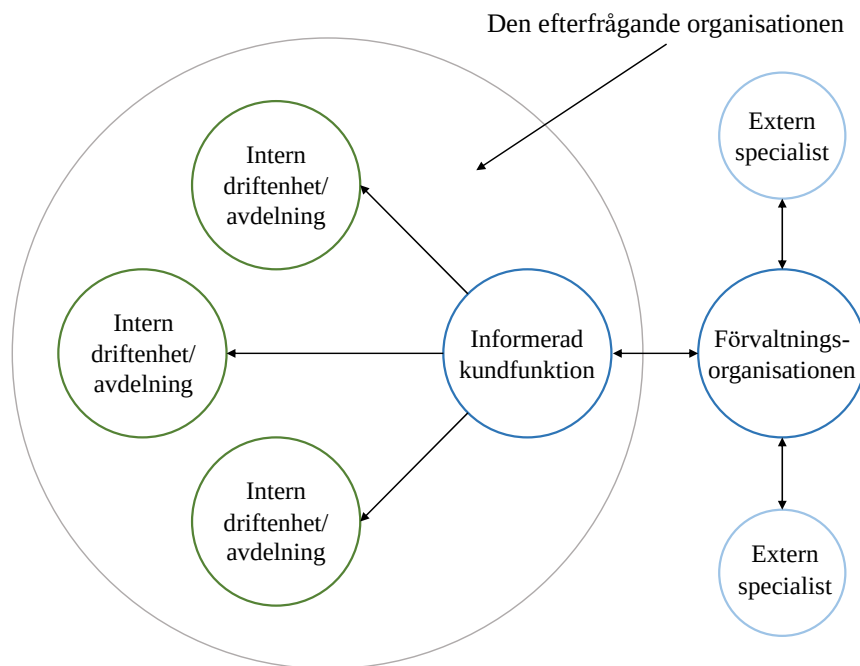
Figur 6: De tre huvudaktörerna i fastighetsförvaltning (Haugen & Klungseth, 2017, s. 275).

Mer specifikt för hur respektive förvaltningsorganisation kan se ut, presenterar Atkin och Brooks (2021) bland annat "in-house form" och "managed form". In-house strukturen definieras av att det finns en specifik avdelning inom den efterfrågande organisationen som levererar förvaltning till alla interna driftenheter och funktioner, se figur 7. För de tjänster som förvaltningsorganisationen inte har förmågan eller kompetensen att leverera, anlitas externa specialister. Det anses som självklart att inte alla funktioner kan levereras av den interna förvaltningsorganisationen.



Figur 7: "In-house form" fastighetsförvaltning (Figur behandlad och översatt av författaren med inspiration från Atkin & Brooks 2021).

Motsatsen till en intern leverans av fastighetsförvaltning omtalas som "managed form". Då finns det en fastighetsförvaltare eller ett mindre förvaltningsteam inom den efterfrågande organisationen. Den hanterar samspelet mellan de interna funktionerna och en extern förvaltningsorganisation, se figur 8. Förvaltningsorganisationen är därmed outsourcad och den efterfrågande organisationen överlämnar den dagliga förvaltningen till en annan part. Det finns därför utrymme för förvaltningsorganisationen att bli mer specialiserad och ta sig an storskaliga och komplicerade arbetsuppgifter.



Figur 8: "Managed form" fastighetsförvaltning (Figur behandlad och översatt av författaren med inspiration från Atkin & Brooks 2021).

3.3.2 Strategier i fastighetsbranschen

Ur ett förvaltningsperspektiv av kommersiella fastigheter, är frågan om fastighetsägaren ska outsource eller behålla förvaltningen in-house ett centralt strategiskt beslut (Holcomb & Hitt, 2007). En organisation måste avgöra vilka aktiviteter som är primära och därför ska behållas internt. Därefter kan organisationen avgöra vilka aktiviteter som är möjliga att lägga ut på externa parter (Hamel & Prahalad, 1991; Peteraf, 1993). Primära aktiviteter kan definieras som de mest värdeskapande. En väsentlig anledning till att outsource vissa aktiviteter, är att då finns det bättre förutsättningar för en organisation att fokusera på de primära aktiviteterna och därmed öka det totala värdet (Greco, 1997; Sharp, 2013).

Genom att outsource finns möjligheter för organisationer att få tillgång till teknologi och lösningar på marknaden som de själva inte har resurser till att ta fram. Detta möjliggör vidare utveckling och innovation inom en organisation, vilka är viktiga förutsättningar för organisationer att kunna vara konkurrenskraftiga (Farncombe & Waller, 2005; Palm, 2013). Det kan även finnas risker och utmaningar med att lägga delar av sin verksamhet på en extern

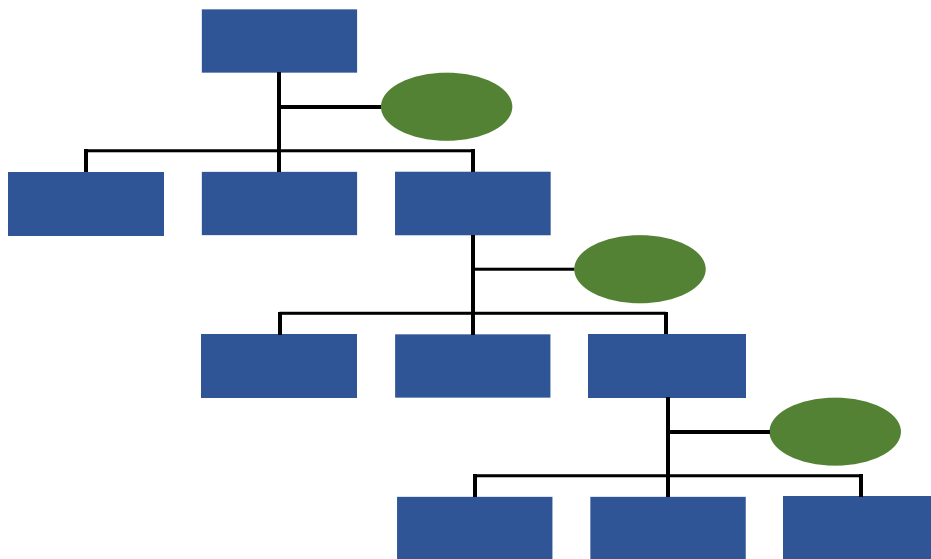
part. Bland annat att den organisation som outsourcar kan förlora kontroll över kvalitén på sina tjänster och produkter. Det blir svårare att säkerställa att leverantörerna lever upp till överensstämmande standard (Quinn et al., 1995).

Outsourcing av fastighetsförvaltning brukar traditionellt ske i två nivåer: den tekniska förvaltningen och kombinerat teknisk och administrativ förvaltning. I administrativ förvaltning ingår ekonomisk förvaltning, administration och hyresvärd-hyresgäst kommunikation. Storleken på fastighetsportföljen, kunskap om den lokala marknaden och andra kännetecken till fastighetsportföljen är viktiga förutsättningar till om en fastighetsägare bestämmer sig för att outsourca hela eller en del av fastighetsförvaltningen (Katzler m.fl., 2017). Enligt Katzler m.fl. (2017) finns det inget tydligt samband mellan stora fastighetsinvestorer i Sverige och deras beslut avseende outsourcing av fastighetsförvaltning. Detta kan vara orsakat av olika uppfattningar om hur outsourcing av förvaltningen påverkar lönsamheten.

Palm (2013) argumenterar för att när kommersiella fastighetsägare ska strukturera sina fastighetsförvaltningsorganisationer, har de två centrala strategiska beslut att fatta. Det första är att välja mellan att ha medarbetare som är i frontlinjen internt i bolaget eller att outsourca den funktionen. Det andra beslutet är om leasing ska hanteras av fastighetsförvaltaren eller fungera som en separat funktion i organisationen. Dessa beslut är till stor del beroende av villkoren som existerar på marknaden. I takt med att den svenska kommersiella fastighetsmarknaden har blivit mer konkurrensdriven, har den även blivit mer service-orienterad. Avseende beslutet om medarbetarna i frontlinjen, konkluderade Palm (2013) med att kommersiella fastighetsägare som behåller den funktionen in-house värdesätter kontroll över processen och att vara i direkt kontakt med kunden högt. Däremot argumenterar en outsourcad form för att beslutet tillåter mer flexibilitet och att förvaltaren kan fokusera direkt på kunden, i stället för arbetsuppgifter som en extern part kan utföra. Liknande argumentation framkommer i beslutet angående leasing. De kommersiella fastighetsägare som allokerar ansvar för leasing på förvaltaren, begrundar det med att det är förvaltaren som har kundansvaret. Den andra sidan förespråkar att förvaltaren inte har möjligheten att hantera leasing, utan den funktionen måste ligga på en egen avdelning.

3.3.3 Projektorganisationen

Utöver förvaltningsorganisationen, finns det även en projektorganisation att ta hänsyn till i samband med projekt i förvaltningsskedet av byggnader. Den vanligaste organisationsformen i byggprojekt är linje-stabsorganisationen, se figur 9. Den kännetecknas av att organisationen innehåller många arbetare med specialistkompetens. Cheferna i organisationen får hjälp från staber som ska finnas som stöd för att leda det aktuella arbetet. Ett vanligt förfarande i byggprojekt är att beställaren anlitar konsulter som i sin tur utformar staben och sedan verkställs byggandet genom att en entreprenör anställs. Ett problem som kan uppstå i en linje-stabsorganisation är att råden från stabsfunktionerna uppfattas som order, när de i själva verket ska finnas till som stöd (Hansson m.fl., 2021). I kontexten av en lokalanpassning är det oftast projektledaren som ska ge order och beskrivs som spindeln i nätet.



Figur 9: Linje-stabsorganisation. Linjerna markerar order- och rapportvägar samt inför vem underställd svarar (Figur behandlad av författaren med inspiration från Hansson m.fl., 2021).

Projektlederen

En central arbetsroll i ett byggprojekt, är projektlederen. Arbetsrollen innebär att organisera, planera och kontrollera arbetet som ska genomföras och har huvudansvaret för att projektet genomförs inom de bestämda tids- och kostnadsramarna. Projektlederen är ansvarig för att koordinera alla som bidrar på något sätt till projektet, bland annat entreprenörer och leverantörer. Som ledare för ett projekt, måste den aktuella personen vara beredd på att ta snabba beslut och ha auktoritet över alla element i projektet. Viktigt att poängtera är att det inte nödvändigtvis bara finns en projektleader, utan att det kan finnas flera som har ansvar för var sin enhet inom ramarna av en projektorganisation. Det är också möjligt att projektlederen till stor del har en strategisk roll i arbetet och har därför en arbetsledare under sig med ett operativt ansvar på plats på bygget. Däremot är den centraliserade auktoriteten som en projektleader utgör en viktig förutsättning för korrekt utförande av ett byggprojekt (Sears m.fl., 2015).

Centrala egenskaper som dras fram hos en effektiv projektleader är bland annat att ha relevant bakgrund och erfarenhet inom byggprojekt. Försättningsvis måste projektlederen själv inneha eller ha tillgång till expertis och erfarenhet avseende specialiserade ledningstekniker i planeringen, schemalaggnings och kontrollen över olika moment i byggprojektet. Ett verktyg för att åstadkomma detta är digitala tjänster. Projektlederen bör även ha förmågan att jobba förebyggande och planera utefter olika framtida scenarion och problem som kan uppstå. I tillägg är det en stor fördel om projektlederen lyckas arbeta med och motivera medarbetare under prövande arbetsförhållanden. En projektleader är beroende av att andra utför sina arbetsuppgifter och måste därför kunna samarbeta och ta hänsyn till den mänskliga faktorn (Sears m.fl., 2015).

Ansvarsform: Utförande- och totalentreprenad

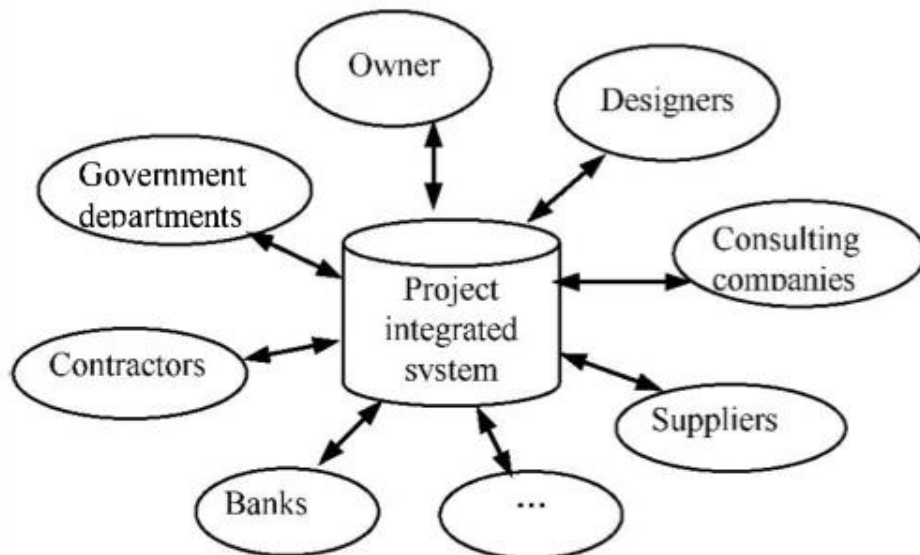
I utformningen av en upphandlingsprocess, måste en beställare avgöra en ansvarsform. Det innebär på vilket sätt projektet ansvarsmässigt är organiserat beroende på tid, ekonomi och risk. De två huvudsakliga ansvarsformerna är utförande- och totalentreprenad. *Utförandentreprenad* kännetecknas av att entreprenören utför ett arbete enligt beskrivningar och ritningar som beställaren levererat. Det innebär att beställaren gentemot entreprenören tar ansvar för projekteringen och riskerna det innebär. Entreprenören ansvarar för utförandet av byggprojektet enligt de ritningar som tillhandahållits av beställaren. Det finns olika typer av utförandentreprenad, bland annat generalentreprenad som kännetecknas av att beställaren enbart har avtal med en entreprenör. I sin tur upphandlar huvudentreprenören andra underentreprenörer som behövs. I en annan form, delad entreprenad, upphandlar beställaren en huvudentreprenör och sidoentreprenörer. Ofta åläggs huvudentreprenören ansvaret för att samordna alla entreprenörer (Hansson m.fl., 2021).

Totalentreprenad innebär att en entreprenör, totalentreprenören, har ansvaret för projekteringen och att ta fram de handlingar som behövs för att funktionskraven till beställaren uppfylls. Beställaren måste fortfarande bland annat ta fram ett förfrågningsunderlag och är på andra sätt fortfarande involverad i hela processen, men i en betydligt mindre omfattning jämfört med en utförandentreprenad (Hansson m.fl., 2021).

Utmaningar med en projektorganisation

Lokalanpassningar varierar i storlek, men följer ofta en struktur som byggprojekt kräver. Byggprojekt är ett komplicerat och tidkrävande åtagande som består av en rad olika skeden som alla kräver specialistkompetenser. Ett centralt kännetecken är att varje byggprojekt är unikt, vilket innebär att ett tillvägagångssätt för att uppnå målet måste byggas upp i varje projekt. Teamen i byggprojekt är temporära och definieras av det aktuella projektet och upphör därför vid projektets slut (Sears m.fl., 2015).

Med anledning av att byggbranschen är projektbaserad, innebär det att kunskap och erfarenheter genereras i varje enskilt projekt. Utmaningar uppstår därmed att behålla kompetensen och överföra den till kommande projekt. Om det inte är möjligt att effektivt överföra kunskaper, resulterar det i en risk att behöva uppfinna hjulet på nytt i varje projekt. Hinder mot att överföra kunskaper mellan byggprojekt består, enligt Cheng (2009), av tidsbegränsningar, organisatoriska kulturutmaningar och avsaknaden av standardiserade processer. Med en tidspressad projektplan, innebär det att gruppmedlemmarna inte har tillfällen att delta i aktiviteter där erfarenheter delas och dokumenteras. Därefter åtar gruppmedlemmarna sig nya uppdrag, vilket gör det svårt att lägga tid på att registrera erfarenheter efter ett avslutat projekt. Hinder vid organisationskulturen är kopplat till kommunikationen av erfarenheter mellan olika avdelningar och arbetsroller. Teknologi kan omhänderta överföringen av explicita kunskaper, medans underförstådd kunskap kräver sociala interaktioner för att kunna spridas. Ofta uppstår dilemman om att det inte har enats om standardiserade processer i projektgruppen, vilket i sin tur leder till för lite kunskapsöverföring (Cheng, 2009). I figur 10 illustreras hur kunskapsöverföring helst ska ske i byggprojekt.



Figur 10: Ideel kunskapsöverföring i ett projekt (Cheng, 2009, s. 2037).

Med syfte om att undvika att uppfinna hjulet på nytt vid varje byggprojekt och minimera riskerna för kunskapsförluster, finns det incitament inom byggbranschen att övergå till en mer lean projektmodell (Jørgensen & Emmitt, 2007). Lean construction kan definieras som *"att hantera ett byggnadsprojekt som ett tillfälligt produktionssystem där produkten levereras med högsta möjliga kundvärde och minimal mängd slöseri"* (Ballard & Howell, 2004, s. 39). Enligt Tzortzopoulos m.fl. (2020) innebär det att lean construction är en fundamental del av att förbättra produktiviteten, kvaliteten och leveransen av byggprojekt till kunder och användare av den byggda miljön. Det ska nämnas att lean construction är en omdiskuterad modell i byggbranschen och inte enligt alla den självklara vägen att gå i ett byggprojekt. Den traditionella produktionsprocessen anses som en transformationsprocess som delas upp i mindre delar, där målet är i varje enskild del är att minimera kostnader. Motsättningsvis utgör lean production ett flöde, där inte varje del anses som enskild, utan ett gemensamt flöde där slöseri ska minimeras (Koskela, 2000).

3.4 Samverkan

Bygg- och fastighetsbranschen har länge beskrivits som ineffektiv och med tydliga problem inom produktivitet utveckling. Anjou (2019) beskriver att byggsektorn under flera decennier har haft problem med kvalitet, leveransprecision och stort slöseri under produktionen. Jämfört med andra branscher ligger produktivitet utvecklingen långt efter och det finns utrymme för förbättring. Anjou (2019) anger att en lösning till ineffektiviteten som förekommer, är att fundamentala strukturer förändras.

Josephson och Saukkoriipi (2005) anger att det förekommer en avsevärd mängd slöseri i byggbranschen, vilket även det är kopplat till ineffektivitet. Författarna uppskattar att det totala slöseriet uppgår till 30–35 procent av projektets totala produktionskostnad. Slöseriet delas upp i fyra kategorier: kostnader för fel och kontroller (1), kostnader för resursanvändning (2), kostnader för hälsa och säkerhet (3), kostnader för system och strukturer (4). För grupp 2 och 4 kan återbruk vara en bidragande faktor till att lösa ineffektivitetsproblemen. Kostnader för slöseri kopplat till resursanvändning utgör minst 10 procent av produktionskostnaden och kan till exempel vara i form av materialspill. Kostnader för system och strukturer är minst 5 procent, men anges som sannolikt underskattat, och är bland annat i form av omfattande upphandlingsprocesser och mycket dokumentation.

En lösning till de tydliga effektivitetsproblem som bygg- och fastighetsbranschen upplever är samverkan, också kallad partnering. Samverkan definieras som ett samarbetsbaserat ledningssätt som baseras på kooperativa upphandlingsförfaranden vilka ska leda till samarbete (Eriksson, 2010). Ledningssättet kan kopplas till den ovan angivna övergången till en mer ”lean” projektmodell där försörjningskedjorna integreras för att förbättra prestationen (se kap. 3.3.3). Ansvarsformerna utförande- och totalentreprenad definierar fortfarande tydligt vem som har ansvar, men samverkan är ett vanligt förekommande verktyg för att säkerställa integration inom projektbaserade försörjningskedjor. Ytterligare ett mål med samverkan är att åstadkomma en balans mellan konkurrens och samarbete. Ledningssättet blir en del av upphandlingsstrategin för ett projekt och avgörs även av anbudsutvärdering, entreprenadform, upphandlingsförfarande och ersättningsform (Eriksson & Hane, 2014).

Incitament till att övergå till samverkansformen, har varit att frångå motstridigheter som kan uppstå mellan olika kompetenser och arbetsroller i projekt. I stället läggs fokus på att gemensamt lösa problem som uppstår (Bresnen & Marshall, 2000). Samverkan innebär därför ett strukturerat samarbete mellan parterna i projekt, bland annat beställare, entreprenörer och konsulter. Öppen redovisning av bokföring, startworkshop och gemensamt utformade målbilder är redskap som används för att parterna ska samverka effektivt. Samverkan gör det möjligt för entreprenörer och konsulter att från ett tidigt skede samordna och utnyttja varandras yrkeskunskap (Eriksson, 2010; Söderberg, 2013).

4 Metod

Nedan presenteras hur examensarbetet genomförts och motivering samt diskussion relaterat till val av metod. För att säkerställa rätt tillvägagångssätt krävs noggrann planering och reflektion, vilket följande delar förhoppningsvis framhäver.

Examensarbetet har skrivits i samarbete med AMF Fastigheter och utifrån deras förutsättningar. I stället för att omnämna bolaget med namn, används Fastighetsbolaget.

4.1 Metodval

Examensarbetet är baserat på tidigare forskning, intervjuer och en komparativ kvalitativ flerfallsstudie. Forskningsmetoden i examensarbetet är därför kvalitativ. För att på bästa sätt förstå Fastighetsbolagets organisation samt vilka möjligheter för återbruk som finns på marknaden, anses detta som det bäst lämpade metodvalet. Då studien genomförts i samarbete med Fastighetsbolaget, har det varit relevant att intervjua anställda i olika delar av verksamheten för att ta fram en lösning som kan vara av värde för hela bolaget. Samtidigt har även externa parter intervjuats för inspiration och eftersom examensarbetet ska finnas till för andra fastighetsägare. Intervjuer ger viktig insikt i forskningsämnet och bidrar till att förstå intressenters resonemang.

Enligt Bryman & Bell (2017) lägger en kvalitativ undersökningsstrategi stor vikt på ord samt intryck under datasamling och analys av data. Vidare anger Bryman & Bell (2017) att kvalitativ forskning är relevant att använda för att förstå hur individer tolkar sin sociala verklighet. En kvalitativ strategi är därför passande för denna studie då den syftar till att ta fram hur en kommersiell fastighetsägare kan lyckas med återbruk i lokalanpassningar. Det kräver insikt i individers resonemang samt vilken forskning som gjorts tidigare. Saunders m.fl. (2019) argumenterar för att medverkande personer i kvalitativa studier inte bara kan beskrivas som respondenter, men är avgörande deltagare i insamlingen av data. Därför måste sensitivitet utövas i studien för att den ska kunna utföras effektivt. Av den anledningen har det varit viktigt att intervjuerna har anpassats efter respektive intervjuperson.

Analys av tidigare forskning och litteratur är ett bra komplement till intervjuer. Användningen av sekundäranalyser har underlättat informationssamlingen. Enligt Bryman & Bell (2017), är en sekundäranalys att granska kvantitativa eller kvalitativa data som redan framförts av bland annat myndigheter och forskare. Denna metod har använts för att göra arbetet mer effektivt, då det redan finns utförlig forskning inom ämnet. Exempel på sekundära källor som refereras till i examensarbetet är myndighetsrapporter och vetenskapliga artiklar. Enligt Saunders m.fl. (2019) används begreppet multi-metod kvalitativ studie när mer än en teknik för insamling av kvalitativa data används.

4.2 Kvalitativ intervjustudie

Den kvalitativa intervjustudien består av semi-strukturerade intervjuer. Denna intervjustruktur har valts eftersom genomförandet kan anpassas efter respondenten (Bryman & Bell, 2017). Det ger mer flexibilitet och kan bidra till att värdefulla insikter inte missas, i motsättning till en strukturerad intervju som ger lite utrymme för bland annat spontana uppföljningsfrågor. En nackdel med semi-strukturerade intervjuer är att det finns mer utrymme för intervjuobjektet att styra intervjun i en viss riktning. Det finns därför risk för att sammanhangen mellan de olika intervjuerna förloras på vägen. Inför varje intervju, har frågor förberetts och en beskrivning av vad intervjun kommer handla om har skickats till respondenterna. Intervjufrågorna har huvudsakligen tagits fram av författaren, men idéer har även bollats med handledare Lotta Snickare på KTH samt hållbarhetschefen hos Fastighetsbolaget. Inspiration till intervjufrågor har huvudsakligen hämtats från litteraturstudien och läsning av tidigare examensarbeten.

Respondenterna i intervjustudien har helt eller delvis anonymiserats i examensarbetet. Majoriteten av de som intervjuats har varit medarbetare hos Fastighetsbolaget, där många olika arbetsroller och kompetenser har tillfört värde till studien. Dessa tillhör avdelningarna projekt, hållbarhet, förvaltning, inköp, marknad och kommunikation, IT och fastighetsinvesteringar. I vissa fall har enbart en person intervjuats på en avdelning och att skriva ut arbetsrollen till dessa personer i empirin hade därför kunnat ge upphov till ofullständiga svar. För att motivera till ärliga och uppriktiga svar, har därför alla respondenter hos Fastighetsbolaget helt anonymiserats och omnämns som Respondent A, B, C osv. Externa personer som har intervjuats har anonymiserats delvis och omnämns med titel och typ av bolag som den aktuella personen arbetar på. I figur 11 presenteras de totalt 19 intervjuade personerna. Alla intervjuerna har inte direkt hänvisats till i texten, men ändå bidragit till värdefulla insikter om ämnet.

Intervjuperson	Arbetsroll/bolag
Respondent A-M	Anställda hos Fastighetsbolaget som tillhör avdelningarna projekt, hållbarhet, förvaltning, inköp, marknad och kommunikation, IT och fastighetsinvesteringar
Specialist A	Specialist i cirkulär ekonomi, konsultbolag i bygg- och fastighetsbranschen
Hållbarhetschef A	Kommersiell fastighetsägare
Hållbarhetschef B	Kommersiell fastighetsägare
Arkitekt A	Arkitektbyrå med kunskap om återbruk
Projektchef A	Kommersiell fastighetsägare
Projektchef B	Konsultbolag i bygg- och fastighetsbranschen

Figur 11: Deltagare i intervjustudien.

Intervjuerna har spelats in med respondenternas medgivande. Inspelningarna har använts för att utnyttja informationen mer effektivt och tillåtit reflektion i efterhand. De har även möjliggjort en övergripande transkribering av intervjuerna och citering i empiriavsnittet. För att säkerställa att hänvisningen till intervjuerna i examensarbetet överensstämmer med respondenternas egen uppfattning av intervjuernas innehåll, har ett utkast av examensarbete skickats till samtliga för godkännande och eventuell revidering innan publicering.

4.2.1 Urval av respondenter

Respondenterna har valts ut genom ett icke-sannolikhetsurval. Det innebär att de inte valts ut slumpmässigt, men med förkunskap om att intervjuobjekten kommer ha goda möjligheter att svara på frågorna och bidra med viktig kunskap till ämnet (Bryman & Bell, 2017).

Respondenterna har dels valts ut i samarbete med hållbarhetschefen hos Fastighetsbolaget och av författaren själv. Hållbarhetschefen har god kännedom till Fastighetsbolagets organisation och vem som är bäst kvalificerad att svara på frågorna relaterad till ämnet. Med hjälp av kontaktpersonen, har det säkerställts att urvalet omfattar flera avdelningar inom organisationen.

Det har även varit viktigt att författaren själv har varit aktiv och noggrann i urvalet av respondenter. I ett tidigt skede av examensarbetet, skapades en bild av vilka roller inom organisationen som skulle intervjuas, därav hållbarhet, förvaltare och projekt. I tillägg till anställda hos Fastighetsbolaget, har även externa parter intervjuats. De externa respondenterna har gjort det möjligt för författaren att få en inblick i hur andra fastighetsbolag och aktörer arbetar med återbruk. På så sätt har inspiration hämtats från andra affärsmodeller och arbetssätt till den egna affärsmodellen och organisationskartan. En urvalsmetod som författaren har tillämpat, är ett snöbollsurval. Det innebär enligt Bryman & Bell (2017) att först få kontakt med ett mindre antal människor som sedan möjliggör kommunikation med nya människor. Snöbollsurvalet har även tillämpats genom att läsa relevant litteratur och forskningsrapporter där relevanta personer för intervjustudien har deltagit, och sedan sökt kontakt med dessa människor.

4.3 Kvalitativ flerfallsstudie

En fallstudie är enligt Bryman & Bell (2017) en detaljerad studie av ett enda fall. Det innebär att undersökaren önskar att förstå komplexiteten bakom fallet. I denna studie innebär det att förstå organisationen och förutsättningarna till Fastighetsbolaget. När fallen blir fler än ett innebär det en flerfallsstudie, vilket i detta examensarbete är ett resultat av att det genomförs en jämförelse mellan olika lösningar som finns i branschen. Det komparativa inslaget i flerfallsstudien är inte en dominerande del av arbetet, men möjliggör ett övergripande exemplifierande och stöd för vilka lösningar för återbruk som kan tillämpas.

Fallen som har undersökts är hur andra fastighetsbolag i Sverige arbetar med återbruk samt en jämförelse av företag som erbjuder tjänster kopplat till återbruk och cirkularitet. Representanter

från bolagen har intervjuats och kompletterande information har hämtats på hemsidor. Centrum för cirkulärt byggande (CCBuild) är en arena för samverkan kring cirkulära materialflöden och återbruk för olika aktörer i bygg- och fastighetsbranschen. En av de digitala tjänsterna som CCBuild tillhandahåller är en databas med referensobjekt där aktörer i branschen anger olika återbruksprojekt med framgångsfaktorer och utmaningar. Dessa referensobjekt har underlättat informationsinsamlingen och ansetts som tillförlitliga, då det är ILV Svenska Miljöinstitutet som står bakom arenan och etablerade aktörer som anges.

4.4 Metoddiskussion

Forskningsmetoden i detta examensarbete är kvalitativ. Det hade kunnat vara konstruktivt att även nyttja en kvantitativ metod som syftar till att samla in kvantifierbar information, till exempel genom statistik och siffror. Att kombinera en kvalitativ och kvantitativ metod kallas för flermetodsforskning och hade kunnat resultera i en bättre förståelse för och svar på frågeställningen. Till exempel kan det vara konstruktivt att först börja med en kvantitativ metod som enkäter vilket senare resulterar i en kvalitativ intervjustudie som använder de generella insikterna från enkäterna (Justesen & Mik-Meyer, 2010). Ett annat kvantitativt inslag vore exempelvis att visa till miljömässiga besparingar som kan uppnås genom återbruk i form av statistik. Däremot har studien genomförts under en begränsad tidsperiod och av en person. Att hämta in kvantifierbar information är tidskrävande och hade skett på bekostnad av intervjuerna och analysen av sekundärlitteratur.

Att hitta relevant tidigare forskning och litteratur har till viss del varit en utmaning. Målgruppen har varit privata kommersiella fastighetsägare som inte har samma krav om transparens och deltagande i studier som offentliga bolag. Därför har insamlingen av empirin genom intervjuer varit en viktig förutsättning för ett lyckat genomförande. Främst har fokus legat på att intervjua personer med arbetsroller som har med återbruk att göra, men det finns andra kompetenser som hade varit relevanta att intervjua. Till exempel vore det lämpligt att intervjua hyresgäster, eftersom de är en viktig intressent i återbruk vid lokalanpassningar. Samtidigt har examensarbetet skrivits utifrån perspektivet till kommersiella fastighetsägare och under förutsättningen att de önskar och strävar efter nöjda kunder. Därför har hyresgästperspektivet till viss del fångats upp genom att ställa respondenterna frågor om hur kunderna ska inkluderas i omställningen.

4.5 Kvalitet

Med syfte att bedöma om studien uppfyller kriterier om kvalitet, används nedan begreppen validitet och reliabilitet.

4.5.1 Validitet

Enligt Justesen och Mik-Meyer (2010) handlar validitet om resultatet i undersökningen faktiskt svarar på eller belyser forskningsfrågan. Begreppet delas in i extern och intern validitet. Den förstnämnda förklarar om resultaten från studien kan generaliseras för andra än de som undersöktes (SNL, 2021). I examensarbetet har flertalet respondenter i intervjustudien varit medarbetare hos Fastighetsbolaget. Samtidigt har sex andra externa personer intervjuats med syfte att göra resultaten mer tillämpningsbara för andra fastighetsägare. Den externa validiteten kan därför beskrivas som relativt hög då många fastighetsägare möter liknande möjligheter och utmaningar kopplat till återbruk. Däremot tillåter den kvalitativa metoden intervjupersonerna att ge sin personliga tolkning, vilket inte nödvändigtvis speglar uppfattningen till andra med samma arbetsroller.

Intern validitet beskriver om studien har fångat verkligheten och undersökt det som syftet var att granska (SNL, 2021). En omställning till en cirkulär ekonomi är allmänt vedertaget att det kommer gynna miljön. Parallellt är vägen dit inte självklar och det anses därför som nödvändigt att undersöka en möjlig lösning. Därmed har studien undersökt det som syftet var, att identifiera en organisationsstruktur och en affärsmodell för återbruk. Emellertid är modellerna en förenklad beskrivning av verkligheten och inte applicerbart för alla fastighetsägare. För att fånga en ännu bättre bild av verkligheten till kommersiella fastighetsägare på den svenska marknaden, borde fler bolag intervjuats.

4.5.2 Reliabilitet

Reliabilitet innebär om det vore möjligt att upprepa undersökningen med samma metod och åstadkomma samma resultat (Bryman & Bell, 2017)). Avseende intervjuerna är det svårt att bedöma om respondenterna hade gett exakt samma svar om de hade upprepats. Intervjufrågorna har utformats på ett sätt som gör att de ska vara applicerbara för alla inom samma arbetsroll/avdelning. Däremot betyder inte det att svaren för respektive intervjuperson eller arbetsgrupp hade blivit överensstämmande. För sekundäranalysen är reliabilitet högre eftersom samma sökord och tillvägagångssätt hade med hög sannolikhet använts vid upprepning. Det finns dessutom ett begränsat antal studier och forskningsprojekt inom återbruk, vilket gör avgränsningen av litteraturstudien mer självklar.

5 Empiri

I följande del av examensarbetet redovisas resultaten av intervjustudien. Det är främst anställda på Fastighetsbolaget (AMF Fastigheter) som har intervjuats och de omtalas som Respondent efterföljt av en bokstav för respektive intervjuperson. De intervjuobjekt som inte är medarbetare på Fastighetsbolaget omnämns med titel.

5.1 Möjligheter och utmaningar med återbruk

5.1.1 Processer för återbruk

”Nej, det finns inte processer” svarade Respondent A, som har en strategisk arbetsroll i Fastighetsbolaget, på frågan om det finns processer på plats inom bolaget som möjliggör återbruk vid lokalanpassningar. Intervjupersonen poängterade att Fastighetsbolaget har satt tydliga hållbarhetsmål, bland annat att de indirekta utsläppen ska minska med 67 procent per kvadratmeter till år 2030. Detta mål är tydligt kopplat till Agenda 2030 och målområdena Hållbara städer och samhällen, Hållbar konsumtion och produktion samt Bekämpa klimatförändringarna. Fastighetsbolaget har även anslutit sig till Science Based Targets, som ska hjälpa bolag och finansiella institutioner med att reducera sina utsläpp av växthusgaser och nå målen som finns i Parisavtalet (se kap. 3.1). Respondent A förtydligade att en sak är sätta tydliga mål, men att det även krävs tydliga arbetssätt för hur målen ska uppnås:

”Det ansvaret som bolagsledningen har är att utöver ett mål som säger att fram till 2030 ska vi ha nått dit, så gäller det att visa på en färdplan när vi ska ta ordentliga steg och etablera processer inom det som krävs för att nå målet”

Respondent A försvarade bolagets frånvarande processer med att de fortfarande befinner sig i ett pilotskede. Fastighetsbolaget har genomfört en rad olika pilotprojekt, till exempel en hyresgäst Anpassning för en arkitektfirma i en fastighet i södra Stockholm. Där återbrukades nästan all inredning, material och installationer i lokalen som är på 1133 kvm. Respondent A underströk vikten av att ta ett steg i taget i övergången till mer återbruk. Genom pilotprojekt finns möjligheten att testa sig fram och se vad som fungerar.

”När man har landat i vad som funkar och man känner att både leverantörs- och kundsidan är mogna, då kan man etablera processer” (Respondent A)

När det inte finns processer på plats i ett bolag för återbruk vid lokalanpassningar, kan det uppstå vissa problem och utmaningar längs vägen. Ett sådant exempel är en lokalanpassning som gjordes i samma fastighet som för den ovan nämnda arkitektfirman. Där hade fastighetsbolaget ambitionen att återbruka WC-stolar. Ett problem som uppstod var att när WC-stolarna väl kom fram till projektet, upptäcktes att de inte var i tillräckligt bra skick för att kunna installeras. Resultatet blev att toalettinredningen i stället fick kasseras och det behövdes köpas

in nytt ändå. Detta påverkade projektet negativt avseende både tid och kostnadsmässigt (Respondent J; Respondent M).

Respondent M resonerade kring att inventeringen av det material som skulle återbrukas i projektet inte var tillräckligt noggrant utfört. Vidare behöver återbruksinventeringen, enligt intervjupersonen, göras i ett tidigt skede för att den delen av projektet ska hinnas med.

5.1.2 Tidiga skeden och inventering

Majoriteten av respondenterna i intervjustudien tog upp tidiga skeden och återbruksinventeringar som viktiga förutsättningar för att lyckas med återbruk i lokalanpassningar, men att det ofta är en stor utmaning. Respondent C svarade följande som förutsättning för att lyckas: *”Så länge vi får mer tid för att kunna göra en kartläggning innan vi har en kund som ska flytta in inom kort tid”*. Kartläggningen beskrev Respondent C som viktig för att få en överblick av vad som är möjligt att återbruka, men att det är först när hyresgästen kopplas in att det blir tydligt vad som kan återbrukas (se kap 5.1.4). Respondent C förklarade även att det finns anledning till att göra en övergripande inventering av alla fastigheter som finns i Fastighetsbolagets bestånd. Därmed är en mindre detaljerad inventering redan utförd innan lokalanpassningarna initieras.

Ett referensprojekt som har undersökts i examensarbetet är ombyggnationen av ett sjukhus i Stockholm. En ambition med projektet från fastighetsägarens sida, var att använda det som ett pilotprojekt avseende återbruk. Projektet ingår även i ett forskningsprojekt inom cirkulärt byggande tillsammans med IVL Svenska Miljöinstitutet och en arkitektfirma. Enligt Projektchef A hos fastighetsägaren, har tidiga skeden varit en viktig förutsättning för att tillämpa återbruk i projektet. De använde sig av en återbrukskonsult hos den nämnda arkitektfirman som bland annat genomförde återbruksinventeringen. En erfarenhet fastighetsägaren av sjukhuset tar med sig vidare, enligt Projektchef A, är att inte ta sig an för mycket på en gång. De gick in i projektet med en hög ambitionsnivå och planer om att tillämpa återbruk i många delar av projektet, men utan att sätta tydliga mål. Resultatet blev att de fick avgränsa tillämpningen av återbruk till bestämda fokusområden i ett senare skede av projektet.

För att underlätta användningen av återbruksinventeringar vid lokalanpassningar, finns möjligheten att nyttja digitala verktyg. Det finns många olika tjänster på marknaden samt att det släpps kontinuerligt nya lösningar, då cirkulär ekonomi blir ett alltmer aktuellt tema i bygg- och fastighetsbranschen (se kap. 5.2.1). I rapporten av IVL Svenska Miljöinstitutet *Arbetsätt för ökat återbruk i lokalanpassningar* (2019) som är en del av forskningsprojektet *Cirkulära produktflöden i byggsektorn - återbruk av byggmaterial i industriell skala*, fastställs att följande information måste finnas med i en återbruksinventering:

- Produktbeskrivning och tillgänglig dokumentation
- Utvärdering av befintligt skick och eventuellt rekonditioneringsbehov
- Utvärdering av återbrukspotential
- Utvärdering av återbrukshinder
- Preliminärt hanteringsbeslut

För att på ett smidigt sätt ha tillgång till informationen, finns incitament till att strukturera den i ett digitalt verktyg, enligt ett flertal av de intervjuade personerna i studien. Respondent B argumenterade för att det digitala verktyget ska vara kopplad till en databas över vad som finns i fastighetsbeståndet till Fastighetsbolaget. *”Det är två delar, dels en intern databas och sedan blir det någon form för databas kopplad till marknadsplatsen”* (Respondent B). Här syftar intervjupersonen till en extern marknadsplats där fastighetsbolaget kan sälja eller skänka artiklar från sitt fastighetsbestånd. Ett exempel på en sådan marknadsplats tillhandahålls av CCBuild och används av ett flertal aktörer på marknaden (se kap. 5.2.1).

Utöver inventering för en intern databas och möjligheten att göra artiklar tillgänglig för intern och extern förmedling på en marknadsplats, finns utrymme att det digitala verktyget ska ha andra funktioner. *”Hur mycket kostar återbruket?”* frågar Respondent B. Intervjupersonen poängterade att det finns en hel del besparingar kopplat till återbruk, bland annat genom att undvika att köpa nytt, minskning i deponikostnader och att sälja artiklar till andra aktörer. Däremot underströk Respondent B att återbruk även innebär kostnader bland annat avseende demontering, transport, logistik och konsulter. Därmed vore det lämpligt att det digitala verktyget kan bidra till att framställa en resultaträkning på hur mycket bolaget tjänar eller förlorar på att tillämpa återbruk.

Ytterligare en funktion som det digitala verktyget kan innehålla, är att få fram miljönyttan av att återbruka i lokalanpassningar. Respondent H lade vikt på *”var finns storheterna och vad man ska fokusera på”*, med hänvisning till var de största miljömässiga besparingarna är möjliga att göra i återbruk, exempelvis om fokus ska läggas på installationer eller inredning. Därmed argumenterade Respondent H för att det finns en möjlighet i att kunna se besparingar i CO2 som görs genom att välja återbruk i projekt, jämfört med att köpa nytt. Vidare resonerade Respondent H kring att det digitala verktyget måste vara enkelt att använda. *”Om man vill att folk ska göra någonting, så är det bra om det inte blir för mycket merarbete”* sade Respondent H med hänvisning till att det digitala verktyget ska vara enkelt att använda. Respondent H svarade att ett sätt att uppnå det, är att det digitala verktyget måste interagera med det övriga arbetet och andra befintliga verktyg. Ett sådant exempel är byggvarubedömningen där byggprodukter bedöms ur ett miljöperspektiv. Produkterna mäts utifrån egenskaperna till ämnen som artiklarna innehåller samt hela livscykelpåverkan, alltså miljöpåverkan vid tillverkning, användning och bortskaffande som avfall.

En utmaning med det digitala verktyg och de nyckeltal som ska ingå, är att det inte *”ska bli mer jobb att få fram nyckeltalen än vad effekten ger”* (Respondent B). Med andra ord ska inte för mycket resurser läggas på att räkna ut effekten av återbruk, när det i själva verket är handlingen av återbruk som har den miljömässiga betydelsen, inte siffrorna som tas fram i efterhand. Ytterligare en utmaning med det digitala verktyget är vem som ska ha tillgång till det, och till exempel kunna lägga in artiklar i en inventering.

Respondent A poängterade att det i en digital tjänst måste vara tydligt om artiklarna som finns i inventeringen uppfyller myndighetskrav, till exempel avseende ljud och brand. Däremot är det viktigt att inte fokusera för mycket på vilka problem och utmaningar som uppstår. Specialist

A inom cirkulär ekonomi som arbetar på ett konsultbolag i bygg- och fastighetsbranschen som intervjuades i examensarbetet, lade vikt på att *”digitaliseringen är en möjliggörare för både återbruk och hållbarhet”* och att *”för återbruk specifikt handlar digitaliseringen mycket om att synliggöra resurser”*. Specialisten talade även om att digitaliseringen hjälper till med spårbarhet över tid samt att det blir möjligt att se vad som finns i hela byggnader. Respondent A argumenterade för *”att det blir så lätt att gå på och se alla problem, i stället för att aktivt jobba med frågan”*. Det finns därmed en rad olika utmaningar med att ställa om till återbruk, men de ska inte överväga möjligheterna och arbetet med förändringen.

5.1.3 Incitament för återbruk

Genom intervjustudien, har respondenterna gjort det tydligt att omställningen till återbruk måste vara ett branschgemensamt initiativ och att det måste finnas bra tjänster och lösningar på marknaden. Därmed finns det en utmaning för Fastighetsbolaget som en beställarorganisation att skapa incitament hos sina leverantörer i övergången till återbruk.

”Vi som en stor beställare har väldigt mycket makt. Genom att vi (Fastighetsbolaget) börjar efterfråga saker och ställa krav på saker, kommer leverantör- och entreprenörsmarknaden anpassa sig till det och då kommer vi komma till ett skede där det inte är dyrare att bygga CO2 smart. Det är ju en branschfråga [...], många av dom stora fastighetsägarna har på sitt sätt ambitiösa klimatmål. Om hela entreprenadsidan ser att vi måste agera och bete oss på det här sättet för att fortsätta göra affärer med våra kunder, då kommer dom anpassa sig också.”
(Respondent A)

Det innebär att Fastighetsbolaget och andra kommersiella fastighetsägare har ett stort ansvar, vilket även innefattar att de måste kräva rätt saker. Respondent G framhävde att det är viktigt att hållbarhetsavdelningen på Fastighetsbolaget är tydliga med vilka hållbarhetskrav som ska ställas på leverantörer vid inköp, *”då det är dom som har spetskunskapen”*. Genom att specialister inom hållbarhet är ledande i vilka krav som ställs, säkerställs att fokus läggs på var skon klämmer. Det är dock inte bara leverantörssidan som måste anpassa sig, men även kunden.

5.1.4 Hyresgästen

Hyresgästen är en central intressent vid lokalanpassningar, då det är dem lokalerna anpassas för. Processen för en hyresgästanpassning ser, enligt Respondent K, olika ut beroende på lokaltypen och den individuella hyresgästen vilket regleras i hyresavtalet. Däremot är det vanligaste att Fastighetsbolaget utgår från en grundanpassning och att hyresgästen tar över efter en viss gränsdragning och har i många fall ansvar för inredningen. För butikslokaler, beskrev Respondent K utvecklingen som följande:

”Historiskt sett har vi, eftersom vi har oftast väldigt höga hyresgästförväntningar, då har vi fått betalt i att ta en stor del av hela anpassningen så att hyresgästen har mer kunnat fokusera på inredning och liknande och sedan ta över den lokalen. Det har lite grann förändrats över

tid eftersom våra hyresgäster [...] kommer sitta i kortare tider och att det blir viktigare att göra en hållbar grundanpassning.”

Det innebär att Fastighetsbolaget har backat lite på hur mycket de anpassar och gör fler likartade lokalanpassningar. Det är en effekt av att omsättningen av lokaler har ökat den senaste tiden. *”Förut var det en ny förhandling och uppfinna hjulet för varje gång. Jag tror att det finns mycket att vinna på att hitta en mer gemensam linje för vad innebär en anpassning av en butik till exempel”* (Respondent K). Därmed finns det en möjlighet i att ha fler standardiserade butikslokaler i Fastighetsbolagets bestånd, i takt med att hyresgäster önskar mer flexibla hyresavtal. En utmaning med att överlåta delar av lokalanpassningarna till hyresgästerna, är att det kräver uppföljning från Fastighetsbolagets sida. Respondent K påpekade att det står i hyresavtalen att hyresgästerna ska följa den aktuella byggvarubedömningen och miljökravlistan för det arbete som de gör i lokalanpassningen. Intervjupersonen presenterade att uppföljningen av det från Fastighetsbolagets sida fungerar bra, så länge Fastighetsbolaget själva har en projektorganisation på plats och en projektledare som kan följa upp. Däremot är det en större utmaning när Fastighetsbolaget själva inte har varit delaktig i lokalanpassningen och inte har en självklar person som har ansvar för bevakningen av hyresgästens genomförande av anpassningar (Respondent K).

Respondent J beskrev lokalanpassningsprocessen för kontorsfastigheter som följande: Processen börjar med att en uthyrare har visning i den aktuella lokalen tillsammans med intressenten. *”Det är redan på visningen som uthyraren sätter ramarna för hur vi presenterar lokalen. Antigen kan man säga att vad ni (hyresgästen) önskar att ändra på, eller så säger man att lokalen är fin som den är så den hyr vi ut i befintligt skick.”* Det innebär att uthyraren redan vid visningstillfället sätter tonen för vilka anpassningar Fastighetsbolaget är villiga att genomföra. Däremot understryker Respondent J att åtgärderna som Fastighetsbolaget utför inför att en ny hyresgäst ska flytta in, också det är en förhandling med hyresgästen:

”Vi är väldigt måna om att lokalerna ska vara anpassade för hyresgästen så vi vill att det ska finnas rätt typ av storlek på mötesrum [...], vi måste anpassa lokalen efter deras behov. Det är ganska sällan man inte behöver göra någonting, men vi försöker ju ändå i dialogen hålla ner antalet anpassningar och även dom anpassningar vi gör, ser vi till att är såpass smarta att dom kan leva vidare för nästa hyresgäst också. Att vi inte bygger för mycket speciallösningar för det är ju bara resursslöseri.”

Överenskommelsen mellan fastighetsägaren och hyresgästen om vilka anpassningar som ska göras, regleras sedan i ett hyresavtal. Därefter börjar själva projektet, där en projektledare tar vid och ska genomföra anpassningarna enligt avtalet och i en tidsram (Respondent J).

Ett vanligt förekommande exempel som Respondent J tog upp i intervjun, är när Fastighetsbolaget ska sätta in en ny matta för en hyresgäst. Till exempel om Fastighetsbolaget ska sätta in en blå matta, är en utmaning att veta vilken matta som ska väljas med tanke på hållbarhet. Då gäller det att utvärdera olika leverantörer, men möjligheten till det avgörs av tid, kompetens och pengar.

Vidare i genomförandefasen finns det en entreprenör som ska genomföra lokalanpassningen. I beskrivningen av de anpassningar som entreprenören ska genomföra, står ofta formuleringen ”eller liknande”. Det innebär att entreprenören får en viss frihet i valet av material och byggprodukt. Syftet med detta är att göra projektet mer genomförbart för entreprenören med bakgrund av bland annat långa leveranstider. *”Där har ju vi ramverk också som säger att alla material ska ju vara godkända i byggvarubedömningen [...] så att de inte kan komma med vad som helst”* (Respondent J). Det innebär att entreprenören måste följa byggvarubedömningen vilket ställer krav på dem avseende val av byggmaterial, men det finns ett visst spelutrymme för entreprenören i genomförandefasen.

Efter genomförandet av lokalanpassningen från fastighetsägarens sida, lämnas lokalen över till hyresgästen som ofta har ansvaret för inredningen av utrymmet. Hyresgästen är dock ofta involverad i hela processen och är med på att påverka utformningen, till exempel genom en egen projektledare eller arkitekt. Respondent H framhävde att återbruk i lokalanpassningar *”är svårt att göra om man inte har en hyresgäst att kroka arm med. I dom bästa världar kanske man skulle säga att här bygger vi ett jätte klimatsmart kontor och vi har utformat det as we see fit för att det ska göra så lågt avtryck som möjligt, men där upplever jag att vi inte befinner oss än, för då står vi med en produkt som vi sedan inte kan sälja i andra änden. Då behöver man göra det tillsammans med sin hyresgäst.”* Vidare poängterade Respondent H att Fastighetsbolaget ändå har ett ansvar att driva frågan gentemot hyresgästen och ta ställning. *”Även om man inte går hela vägen, så kanske man kan göra det i små delar”* (Respondent H). Intervjupersonen tog upp exemplet att om det finns ett WC-paket med hög standard i en lokal, då borde Fastighetsbolaget göra ett ställningstagande och säga nej till att riva ut det. Då finns risken att hyresgästen väljer att flytta in i en annan lokal, men att det är en risk som Fastighetsbolaget måste lära sig att leva med, om förändringen till mer återbruk ska ske.

”Vi vill ha otroligt bra betalt för vi har väldigt fina fastigheter och då kommer det ofta den typen av krav som göra att man kastar ut och sätter in nytt när vi gör en hyresgäst Anpassning. Det är vår utmaning och den har vi brottats med” underströk Respondent L. Vidare svarade respondenten följande på frågan om Fastighetsbolaget är beredda på att i vissa lägen prioritera hållbarhet framför lönsamhet:

”Det är en otrolig aktuell fråga. Jag tror att man har väckt tanken, men jag har fortfarande inte sett ett konkret exempel på där vi har sagt nej till någon (hyresgästen). [...] Det måste vara ett ömsesidigt intresse. Om den som har pengarna, hyresgästen för det mesta i det här fallet, vill in och säger att det ska ut, då har vi jättesvårt att kasta ut dom. Riktigt så bra hus har vi inte ännu.” (Respondent L)

Respondent H och L poängterade i linje med de flesta andra i intervjustudien att återbruksfrågan måste vara ett samarbete mellan fastighetsägare och hyresgäst. Respondent A tog fram att *”gemensamt hitta en produkt”* och med produkt menas lokalen som hyresgästen ska vistas i. Fortsättningsvis svarade Respondent A följande på frågor avseende kundperspektivet:

"Kundperspektivet är något vi måste jobba väldigt mycket med och ligga nära kunden, förstå kunden. Både utbilda oss själva men (även) utbilda kunden".

[...]

"Jag tror inte att vi kan tvinga på hyresgästen något [...], för då är det vi som avgör vilken produkt kunden vill ha. Jag tror inte att det är vägen framåt. Utan vi måste vara lyhörda för vad kunden vill ha och vi måste gemensamt se till att vi gör aktiva val."

Vidare svarade Respondent A följande på om det råder en kunskapsbrist hos hyresgästerna avseende återbruk vid lokalanpassningar:

"Jag skulle säga absolut att det finns en kunskapsbrist hos våra hyresgäster. Det finns en kunskapsbrist hos oss också skulle jag säga. [...] Dom (hyresgästerna) vet inte vad det innebär att riva ut en hel lokal och bygga upp en ny. Det skulle jag säga är det första steget att synliggöra i någon slags affärsmodell eller siffror hur stor påverkan saker och ting har."

[...]

"Innovation, dialog och faktiskt på allvar utbilda sig själv och utbilda kunden. Vi kommer inte framåt genom att säga nej."

Respondenterna har framhåvt hyresgästen som en primär intressent och att Fastighetsbolaget är till stor del beroende av att samarbeta med dessa. Därför framhäver bland annat Respondent A att det gäller att inte bara utbilda medarbetarna på Fastighetsbolaget, men även kunden. Respondent I påpekar att större hyresgäster är mer benägna att göra medvetna val avseende sina lokaler och hållbarhet, jämfört med mindre hyresgäster. En anledning till det är att stora bolag ofta till exempel har en egen hållbarhetsansvarig. Vidare svarade Respondent I på frågan om hyresgäster är positivt inställda till att tillämpa återbruk i sina lokalanpassningar:

"Nej dom är inte riktigt positivt inställda till det eftersom jag tror att dom har svårt att se hur bra det kan bli."

Som en lösning till hyresgästernas potentiella negativa inställning och kunskapsbrist, föreslår Respondent I mood boards och VR som möjliga lösningar. Med hjälp av mood boards kan Fastighetsbolaget illustrera och ge exempel på hur en lokal kan se ut med återbrukade komponenter. VR är en lösning där 3D-glasögon används för att ge bild av hur en tom lokal kan se ut som färdigställd, där återbruk har varit en del av projektet. Respondent B lyfte vikten av att presentera nyckeltal för hyresgäster som är förståeliga. Ett vanligt förekommande nyckeltal är att presentera hur mycket CO₂ som sparas genom att välja återbruk jämfört med att köpa nytt. Förhållandevis kan det vara svårt för vem som helst att förstå vikten och betydelsen av koldioxidbesparingar. Respondent B framhävde att det därför är relevant att översätta datan till enheter som greppbara, till exempel genom att jämföra med en genomsnittlig årsförbrukning CO₂ per capita.

5.1.5 Kommunikation

Kommunikation om det hållbarhetsarbete som bolag gör, innebär både möjligheter och utmaningar. Ett flertal av intervjupersonerna lyfte fram att Fastighetsbolaget inte är tillräckligt duktiga på att kommunicera om de hållbarhetsinitiativ som verkställs. I kommunikations-sammanhanget används begreppet hållbarhet framför återbruk, för att identifiera vilka potentiella farhågor som finns inför att Fastighetsbolaget ska ställa om till mer återbruk. Lärdomar kan därmed hämtas från tidigare och nuvarande hållbarhetskommunikation.

”Jag kan sakna kommunikationen utåt sett. Att vi måste blir mycket bättre på att kommunicera ut till dom vanliga människorna som kommer och går i våra entréer, för att vi ska kunna bli en snackis runt middagsbordet” (Respondent I)

”Nu har vi gjort ett omtag [...], vi har ju kommunicerat om det hållbarhetsarbete vi har gjort, men det har varit mer enskilda händelser.” (Respondent D)

Respondenterna framhävde att Fastighetsbolaget har en historik i att vara försiktiga i hållbarhetskommunikationen och tidigare kommunicerat om hållbarhetsarbetet som enstaka händelser. Omtaget innebär kommunikation i sammanhang genom olika temaperioder. Den tidigare nämnda Specialist A inom cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetsbranschen, lyfte vad anledningen kan vara till att kommersiella fastighetsägare inom branschen inte pratar tillräckligt om deras hållbarhetsarbete:

”Jag tycker att speciellt inom bygg- och fastighetsbranschen så är man jätteduktiga på greenhushing, att man tystar ner det man gör bra för man vet inte hur det inkorporeras i varumärket eller hur en kundgrupp ska svara på det. I stället för greenwashing, där man säger att man är mycket bättre än det man egentligen är, så finns det ett annat fenomen i samhällsbyggnadsbranschen som är greenhushing. Det handlar mer om kommunikation, bygga stolthet, bygga självförtroende och få dom här företagen att förstå att det dom gör är tillräckligt och jättebra. Nu måste vi gå ut med det här så att fler kan lära sig av era goda exempel.”
[...]

”Den målgruppen som tycker att dom här grejerna är bra, alltså i deras kundgrupp, det är så här 5 procent. [...] Hur kan vi få den här hållbarhetsfrågan att nå ut till dom andra 95 procentarna, det är ju egentligen dom människorna man vill fokusera på. Vad är viktigt för dom? [...] Annars kommer bara hållbarhet hamna i dom här 5 procenten hela tiden.”

Specialist A framhävde att fastighetsägare inte kommunicerar tillräckligt om sitt hållbarhetsarbete med anledning av att de är osäkra på hur det tas emot av kunderna och hur det platsar i deras varumärke. Det är alltså inte bara greenwashing som förekommer i bygg- och fastighetsbranschen, där bolag skapar en falsk och förfinad bild av sitt hållbarhetsarbete i marknadsföringen. En förklaring till detta, ger Respondent D till frågan om vad nackdelarna är med att kommunicera till hyresgäster det arbete som görs med hållbarhet och återbruk: *”Vi är ett fastighetsbolag, [...] bara det att vi existerar är inte hållbart. Det kan uppfattas som greenwashing.”* Här tar Respondent D upp Fastighetsbolagets handelsplatser som exempel och

att affärsmodellen till många av de hyresgäster som befinner sig i denna del av fastighetsägarens bestånd, går ut på att konsumenter ska handla. *"I sammanhanget, kanske att man inte ska prata om dom frågorna, för det blir bara fel"* betonade Respondent D med hänvisning till kommunikation om till exempel återbruk i retaillokalerna. *"Man ska vara försiktig med i vilket sammanhang man vill synas med sitt varumärke om man faktisk inte bidrar till någonting"* fortsatte Respondent D. Det finns en rad olika farhågor med att kommunicera om det hållbarhetsarbete ett fastighetsbolag gör. Med hänvisning till Specialist A inom cirkulär ekonomi, ska däremot inte utmaningarna vara ett hinder för då missar bolag möjligheten att lära av varandra.

Det är inte bara fastighetsägare som kan ha ett intresse i att kommunicera om hållbarhetsaspekterna vid deras verksamhet, även hyresgästerna kan ha incitament. Det kan vara en fördel för företag att kunna redovisa att lokalerna de sitter i är hållbart utformade. Som tidigare nämnt, har hyresgäster störst påverkan över möbler och inredningsprodukter i en lokalanpassning. Enligt forskningsprojektet Hållbar interiör, fattas det en miljöcertifiering som ger ett intyg på att interiöra projekt har skett på hållbara sätt. Därför är de i processen att ta fram en sådan certifiering och även ett digitalt verktyg som underlättar hållbara inköp. Författaren av detta examensarbete deltog på ett Webinarium i regi av Hållbar interiör för att lära mer om tjänsten. Grundaren av Hållbar interiör lyfte fram att det saknas vägledning för att göra korrekta val i utformningen av interiör i byggnader och att det inte finns något styrmedel för ett helt interiör. Ett av kriterierna för att interiörer ska bli tilldelade certifieringen, är att det är tillämpat återbruk. På så sätt kan miljöcertifieringen fungera som ett bevis och kommunikativt verktyg på att deras lokal är hållbar.

5.2 Återbruk tillsammans med en samarbetspartner

Fastighetsbolaget uttryckte i ett tidigt skede av examensarbetet att de behöver en samarbetspartner för att komma i gång och arbeta med återbruk vid lokalanpassningar. Om det behovet verkligen finns har ifrågasatts i intervjustudien och potentiella samarbetspartners på marknaden har undersökts.

"Jag tror fortfarande att man behöver ett samarbete med en leverantör som kan hjälpa oss med logistiken och lagerförvaringen och eventuellt sälja det här på marknaden. [...] Någon form för samarbete tror jag inte man kan undgå ifrån. [...] Om man har en leverantör, dom kan ju marknaden och vet vad det finns för behov ute på marknaden." (Respondent B)

På frågan om Respondent A upplever det som nödvändigt att lägga delar av återbruk vid lokalanpassningar på en extern part, svarade denne följande:

"Jag tror det är helt nödvändigt. [...] Från mitt perspektiv måste det vara skalfördelar för att det här ska fungera, det måste finnas en stor mängd material. Vi har ett jättebestånd, men det är fortfarande för lite för att det ska fungera med återbruket." Respondent A tar här upp marknadsplatsen Blocket som exempel och om en konsument önskar att hitta en byrå. Intervjupersonen poängterar att det fungerar, eftersom utbudet av byråar finns. *"För att det ska*

fungera med återbruk inom det segmentet vi pratar om, kontorsmarknaden i citylägen i Stockholm, så behöver det finnas ett väldigt stort utbud tror jag. Vi som enskilt bolag kan inte nå det utbudet, utan det måste vara branschöverskridande.” Respondent A syftade här till att återbruk måste vara ett branschövergripande initiativ för att utbudet av artiklar ska bli tillräckligt stort. Intervjupersonen ville även få fram att Fastighetsbolaget behöver hjälp med att navigera i det utbudet som finns på marknaden och hitta rätt produkter.

Respondent L gjorde det tydligt att mellanlagring av byggprodukter som är tänkt att återbrukas har länge varit en utmaning. Intervjupersonen lyfte att kostnaden för att lagra artiklarna ibland kan övergå värdet. Därför behövs det en marknadsplats där artiklar menade för återbruk kan säljas och köpas, enligt Respondent L. Vidare svarade den aktuella personen att denne inte ser någon utmaning i att köpa återbrukade produkter från externt håll, så länge det är godkända leverantörer.

Respondent J svarade följande avseende behovet av en extern samarbetspartner:

”Vår organisation kan nog inte hantera att lösa det in-house. Jag tror att vi behöver vara tvungna att ta det externt om vi ska genomföra det på riktigt för att det kommer kräva så pass mycket med just lageryta och databaser som register för alla produkter, för jobbigt att bygga upp det.”

Här syftade respondenten till att Fastighetsbolaget behöver hjälp med logistik och inventering kopplat till återbruk vid lokalanpassningar. För just inventeringen ansåg Respondent J relevant eftersom *”i fastigheterna är vi synkade och pratar väldigt mycket med varandra, även i våra geografiska områden tycker jag att vi är synkade och pratar mycket med varandra, men svårare när det är över de geografiska gränserna pratar vi inte lika mycket med varandra. Där finns det en utmaning för oss som vi behöver jobba med.”* Med detta menade intervjupersonen att medarbetarna inom ett geografiskt verksamhetsområde har bra översikt på vad som finns i fastigheterna och därmed utgör potential för återbruk. Däremot finns det förbättringspotential i att få inblick i nuvarande eller kommande artiklar i andra fastigheter som är möjliga att återbruka. Därför finns det behov av investeringsverktyg och hjälp från en extern part som kan tillhandahålla lagerytor som bättre synliggör tillgängliga produkter för återbruk.

Respondent C gjorde det samtidigt tydligt att det inte bara behövs externa samarbetspartners i lokalanpassningar där återbruk ska finnas med. Till frågan om det saknas interna personer i projektorganisationen vid lokalanpassningar på Fastighetsbolaget, svarade Respondent C att det behövs en intern miljösamordnare, vilket är en extern funktion i dagsläget. Intervjupersonen gav förklaringen att det saknas en person inom bolaget som ser till att det återbrukas i alla projekt och med en helhetsbild över alla fastigheter. *”Följ upp så att saker och ting återbrukas, den funktionen saknar vi idag. Samtidigt att det behövs en jagande person under projektiden också så att rätt information lagras, till exempel klimatkalkyler, mängder återbruk och så vidare så att man får en helhet och statistik per projekt. Nu är det en extern konsult med, men den gör bara specifikt för respektive projekt, det finns inga sammanhang”* (Respondent C). Med sammanhang framhävde intervjupersonen att lärdomar och kunskap behöver återföras mellan projekt.

När Respondent B fick frågan om det kan vara en bra idé att anställa interna miljösamordnare på Fastighetsbolaget som kan jobba operativt med återbruk i projekt, svarade denne att *"jag tror att det är viktigt att definiera vad miljösamordnaren ska göra"*. Respondenten uttryckte ett dilemma i att projektledarna fortfarande måste driva återbruksfrågan i projekt och inte avskriva sig för mycket ansvar till en miljösamordnare. Här tar Respondent B upp hyresgästen som exempel och att projektledaren delvis har kontakt med de som ska flytta in i lokalen, till skillnad från en miljösamordnare. *"Miljösamordnaren kan gärna hjälpa till, men jag är tveksam till att miljösamordnaren ska äga frågan, jag tror inte det, miljösamordnaren ska vara en stödfunktion"* (Respondent B).

Det finnes därmed ett behov av en intern person i Fastighetsbolaget som kan stå för en helhetsbild genom att vara involverad i flera lokalanpassningar och säkerställa kunskapsåterföring, till exempel i form av en miljösamordnare (Respondent C). Däremot ska inte denna miljösamordnare ta på sig för mycket ansvar från projektledare, då denne fortfarande ska äga återbruksfrågan i hyresgästanpassningar (Respondent B).

Eftersom Fastighetsbolaget är i processen av att inkorporera återbruk i deras verksamhet, men inte är i mål än, har andra kommersiella fastighetsägare intervjuats i examensarbetet för kunskapsutbyte. Hållbarhetschef A hos en kommersiell fastighetsägare i Stockholm, beskriver att *"man måste göra jobbet, (det) finns inga genvägar"* för att ställa om till återbruk vid lokalanpassningar. *"Måste låta det cirkulära och återbruk bli en del av befintliga processer"* beskrivs även som en viktig förutsättning av Hållbarhetschef A. Avseende vem som ska driva återbruksfrågan i projekt och nyttjandet av eventuella samarbetspartners, svarade hållbarhetschefen följande:

"Vi har jobbat så att vi har tagit in en konsult som är expert på cirkulär ekonomi, som har stöttat oss i det operativa arbetet med att ta fram, först genom ett forskningsprojekt, och sedan fortsätter vi det arbetet internt genom att hur den här processen eller dessa stödande dokument, hur ska flödena se ut. Sedan sitter vi i arbetsgrupper med representanter från projektledare, affärsutvecklare, projektchefer och liknande. Så får dom berätta: så här gör vi idag och sedan har vi allt material kring det cirkulära färdigt, det återstår bara att stoppa in återbruksinventering till exempel på rätt ställe och vem som ska beställa den så att det blir tydligt."

[...]

"Det blir svårt att göra utan en satsning. Man behöver en projektledare eller facilitator som håller ihop övergången från en linjär till en cirkulär ekonomi."

Hållbarhetschef A beskrev att fastighetsägare är i behov av en projektledare som ur ett helhetsperspektiv stöttar och styr arbetet till att arbeta mer cirkulärt i lokalanpassningar. Det innefattar bland annat att formulera mål, strategi, tidplan, som ett klassiskt projekt där är en omställning krävs. Samtidigt poängterade hållbarhetschefen att övergången kräver att samtliga hos fastighetsägaren som är involverade i en lokalanpassning, måste bidra till förändringen: *"Projektchefen eller projektledare är ansvarig för att det blir en cirkulär lokalanpassning. [...]* Men alla har en roll att spela på bolaget, det gäller att identifiera vem som har ansvaret för

vad i vilket skede.” Det hjälper inte att återbruk ska blir ett sidospår vid lokalanpassningar, utan det måste bli en del av bolagets arbetsprocess, enligt Hållbarhetschef A. Vidare beskriver intervjupersonen att fastighetsägare kan vara i behov av att ta hjälp av en konsult som utför inventeringarna inför lokalanpassningar för ett lyckat genomförande av återbruk. ”Vi lägger den i dagsläget på en extern, vi har inte den kompetensen och dom resurserna internt. Utan vi samarbetar med exempelvis Kompanjonen som är återbruksspecialist. Sedan har några arkitektfirmor egna återbruksspecialister och kan genomföra en så kallad återbruksinventering, men det bygger lite på den arkitekt man tänker välja har den kompetensen.” (Hållbarhetschef A)

5.2.1 Utbudet av samarbetspartners på marknaden

Ett fåtal av de potentiella samarbetspartners som erbjuder tjänster inom bygg- och fastighetsbranschen har kartlagts nedan. En kortfattad beskrivning av de tjänster som organisationerna erbjuder anges samt vad deras främsta styrkor och svagheter är. Beskrivningarna har skickats till respektive bolag för revidering under examensarbetets gång.

Centrum för cirkulärt byggande (CCBuild)

CCBuild är bygg- och fastighetssektorns gemensamma arena för cirkulärt byggande. Den består av en rad olika aktörer och organisationer som genom nätverkande och kunskapsdelning samarbetar för att ställa om till mer cirkulärt byggande. Som samarbetspartner och medlem i arenan, har man tillgång till de digitala tjänsterna produktbank, inventeringsapp, marknadsplats och värdeanalys. I produktbanken kan en organisation bygga en egen databas över tillgängliga resurser. Bland annat finns möjlighet att göra kvalitetsbedömning, utvärdering av återbrukspotential och ta fram underlag som nyckeltal till rapporter. Produktbanken är kopplad till inventeringsappen och marknadsplatsen. I appen finns möjlighet att inventera och märka material och produkter inför till exempel en lokalanpassning. Med hjälp av QR-koder på den fysiska produkten, är det möjligt att matcha den med en digital. Materialen och produkterna som inventeras i produktbanken kan göras tillgängliga och säljas på en marknadsplats. I annonsen av föremålen finns information om estetiskt och funktionellt skick, total klimatbesparing och minskad avfallsmängd. Interaktionen mellan säljare/givare och köpare/mottagare görs manuellt via mejlkontakt eller via dialoghantering i produktbanken. Det är även möjligt att göra produkter tillgängliga för andra internt i organisationen och samarbetspartner utan att lägga ut dem på en extern marknadsplats. Med värdeanalys menas de kvalitetskriterier som anges när en produkt registreras i produktbanken/inventeringsappen samt återbrukets potentiella effekter på avfallsmängder, klimatpåverkan och projektkostnader (CCBuild, u.å.).

Styrkor	Svagheter
Inventering: Produktbank och app	
App som är anpassad mobil och läsplatta samt produktbank	Tjänsten tillhandahåller ej konsulter
QR-kod	Ej kopplat till ritningar för angivande av produkters placering
Tillgänglig för alla i organisationen samt externt bruk	
Enkelt att kategorisera produkterna	
Kopplad till marknadsplats	
Återförsäljning: Marknadsplats	
Stora volymer	Manuell kontakt och betalning
Klimatbesparing och minskad avfallsmängd framkommer	
Lager och logistik: Tillhandahålls ej	

Figur 12: Fördelar och nackdelar med CCBUILD.

CCBUILD erbjuder en arena för kunskapsutbyte och en rad olika tjänster. Tjänsterna har utvecklats under en längre tid och med återkoppling från aktuella bolag i bygg- och fastighetsbranschen. Marknadsplatsen erbjuder möjligheten till att nå många bolag på andrahandsmarknaden, men utnyttjar inte i dagsläget sin fulla potential. I skrivande stund finns 132 annonser på CCBuilds marknadsplats. Enligt Specialist A i cirkulär ekonomi, är CCBUILD den marknadsplats som används mest i branschen. Däremot ligger enbart en bråkdel av artiklarna offentligt. Organisationer använder CCBuilds digitala verktyg främst för intern förmedling. En betydande nackdel med CCBUILD är att det inte medföljer konsulttjänster med de digitala verktygen. Det innebär att bygg- och fastighetsbolagen själva måste styra de digitala tjänsterna eller alternativt ta in en tredje part.

Loopfront

Loopfront är ett digitalt verktyg där bland annat fastighetsägare kan genomföra inventeringar av sina fastigheter och kartlägga material som kan återbrukas. Enligt bolaget själva är de Norges största cirkulära plattform för byggmaterial och inventarier. Loopfront har nu börjat sin verksamhet i Sverige och har nyligen blivit ramavtalsleverantör vid central upphandling av IT-plattform för ökat återbruk i offentlig sektor. Plattformen gör det möjligt att kartlägga, rapportera och hantera återbruk av material och produkter. Försättningsvis erbjuder plattformen rapporter som visar ekonomiska besparingar, CO2 och avfall (Loopfront, u.å.).

Plattformen gör det möjligt för både interna hos fastighetsägaren och externa samarbetspartners att ta del av kartläggningen av materialet och produkterna. Genom att använda QR-koder på artiklarna kan de följas under hela livsryckeln. Enligt Loopfronts VD Anna Forsberg (personlig kommunikation, 23 februari 2022) kan fastighetsägaren välja att enbart hålla artiklarna i

plattformen synliga och tillgängliga för interna medarbetare eller lägga ut dem på en marknadsplats. Försäljningen och transaktionerna på marknadsplatsen sker automatiskt och kräver inte personlig hantering mellan köpare och säljare. Marknadsplatsen har ännu inte lanserats, men planeras i årsskiftet 2022/2023.

Styrkor	Svagheter
Inventering: Plattform	
Anpassad för mobil, läsplatta och dator	Nyetablerad i Sverige
QR-kod	Kan enbart spåra på vilket plan artiklarna finns enligt ritningen (i utvecklingsplanen att ange direkt på planritningen var produkten befinner sig)
Tillgängligt för internt och externt bruk	
Enkelt att kategorisera produkterna	
Kopplad till marknadsplats	
Återförsäljning: Marknadsplats genom plattformen	
Internt och externt bruk	Ej lanserat än vilket kan innebär små volymer i uppstartsfasen
Transaktionerna sker automatisk	
Klimatbesparing och minskad avfallsmängd framkommer	
Lager och logistik: Tillhandahålls ej	

Figur 13: Fördelar och nackdelar med Loopfront.

Loopfront är som nämnt etablerad i bland annat Norge, men har nyligen expanderat till Sverige. Det innebär bland annat att marknadsplatsen inte har lanserats än och att det kan ta tid innan den etableras i Sverige. Loopfront erbjuder fortsättningsvis enbart en plattform och inte konsulttjänster i form av till exempel återbruksinventeringar. Det innebär att om en fastighetsägare önskar att nyttja plattformen och genomföra en inventering av en lokal inför en lokalanpassning, måste de göra det själva eller anlita en tredje part.

Demontera Sverige AB

Demontera är ett bolag som erbjuder tjänster inom återbruk och selektiv rivning. De erbjuder en helhetslösning med konsulttjänster inom återbruk, inventering, demontering, selektiv rivning, lager och logistik samt dokumentation och rapporter. I tillägg nyttjar de digitala tjänster där inventeringen registreras och är synliga för kunderna genom en kundportal. Inventering av fastigheterna genomförs i dagsläget av Demontera själva och artiklar kan inte läggas till av kunderna. Artiklarna märks med QR-koder och registreras i databasen med hjälp av bland annat en app. Demontera står för lager och logistik med egna bilar och lager i bland annat Stockholm. Mellanlager gör det möjligt för fastighetsägare att få tid till att bestämma rätt handlingsväg för

artiklarna. Demonteras kunder ska enkelt kunna få överblick över sina byggprodukter, antingen om de finns i befintliga lokaler eller förvaras i lagret. Kunderna får även rapporter om miljöbesparingar och ekonomiskt värde som åstadkoms genom återbruket (Demontera, u.å.; K. Östberg, personlig kommunikation, 27 mars 2022).

Styrkor	Svagheter
Inventering: Konsulttjänst och kundportal	
Tillhandahåller konsulttjänster – hjälp för bolag som vill komma i gång med återbruk samt kontinuerligt stöd	Ej kopplat till ritningar för angivande av produkters placering
Anpassad för mobil, läsplatta och dator	
QR-kod	
Återförsäljning: Förmedling och marknadsplats	
Personlig förmedling samt inköps- och säljstöd	Ej lanserat än vilket kan innebär små volymer i uppstartsfasen
Klimatbesparing och minskad avfallsmängd framkommer	
Lager och logistik	
Egen transport och lagerhantering	
Lageryta i Stockholm	
Ingen tredje part	

Figur 14: Fördelar och nackdelar med Demontera.

En stor fördel med Demontera är att de erbjuder en helhetslösning med konsulttjänster inom återbruk och selektiv rivning, förmedling av artiklar samt lager och logistik. Därmed blir det möjligt att undvika att ta in en tredje part som till exempel står för lager och logistik. En nackdel med tjänsterna till Demontera är att fastighetsägaren själv inte kan lägga till artiklar, utan det måste i dagsläget göras av Demontera.

5.3 Återbruk och lönsamhet

Att tillämpa återbruk i en lokalanpassning kan innebära vissa kostnader i form av att demontera i stället för att riva, lager, logistik, reparation av produkter samt att investera i hållbara material och bygga modulärt (se kap. 5.4). Från ett annat perspektiv, har respondenterna i intervjustudien framhållit att det även finns möjligheter att göra besparingar i projekt vid återbruk. Bland annat genom att undvika kostnader för deponi och främst att inte köpa nya byggprodukter. Respondent J formulerade det som följande: *”Det är ju billigare att spara det vi har och använda det igen.”*

I intervjustudien blev det tydligt att balansen mellan kostnader och besparingar är invecklad och att det finns förutfattade meningar om kostnader relaterad till återbruk, som grundar sig i okunskap. Enligt Respondent B, är det många som säger *”att det kostar mer än det smakar, men vet vi verkligen det?”* Respondent B lyfte vikten av att nyttja statistik och beprövade metoder i övergången till mer återbruk. Ett tillvägagångssätt är att genomföra pilotprojekt för att sedan utarbeta en metodik. Specialist A formulerade att *”jag tycker inte det är hållbart om inte lönsamheten är med också, för då tappar man ju en tredjedel om det ska vara ekonomiskt, miljömässigt och socialt. [...] Utan det ekonomiska så har du inte den hållbarhetsmässiga långsiktigheten.”* Specialist A poängterade i likhet med Respondent B att det gäller att integrera återbruk i processer och att arbeta fram en metodik.

”Principen här är att i stället för att betala för att lämna bort avfall, så får man ju betalt för att någon annan kommer och hämtar det. Då har man en extremt bra break-even process. Däremot kräver den principen att allt återbruk hålls inom organisationen. Jag tror att det är väldigt lätt för bolag att se att just nu är återbruk bara är lönsamt om ett av mina projekt går lite back, så kanske ett av mina andra projekt går lite plus. Men just nu kan inte marknaden tänka den här processen utanför den egna organisationen.” (Specialist A)

Specialist A hänvisade här till att ett fastighetsbolag som säljer byggprodukter till en annan organisation som återbrukar artiklarna och därmed gör besparingar genom att inte köpa nytt. Det kräver att det säljande fastighetsbolaget kan se återbruk ur ett helhetsperspektiv och *”unna”* ett annat projekt utanför organisationen att göra besparing med anledning av återbruk. I takt med att den cirkulära ekonomin utvecklas, kan fastighetsbolag förhoppningsvis göra denna helhetsbedömning och tänka att i ett annat projekt är situationen omvänd.

Det är inte bara utanför den egna organisationen att fastighetsägare måste tillämpa ett helhetstänk avseende besparingar genom återbruk. *”Jag tror man ska titta på det som en helhetsbild. På vissa projekt kanske det kostar en slant, på vissa projekt så tjänar man på det”* enligt Respondent B. Detta innebär att vissa lokalanpassningar som Fastighetsbolaget genomför måste stå för vissa kostnader kopplat till återbruk, för att andra projekt ska kunna göra besparingar. En sådan kostnad kan till exempel vara för samarbetspartnern (se kap. 5.2): *”Det som kommer vara kostnadsrelaterad är ju beroende på samarbetet med [...] en leverantör, så vill ju dom ha betalt för det här och det är lagerhantering också. Sedan är det självklart en tidsaspekt för ett projekt, för någon måste göra det här och det kommer kosta tid”* (Respondent B). Speciellt i en uppstartsfas kan det uppstå oförutsedda kostnader tillsammans med en samarbetspartner där Fastighetsbolaget ska arbeta fram en metodik och göra pilotprojekt.

Ytterligare en aspekt inom den egna organisationen avseende kostnader och lönsamhet, är att fördela vissa kostnader i en lokalanpassning över flera avtalsperioder, då återbruk även innefattar att använda det som redan finns i en lokal när en ny hyresgäst flyttar in. Det innebär att fastighetsägare behöver ha ett mer långsiktigt perspektiv i sina materialval och hur de beräknar kostnader för lokalanpassningar.

”Ska man bygga cirkulärt, då ska man också räkna cirkulärt. [...] Att lägga in en återbruksbar textilmatta i stället för en limmad textilmatta, är ju förmodligen några kronor dyrare per kvadratmeter vid år noll. Men vi vet samtidigt att om vi om tre år kan flytta den där modulära mattan till antingen egen annan lokal eller sälja den eller flytta den på något sätt, gör ju att på två hyresperioder, då har vi förmodligen tjänat i den där mattan med råge. [...] Om man tänker bortanför nuvarande hyresgäst och tänker nästa hyresgäst, då kommer den här lönsamheten bli mycket högre ganska snabbt.” (Hållbarhetschef A)

Att räkna cirkulärt innefattar enligt Hållbarhetschef A att inte bara se till en avtalsperiod för en hyresgäst efter en lokalanpassning, men kunna fördela kostnader över flera perioder. *”Om en lokalanpassning ska bära sig ekonomiskt med ett visst avkastningskrav under en avtalstecknande hyresgäst(period) då är det väldigt svårt att lyckas med att bygga cirkulärt. Du måste räkna mer långsiktigt, du måste tänka mer långsiktigt i din ekonomi”* (Hållbarhetschef A). Frågan återstår om kommersiella fastighetsägare är beredda på att ställa om till ett mer långsiktigt kostnadsperspektiv? Respondent B hos Fastighetsbolaget svarade att *”ja det tror jag om man tittar på en helhet, det är det samma som att ett projekt kan ju vara mer eller mindre lönsamt, man kan ju åka på överraskningar. Men visar det sig att det har kostat väldigt mycket mer än det smakar [...], då kanske man måste fundera om.”* Här lyfte intervjupersonen även betydelsen av att genomföra pilotprojekt och implementera beprövade metoder samt att stötta sig till statistik.

Hållbarhetschef A hos en kommersiell fastighetsägare i Sverige, som till stor del har implementerat återbruk i sin verksamhet, beskrev att *”vi har suttit nu i tre år och gjort jobbet kan man säga. [...] Det är först nu i år som vi har börjat skörda frukt genom att vi har implementerat det här i pågående projekt och märker att det fungerar.”* Hållbarhetschefen underströk samtidigt att de har en bit kvar, men att de är på god väg i att implementera återbruk i befintliga processer. Detta är en viktig förutsättning för framgång i omställningen, vilket även bidrar till bättre lönsamhet i projekten.

5.4 Återbruk är en del av helheten

Hållbarhetschef A framförde i intervjun *”att återbruk är en del av den cirkulära omställningen.”* Dels finns det återbruksprocesser som måste implementeras (se kap. 5.1.1), men för att skiftet från en linjär till en cirkulär lokalanpassning ska bli verklighet i bygg- och fastighetsbranschen, behövs det andra processer och investeringar också. Ett sådant exempel är att designa och bygga cirkulärt, enligt Hållbarhetschef A. Det innebär att lägga fokus på tidiga skeden och planera för att återbruk ska tillämpas i den aktuella lokalanpassningen, men även i kommande projekt. Därför ska materialvalen och monteringen av byggprodukterna göras på ett sätt som underlättar för framtida hyresgäst Anpassningar. Att till exempel bygga modulärt, innebär enligt Hållbarhetschef A, att bygga på ett sätt som underlättar för en senare demontering och att flytta runt på artiklar.

Ett annat exempel är att investera i hållbara och kvalitetsmässiga material, vilket underlättar för återbruk. Genom att byggprodukterna håller en högre standard, medför det att de kan användas under en längre tidsperiod. Respondent H formulerade det som: *"Lägg några extra kronor på att sätta in ett riktigt material som har lång hållbarhet och lång livslängd som också är schysst, så är sannolikheten att man behöver byta ut den om fem år när den här hyresgästen potentiellt flyttar och man får in en ny hyresgäst väsentligt lägre än om man gör ekonomiskt billigare lösningar, men som också har kortare livslängd. Det är sannolikt att det är vi som äger huset nästa gång det ska bytas hyresgäst."* Respondent H framhävde det långsiktiga ägandeperspektivet som Fastighetsbolaget har som en central förutsättning och incitament till att investera i hållbara material.

En annan möjlig omständighet för att göra bra materialval och underlätta arbetet med återbruk, är att nyttja fastighetskoncept. Respondent I beskrev att ett flertal av Fastighetsbolagets fastigheter innefattas av koncept och förklaras som ett grundpaket för en hel fastighet. Enligt Respondent I tas konceptet fram av bland annat fastighetschef, uthyrare och arkitekt. De avgör allt från armaturer, golv, glaspartier, undertaksplattor, hur väggarna byggs upp till beslag, *"allt du ser i en lokal"* (Respondent I).

"Hyresgästerna får absolut inte bestämma vilka partier som helst. Vi har vårt grundkoncept för att om en hyresgäst vill öka eller minska, då ska inte vi behöva gå in och blåsa ut och använda andra partier, då ska vi kunna använda dom som finns. Vill dom plocka bort partier, då är tanken att vi ska kunna spara dom partierna nere på lagret och när någon annan vill ha rum, då är det dom vi använder." (Respondent I)

Ovan hänvisar Respondent I till att fastighetskonceptet gör det möjligt att bestämma en typ av glasparti som används i hela fastigheten. Då kan partierna med enkelhet lagras och flyttas runt mellan lokalerna om det behovet uppstår. Respondent C tog upp att Fastighetsbolaget är i processen av att ta fram koncept för samtliga kontorsfastigheter. De skapar som en katalog för vilka material och produkter som kontoren ska innehå. *"Dom materialvalen håller vi på att jobba med för att kunna ge möjlighet till våra kunder att välja miljövänliga alternativ och långsiktiga såklart, de lever ju länge efter att dom har flyttat ut."* (Respondent C)

Vidare beskrev Respondent C att fastighetskoncepten *"kommer variera beroende på fastigheten. I city till exempel, där har vi en högre standard"*. Däremot kommer koncepten ha samma upplägg, men att hyresgästerna i city har höga förväntningar och medföljande hyresnivå utgör en utmaning. Respondent C lyfte vidare att de förbestämda materialvalen kommer vara noga utvalda avseende bland annat hållbarhet.

"Trägolv är det absolut bästa att lägga in, men det kan inte jag göra utan jag måste använda matta för att annars får inte jag affärerna att gå ihop. [...] Här måste ledningen fatta ett beslut att vi ska bara ha trägolv hos oss och då kanske inte vi kan räkna hem affären under första avtalsperioden utan det måste få vara två avtalsperioder." (Respondent I)

Jämförelsevis finns det enligt Respondent C och I en möjlighet i att utforma koncept som innefattar hållbara material och kan återbrukas inom fastigheter. Fastighetskoncepten innebär även en möjlighet för ledningen att skapa en policy som ska följas i hela organisationen. För att använda trägolvet till Respondent I som exempel (se citatet ovan), får Fastighetsbolaget en möjlighet att bestämma ett hållbart trägolv som ska användas även om det blir en dyrare lösning för den första hyresgästen. Däremot kan golvet eventuellt slipas när nästa hyresgäst flyttar in, vilket är både ekonomiskt och miljömässigt hållbart.

6 Analys och diskussion

Sverige har genom Parisavtalet förpliktigt sig till att bidra till en mer hållbar utveckling och jobba för att temperaturökningen i världen ska begränsas till 1,5 °C. Bygg- och fastighetsbranschen står för en stor del av Sveriges avfall och i 2019 svarade bygg- och fastighetssektorn för 21 procent av Sveriges inhemska utsläpp av växthusgaser (Boverket, 2021 a). Det finns därmed anledning till att ställa om till en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetsbranschen, där återbruk inom lokalanpassningar är en del av den förändringen.

För att kunna besvara frågeställningen till detta examensarbete om hur kommersiella fastighetsägare kan arbeta med återbruk vid lokalanpassningar, analyseras och diskuteras empirin (se kap. 5) utifrån teorin (se kap. 2) samt litteratur och tidigare forskning (se kap. 3).

6.1 Stegen för att ställa om till återbruk

En organisation ska, enligt Hatch (2002), ge förutsättningar till effektivt utnyttjande av resurser när den är organiserat på ett strukturerat sätt. I strukturbegreppet ingår formalisering som ska förklara hur arbetet är standardiserat. Ett tillvägagångssätt för att standardisera är att etablera processer (Hatch, 2002). Det framgick i intervjustudien att det i dagsläget inte finns processer inom Fastighetsbolaget som underlättar arbetet med återbruk vid lokalanpassningar (Respondent A). Det behövs därför en organisatorisk och bolagsövergripande omställning i fastighetsägares verksamhet för att möjliggöra återbruk i lokalanpassningar. Nedan framställs ett förslag till vilka steg fastighetsägare kan göra för att ställa om till återbruk. Inspiration till stegmodellen har hämtats från Lewins trestegsmodell vid förändringsarbete och Kotters åtta kritiska steg vid förändringsarbete (se kap. 2). Stegen behöver inte göras i kronologisk ordning, utan kan även ske parallellt och anpassas till det enskilda fastighetsbolaget.

6.1.1 Utbilda kunden och bolaget internt

Enligt Specialist A finns det myter om återbruk att det ska vara svårt och komplext, men att det inte riktigt stämmer längre. Respondent A svarade att det existerar kunskapsbrist hos både Fastighetsbolaget internt och hos hyresgästerna. Kunderna, enligt Respondent A, vet inte vad det innebär ur ett miljöperspektiv att riva ut en hel lokal och bygga upp den på nytt och att återbruk kan vara ett bättre alternativ. Intervjupersonen lyfte därför betydelsen av att synliggöra potentiell miljöpåverkan genom exempelvis en affärsmodell och siffror. Detta första steg kan jämföras med den första delen i Lewins trestegsmodell, där det anses som nödvändigt att luckra upp befintliga normer och värderingar i organisationen (Burnes, 2004). Det innebär även att involvera anställda i företaget och i förlängning kunden, som kan uppnås genom utbildning.

Ett verktyg för att övertyga kunden om återbruk, är att framställa en guide för hur en fastighetsägare ska prata med kunden. Den kan innehålla konkreta exempel på vilka miljömässiga besparingar som kan göras genom att återbruka jämfört med att köpa nytt. Genom att jämföra CO₂-besparingar med förslagsvis årsförbrukningar per capita, blir statistiken lättare

att förstå för mottagaren. Guiden syftar även till att lyfta andra fördelar med återbruk, bland annat mer personliga karaktärsdrag och snabbare leverans av en lokal. Viktigt att anmärka, är att det ofta är uthyraren som har första kontakten med kunden och som sätter tonen för vilka anpassningar som är möjliga att göra inför en inflyttning (Respondent J). Därför är det viktigt att uthyraren är insatt i återbruk och kan kommunicera om ämnet på ett effektivt sätt.

Specialist A argumenterade för att det förekommer ”greenhushing” i bygg- och fastighetsbranschen, bland annat eftersom det finns en osäkerhet i hur hållbarhetsarbetet ska inkorporeras i varumärket och tas emot av kunderna. Med det som bakgrund, är det ännu viktigare att medarbetarna hos fastighetsägare besitter relevant kunskap om återbruk samt kan med säkerhet kommunicera vidare till nyckelintressenter. Ytterligare möjligheter för utbildning är att använda illustrativa verktyg. Det kan vara svårt för potentiella hyresgäster att se för sig hur en lokal kan se ut med återbrukade komponenter. Då är det möjligt att nyttja referensobjekt, VR och moodboards. Därmed blir det lättare att föreställa sig hur den färdiga lokalen kan se ut där återbruk har tillämpats.

6.1.2 Inventera fastighetsbeståndet, sätta tydliga mål och bestämma en plan

Tidiga skeden och inventeringar har varit nyckelord under intervjustudien och är tydliga förutsättningar för en återbruksprocess. Respondent C lyfte fram att det finns ett behov av att kartlägga och inventera fastigheterna till Fastighetsbolaget. Det blir därmed möjligt att identifiera vad som finns i husen, vad som måste bytas ut och vilka val som ska göras. Den övergripande inventeringen underlättar även arbetet med en mer detaljerad återbruksinventering i ett senare skede inför en lokalanpassning.

Fastighetsbolaget har satt tydliga hållbarhetsmål, bland annat att de indirekta utsläppen ska minska med 67 procent per kvadratmeter till år 2030. Även många andra fastighetsägare i Sverige har satt ambitiösa hållbarhetsmål. Respondent A poängterade betydelsen av att ledningen i Fastighetsbolaget måste, utöver att sätta tydliga mål, även visa på en färdplan för hur målen ska nås. Enligt Kotter (1995), finns det behov i en förändringsprocess att skapa både kortsiktiga och långsiktiga mål. Genom att enbart sätta ambitiösa långsiktiga mål utan att kunna visa till resultat under arbetets gång, finns risken att medarbetare förlorar motivationen på vägen. Andra vanligt förekommande misstag i tidiga skeden i förändringsprocesser är att inte skapa en tillräckligt stark känsla av brådska, att inte skapa ett starkt ledningsteam och missa att skapa en vision och strategi för förändringen (Kotter, 1995). Samtidigt ska förändringen inte brådskas på för mycket, men processen som förändringen utgör ska få ta den tid som krävs. Att hoppa över steg, enligt Kotter (1995), skapar bara en illusion av effektivitet, men i realiteten möjliggör inte det godtagbara resultat. Paralleller kan dras till Lewins (1947) trestegsmodell, där det anges att det måste uppstå en balans mellan pådrivande och hindrande krafter. Samtidigt som att ledningen har ett ansvar i att skapa kunskap och engagemang, ska förändringen genomföras vid rätt tillfälle.

Jämförelsevis har ledningen av organisationer ett stort ansvar i att skapa rätt förutsättningar i en omställning samt etablera en tydlig färdplan för hur den ska ske samt sätta tydliga del- och

slutmål (Respondent A; Kotter, 1995). Liknande slutsatser kan identifieras i det som hänvisas till som organiseringsperspektivet vid förändringsarbete (se kap. 2.1). Vinkeln som presenteras är att organisationer är i ständig utveckling och inte isolerade händelser. Ledningens huvudsakliga uppgift blir att genom meningsskapande och meningsgivande processer göra förändringen uppfattbar. Bland annat innebär det att göra förändringen intressant och attraktiv för mottagarna av omställningen (Weick & Quinn, 1999). Meningsgivande processer hänger ihop med föregående steg i att ställa om till återbruk, där fokus läggs på att utbilda medarbetare internt och kunden (se kap. 6.1.1). Det understryker poängen i att stegen för att ställa om till återbruk inte behöver ske kronologisk, men kan ske parallellt.

6.1.3 Göra investeringar för långsiktig lönsamhet

Det framgick från ett flertal respondenter i intervjustudien att kopplingen mellan hållbarhet och ekonomisk lönsamhet är högst relevant. Specialist A framhävde att en investering inte är hållbar om lönsamheten inte är med också, eftersom en av de tre hållbarhetsdimensionerna utgörs av den ekonomiska aspekten. Respondent A betonade att Fastighetsbolaget kommer behöva ta investeringskostnader i en omställningsperiod till, inte bara mer återbruk, men även hållbarhetsinitiativ generellt. Vidare lyfte Respondent A att det över tid kommer vara mer lönsamt för ett företag att släppa ut mindre koldioxid än att släppa ut mer.

Ett exempel på en initial investering, är att fastighetsägare måste lägga resurser på att bygga modulärt. Det innebär att komponenter i en lokal måste vara utformade och monterade så att de är enkla att demontera och kan flyttas runt i den enskilda fastigheten eller inom hela beståndet (Geissdoerfer mfl., 2017; Ghosh, 2020). Ytterligare exempel på inledande kostnader är att investera i hållbara och kvalitetsmässiga material. Det betyder att köpa in material som är designad och utformad för långsiktig användning. Ett typiskt fall är att lägga in parkettgolv som kan slipas efter behov, men som även förutsätter att produkten är framtagen med största möjliga hänsyn till miljön. Det föreligger därför ett behov av att på ett enkelt sätt framföra vilka materialval som är att föredra i en lokalanpassning.

Respondent C tog upp att Fastighetsbolaget har koncept för ett flertal av sina fastigheter och är även i processen av att ta fram koncept för ännu fler. I ett koncept ingår exempelvis tre olika parkettgolv som en projektledare eller hyresgäst har att välja på inför en lokalanpassning. De tre olika alternativen är på förhand granskade med kriterier avseende bland annat miljöpåverkan, pris och kvalitet. Därmed behöver inte respektive projektorganisation undersöka vilket parkettgolv som ska väljas och ”uppfinna hjulet på nytt” vid varje projekt. Konceptet medför även att parkettgolven mer praktiskt kan flyttas runt i fastigheten, eftersom samma golv finns i hela fastigheten. Samma gäller för andra komponenter i en lokal, exempelvis glaspartier som används som skiljeväggar.

Det finns en möjlighet i koncepten genom att inte bara utforma dem efter enskilda fastigheter, men framställa gemensamma koncept för hela fastighetsbestånd. Följaktligen besitter ett flertal av husen samma byggprodukter och det blir mindre komplicerat att flytta artiklar mellan fastigheter. Om en fastighetsägare till exempel bestämmer sig för att enbart köpa in en bestämd

sort glaspartier, då blir det mer behändigt att montera och demontera dessa på olika platser. Bland annat eftersom dimensionerna för glaspartierna är motsvarande och estetiken i lokalerna blir enhetlig. En utmaning i att utforma koncept för ett flertal fastigheter och inte bara enskilda, är att husen är belägna i olika områden besitter avvikande standard och har varierande hyresnivåer. Det kan därför vara svårt att välja enbart ett glasparti för ett helt fastighetsbestånd, eftersom det nödvändigtvis inte platsar överallt och uppfyller medföljande hyresgästförväntningar. En lösning kan vara att dela in fastighetsbeståndet i segment och utforma tillhörande koncept. Som resultat kan fastighetsägare investera i byggprodukter som är hållbara och kan med ökad enkelhet flyttas runt inom segmenten samt uppfylla hyresgästers förväntningar till standard.

6.1.4 Samarbetspartners och digitala verktyg

Det har blivit tydligt under examensarbetets gång att fastighetsägare själva inte kan styra omställningen till återbruk. Det behöver vara ett branschgemensamt initiativ så att alla aktörer kan ta del av de skalfördelar som följer med ett stort utbud på andrahandsmarknaden (Respondent A). Försättningsvis är fastighetsägare beroende av extern expertis som dels kan bistå med omställningen organisationer måste göra till mer återbruk, dels det löpande återbruksarbetet i lokalanpassningar och andra projekt.

Hållbarhetschef A argumenterade för att när ett bolag ska implementera en förändring, då behövs det någon form för projektledare som ska driva den förändringen. I fallet för återbruk innebär det att fastighetsägare kan vara i behov av en konsult som fungerar som en projektledare och driver omställningen från en linjär till en cirkulär verksamhet. Hållbarhetschef A poängterade att konsulten inte ska genomföra arbetet ensam, utan i processen ska det även ingå arbetsgrupper där representanter från hela organisationen ska bidra. Medarbetarna får därmed möjlighet till att berätta vad förutsättningarna är och vilka steg de anser som nödvändiga för en lyckad omställning. Denna del av förändringsarbete kan även finnas i Lewins trestegsmodell, där steg 1 bland annat innebär att involvera anställda i organisationen och aktivera dem i ett tidigt skede (Brunes, 2004).

En uppgift är att bistå med en organisatorisk övergång från ett linjärt arbetssätt till ett cirkulärt. En annan kompetens som kan behövas är stöd i det löpande arbetet med återbruk i lokalanpassningar. Det kan vara i form av en återbrukskonsult som kommer in i projektorganisationen och bistår med unik kunskap om återbruk som fastighetsägare oftast inte besitter (se kap. 6.2). En arbetsuppgift som denna konsult genomför är återbruksinventeringar med hjälp av digitala verktyg.

Specialist A formulerade att digitaliseringen är en möjliggörare för återbruk genom att synliggöra resurser. Ett digitalt verktyg kan därför förenkla arbetet med återbruksinventeringar och att spåra artiklar över tid. En återbrukskonsult kan göra en inventering av en lokal inför en anpassning med hjälp av en digital tjänst som övriga relevanta kompetenser också får tillgång till. Vilka byggprodukter som ska återbrukas inom projektet, överförs vidare till andra projekt eller skickas till lager, registreras i inventeringen. Över tid kommer fastighetsägare ha byggt

upp en databas med vilka artiklar som finns i en bestämd lokal samt vad som finns tillgängligt i en lageryta.

Ovan nämnda lageryta samt andra logistiktjänster kan vara effektivt för fastighetsägare att tillhandahålla genom en samarbetspartner. Respondent B och J framhävde i likhet med andra intervjupersoner att Fastighetsbolaget inte själva har resurserna att transportera och lagerhålla byggprodukter som i ett senare skede kan återbrukas i projekt. Fastighetsägare kan också vara i behov av att få hjälp med att ta in byggprodukter från andrahandsmarknaden och förmedla vidare artiklar från det aktuella lokalanpassningsprojektet.

Idealisk kan en och samma samarbetspartner leverera alla ovan nämnda tjänster, till exempel Demonstrera (se kap. 5.2.1). Marknaden för sådana tjänster är i utveckling och där har fastighetsägare som beställarorganisationer ett ansvar. Genom att ställa krav till andra parter på marknaden ökar utbudet av återbrukstjänster och leverantörssidan blir mer mogen för återbruk (Respondent A). Med hänvisning till teorin om förändringsarbete, utövas det en förändring inte på enskild organisationsnivå, men hos flera bolag på marknaden. Dels behöver fastighetsbolag genomföra förändringsarbete, men andra aktörer i branschen behöver också genomföra liknande omställningar för att möta efterfrågan från fastighetsägare.

6.1.5 Etablera processer inom bolaget

Att etablera processer innebär att ändra de som redan finns i fastighetsägares verksamhet och skapa nya för återbruk i lokalanpassningar. Hållbarhetschef A förklarade det som att hållbarhetsinitiativ inte kan läggas som en filt över den befintliga verksamheten, men måste låta återbruk bli en del av befintliga processer. Samtidigt innebär det också att skapa nya procedurer och arbetssätt. Nedan presenteras hur en fastighetsägare kan arbeta med återbruk i en lokalanpassning och därmed vilka processer som behöver implementeras. Inspiration har hämtats från arbetssättet tillhörande bolaget som Hållbarhetschef A arbetar på.

Steg 1: Återbruksinventering - Vad kan återbrukas?

Tidiga skeden och inventeringar är som tidigare nämnt nyckelord i en återbruksprocess. Enligt Sveriges Byggindustrier (2019) måste materialinventeringar beställas i tid, då chanserna för att kunna återbruka produkter ökar. Om projektorganisationen inte har planerat för en inventering i ett tidigt skede, finns risken att tidsbrist uppstår och att återbruk bortprioriteras. Enligt Hållbarhetschef A ska en återbruksinventering helst ske innan befintlig hyresgäst har flyttat ut, om lokalanpassningen avser ett utbyte av hyresgäst. Ett av målen med inventeringen är att den ska visa vilket värde som finns i byggprodukterna. Återbruksinventeringen kan genomföras av en konsult med relevant kunskap om återbruk i byggprojekt.

I det aktuella skedet kan det vara relevant att upprätta en återbrukshierarki. Den kan förklara hur en fastighetsägare ska prioritera sitt återbruksarbete. Prioritet 1 kan vara att använda det som redan finns i en lokal, då även det är en form för återbruk. Prioritet 2 är att använda artiklar inom det egna fastighetsbeståndet. Det inkluderar att flytta runt byggprodukter mellan lokaler i en fastighet, men även från ett hus till ett annat. Prioriterat 3 är följande att sälja/skänka och

köpa/motta byggprodukter från externa parter, exempelvis andra fastighetsbolag, som sedan används i lokalanpassningarna. Förmedlingsarbetet kan vara relevant att få hjälp med av samma leverantör som genomför inventeringen.

Steg 2: Avsiktsförklaring

Efter inventeringen är det relevant att formulera en avsiktsförklaring som säkerställer att alla internt och externa samarbetspartner har samma bild om vad som ska uppnås med en lokal ur ett cirkulärt perspektiv. En formulering kan vara att en viss andel av allt material som köps in ska vara begagnad. Om det inte är möjligt och projektet måste köpa in nytt, ska de byggprodukterna bedömas utifrån hållbarhetsparametrar. Avsiktsförklaringen ska göra det tydligt vad projektet önskar att uppnå i återbruksfrågan, men kan också inkludera andra hållbarhetsinitiativ. Följaktligen kan alla involverade parter känna sig trygga i att kommunicera om återbruk. Det blir bland annat tydligt för uthyraren och projektledaren hur dessa ska prata med potentiella hyresgäster.

Samband med avsiktsförklaringen kan hittas i det som Sveriges Byggindustrier (2019) kallar för en material- och avfallshanteringsplan. Den är kopplad till kontrollplanen som säkerställer att bygg-, rivnings- och markåtgärder som kräver lov eller anmälan görs enligt PBL. Material- och avfallshanteringsplanen fungerar som ett uppföljande dokument under hela projektets gång och omfattar om det ska tillämpas återbruk i ett projekt. Sammanfattningsvis behövs någon form för kravställande dokument avseende vad som ska återbrukas eller vilka alternativ som finns. En form för garanti föreligger därför i att alla involverade parter är medvetna om det projektet avser att uppnå i hanteringen av material.

Steg 3: Byggskedet

I byggskedet föreligger bland annat en inventering och en avsiktsförklaring som projektorganisationen har att utgå ifrån. Arkitekten har haft dessa som ritningsunderlag och det blir upp till bland annat projektledaren och entreprenören att implementera återbruk i ett projekt. Det ska med andra ord finnas en förberedelse i tidiga skeden som skapar förutsättningar för en lyckad cirkulär hyresgäst Anpassning. I det ingår även att lokalen utformas och byggs modulärt, vilket innefattar att monteringen i ett senare skede ska underlätta för demontering och att byggprodukter flyttas runt. Det innebär att återbruks- och cirkulära processer är två delar som överlappar varandra. En cirkulär design avser hållbara materialval och en modularitet som sedan ska underlätta för återbruk ut ett långsiktigt perspektiv.

6.1.6 Förankra förändringen

Enligt Lewins trestegsmodell (1947), är det sista steget i ett förändringsarbete att ”återfrys” tillståndet i organisationen. Fasen innebär att implementera och införliva det nya arbetssättet i bolaget. Annars finns risken att organisationen återgår till det tidigare arbetssättet eller att de nya processerna inte efterföljs i den grad som förväntas (Burns, 2004). Återfrysningssteget i Lewins trestegsmodell (1947) kan jämföras med de två sista stegen i Kotters åtta kritiska steg vid förändringsarbete (1995), att inte deklarerat vinst för snabbt respektive förankra förändringen i organisationskulturen. Med hänvisning till att både skapa kort- och långsiktiga

mål (se kap 6.1.2), ska inte delsegrarna firas för stort med risk för att tempot förloras på vägen. Det blir relevant att utvärdera vid varje tillfälle när delmål uppnås och fortsätta vara tydlig i kommunikationen om återbruksarbetet. Om medarbete i organisationen känner sig färdiga med förändringsarbetet för tidigt, finns det en tendens till att människor återgår till gamla beteenden.

En metod för att förankra förändringen som återbruk medför är att se till att alla medarbetare inom organisationen är medvetna om den och arbetar med den som utgångspunkt. Det är därför relevant att adressera kulturen, normer och policys i hela bolaget (Burns, 2004). Ett speciellt ansvar hamnar på ledningen i att implementera omställningen genom dessa verktyg och aktiviteter (Burns 2004; Kotter 1995). Projektledaren i respektive lokalanpassning får huvudansvaret för att återbruk faktiskt tillämpas. Det är, enligt bland annat Respondent B, denne som ska äga återbruksfrågan i projekt. Däremot betyder inte det att projektledaren inte ska få stöd från andra medarbetare och externa kompetenser. En annan del av förankringen innebär därför att i bestämda intervaller utvärdera lokalanpassningar och analysera i vilken utsträckning återbruk tillämpas och om det finns förbättringspotential.

6.2 Organisationsstrukturen

Föregående stegmodell tillsammans med empirin har gjort det tydligt att nuvarande arbetssätt i lokalanpassningar måste förändras. Av det medföljer att arbetsprocesserna ska ändras samt på vilket sätt inblandande personer jobbar, i tillägg till nya kompetenser. Arkitekt A som jobbar på en byrå som arbetar med återbruk, argumenterade för att den tidigare linjära projektorganisationen inte längre är aktuell i ett projekt där återbruk ska finnas med. I stället ska samverkan vara ett nyckelord där en stor del av projektorganisationen är med från ett tidigt skede. Det medför, enligt Arkitekt A, att ansvarsformen totalentreprenad inte längre är aktuellt. Totalentreprenad kännetecknas av att entreprenören har ansvaret även för projekteringen och att beställaren är involverad i mindre utsträckning (Hansson m.fl., 2021). Ett bättre alternativ kan vara att nyttja ansvarsformen utförandeentreprenad där samverkan står i fokus.

Samverkan definieras som ett samarbetsbaserat ledningssätt som baseras på kooperativa upphandlingsförfaranden vilket ska leda till mer samarbete (Eriksson, 2010). En anledning till att det argumenteras för mer samverkan i bygg- och fastighetsbranschen, är att sektorn under lång tid har haft problem med kvalitet, leveransprecision och stort slöseri under produktionen (Anjou, 2019). Ytterligare incitament till att övergå till samverkan är att undvika motstridigheter som kan uppstå mellan arbetsroller i projekt (Bresnen & Marshall, 2000). I lokalanpassningar där det ska tillämpas återbruk, kommer det uppstå utmaningar där det gäller att vara kreativ i problemlösningen. Därför är det relevant att säkerställa att rätt förutsättningar finns för samarbete mellan kompetenser. Ett arbetssätt är att regelbundet schemalägga arbetsgrupper där inblandade personer får möjlighet till kunskapsutbyte (Hållbarhetschef A).

6.2.1 Projektorganisationen

Samtidigt är det relevant att säkerställa att det finns rätt kompetenser samt att ansvarsfördelningen är tydlig. Samverkan gör det möjligt för entreprenörer och konsulter att från ett tidigt skede samordna och utnyttja varandras yrkeskunskap (Eriksson, 2010; Söderberg, 2013), men då krävs det också att rätt yrken är med. I ”Projektorganisationen” i figur 15 presenteras de arbetsroller och aktörer som borde vara involverade i arbetet med återbruk i en lokalanpassning inom ramarna för projektorganisationen. Kompetenser som projektledare och miljösamordnare kan vara relevant för fastighetsägare att inneha internt i bolaget och nyttja vid lokalanpassningar. Projektledaren har huvudansvaret för att en lokalanpassning genomförs inom förutsatta tids- och kostnadsramar samt att koordinera alla involverade parter. Vidare medför rollen att organisera, planera och kontrollera arbetet (Sears m.fl., 2015). Av den anledningen är det projektledaren som ska ha huvudansvaret för att implementera återbruk i projekt (Hållbarhetschef A; Respondent B). Med det sagt innebär inte det att återbruksfrågan ensamt ska hamna på projektledaren, det ska vara ett gemensamt initiativ där alla involverade i figur 15 jobbar för återbruk. Respondent C lyfte ett behov att ha interna miljösamordnare hos Fastighetsbolaget, då de i dagsläget är externa. Miljösamordnare kan, enligt respondenten, med en helhetsbild sörja för att det återbrukas i alla projekt hos fastighetsägare. Respondent B gjorde det samtidigt tydligt att miljösamordnaren ska vara en stödfunktion och inte äga

återbruksfrågan. De kan exempelvis ha ansvaret för att information från projektiden lagras och att kunskap överförs mellan projekt.

Utöver de ovan nämnda interna funktionerna i "Projektorganisationen" i figur 15, är en fastighetsägare av samma typ som Fastighetsbolaget en beställarorganisation som är beroende av leverantörer. De blåmarkerade kompetenserna i "Projektorganisationen" kommer från externa aktörer. Ett flertal av respondenterna i intervjustudien gav återkopplingen att fastighetsägare är beroende av samarbetspartners för att lyckas med återbruk i lokalanpassningar. Befattningarna som behövs är främst en inventerings- och återbrukskonsult samt någon som kan tillhandahålla lager och logistik, vilket har redovisats för i empirin (se kap. 5.2). Fördelarna med att ta in dessa tjänster utifrån, är att leverantörerna besitter kunskap och ett nätverk i återbruksmarknaden som en fastighetsägare inte förfogar över i en uppstartsperiod. Det blir även för omständligt och kostnadskrävande för en fastighetsägare att förvärva lagerytor och andra logistiktjänster som krävs för att förvara och distribuera byggprodukter som ska återbrukas.

Det kan uppstå utmaningar mellan en beställare och leverantör som bland annat förklaras av agentteorin. Om båda parter har ett intresse i att maximera nyttan av förhållandet, finns det anledning att tro att leverantören kan prioritera sina egna intressen över de för beställaren (Jensen and Mackling, 1976). Rimligtvis vill en leverantör ha betalt för det arbete som utförs och kan därför ha incitament till att debitera en uppdragsgivare så mycket som möjligt. Samtidigt är det en risk som uppstår i många principal-agent förhållanden och behöver inte utesluta ett produktivt samarbete. Det är samtidigt relevant att nyttja kontrakt och andra styrmedel för att säkerställa ett ändamålsenligt förhållande. "Adverse selection" är ett begrepp inom agentteorin som innebär att leverantören ger fel intryck av vilka färdigheter den besitter samt att det existerar informationsasymmetri (Eisenhardt, 1989). Med bakgrund av att återbruk och cirkulär ekonomi kan vara ett nytt område för fastighetsägare, kan leverantörer utnyttja sitt informationsövertag i exempelvis förhandlingar. Därför är det relevant för beställarsidan att lägga in krav om budgeteringssystem och rapporteringsprocedurer samt säkerställa att intressen till båda parter samspelar genom att överföra mer risk till agenten (Eisenhardt, 1989).

Fortsättningsvis behöver ofta en arkitekt vara involverad i lokalanpassningar, vilket är vanligt att ta in som en konsult. Enligt Hållbarhetschef A har några arkitektfirmor återbruksspecialister som kan genomföra återbruksinventeringar. Därför anges det i figur 15 att kompetenserna inventerings- och återbrukskonsult och arkitekt kan integreras. Om arkitekten besitter kunskap om återbruk och vilka initiativ och anpassningar som måste göras därefter, är det en stor fördel för projektet. Det framhövdes i intervjun med Respondent I, som lyfte fram att genom att ta in extern hjälp, får fastighetsägare möjligheten att arbeta med olika människor som bidrar med nya förslag och idéer. Det ligger i linje med perspektivet att outsourcing innebär möjligheter för organisationer att få tillgång till teknologi och lösningar på marknaden som de själva inte har resurser till att ta fram. I förlängningen möjliggör det att bolag blir konkurrenskraftiga genom utveckling och innovation (Farncombe & Waller, 2005; Palm, 2013). Vidare innebär outsourcing en flexibilitet för beställaren eftersom antalet projekt varierar i mängd. Fastighetsägare kan därför baserat på behov ta in arkitekter som gärna besitter kunskap om

cirkulära lokalanpassningar. Vidare är bland annat funktionerna entreprenör, VVS och el samt konstruktör med på att hantera återbruk i projekt. Med hänvisning till relevansen av övergången från ett linjärt tillvägagångssätt till mer samverkan, får dessa kompetenser inte ignoreras. Alla kompetenser i "Projektorganisationen" ska inkluderas i samarbetet och tillsammans arbeta för att återbruk ska vara en integrerad del av lokalanpassningarna.

6.2.2 Förvaltningsorganisationen

Det är inte bara projektorganisationen som måste utvärderas inför cirkulära lokalanpassningar, även förvaltningsorganisationen är aktuell. Denna del av verksamheten är relevant att inkludera eftersom den besitter kunskap om fastigheterna och det är förvaltningen som ska ta hand om lokalen efter färdigställande. Haugen och Klungseth (2017) beskriver att de tre huvudaktörerna i fastighetsförvaltning av ägaren, leverantören av förvaltningen och användaren/hyresgästen. Till fastigheten som förvaltas, ska leverantören av förvaltningen leverera MOM; management, operations och maintenance.

Om en organisation väljer att behålla förvaltningen internt eller lägga ut den delen av verksamheten på en extern part, är ett centralt strategiskt beslut (Holcomb & Hitt, 2007). De primära och mest värdeskapande aktiviteterna beskrivs som mest relevanta att behålla in-house (Hamel & Prahalad, 1991; Peteraf, 1993). Genom att outsourca andra delar av förvaltningen, kan bolag fokusera på de primära aktiviteterna och därmed öka det totala värdet (Greco, 1997; Sharp, 2013). Från perspektivet till kommersiella fastighetsägare, är det i deras intresse att hyresgästerna är nöjda med lokalerna. Enligt Quinn m.fl. (1995) riskerar en organisation att förlora kontroll över kvalitén på sina tjänster och produkter när de lägger delar av sin verksamhet på en extern part. Det blir svårare att säkerställa att leverantörerna lever upp till samma standard.

För att säkerställa att återbruk blir en del av den löpande förvaltningen samt att den avdelningen kan bidra till lokalanpassningar, förespråkas en intern förvaltning hos fastighetsägare. Enligt Atkin och Brooks (2021) kännetecknas en "in-house form" förvaltning av att det finns en specifik avdelning inom den efterfrågande organisationen som levererar förvaltning till alla interna driftenheter och funktioner. Den illustreras i figur 15 som "Intern förvaltning" och det anses som självklart att vissa uppgifter överlämnas till externa specialister. Motsatsen till en intern förvaltning anges av Atkin och Brooks (2021) som "managed form". Jämförelsevis medför det risker att hålla förvaltningsorganisationen utanför den efterfrågande organisationen. Bland annat kan det bli svårare att involvera förvaltningen i lokalanpassningar med bakgrund av att återbruk måste bli en integrerad del av fastighetsbolag för att lyckas. Samtidigt har den svenska fastighetsmarknaden blivit alltmer serviceorienterad, vilket är ytterligare ett argument för en intern förvaltning då den möjliggör direkt kontakt med kunden (Palm, 2013).

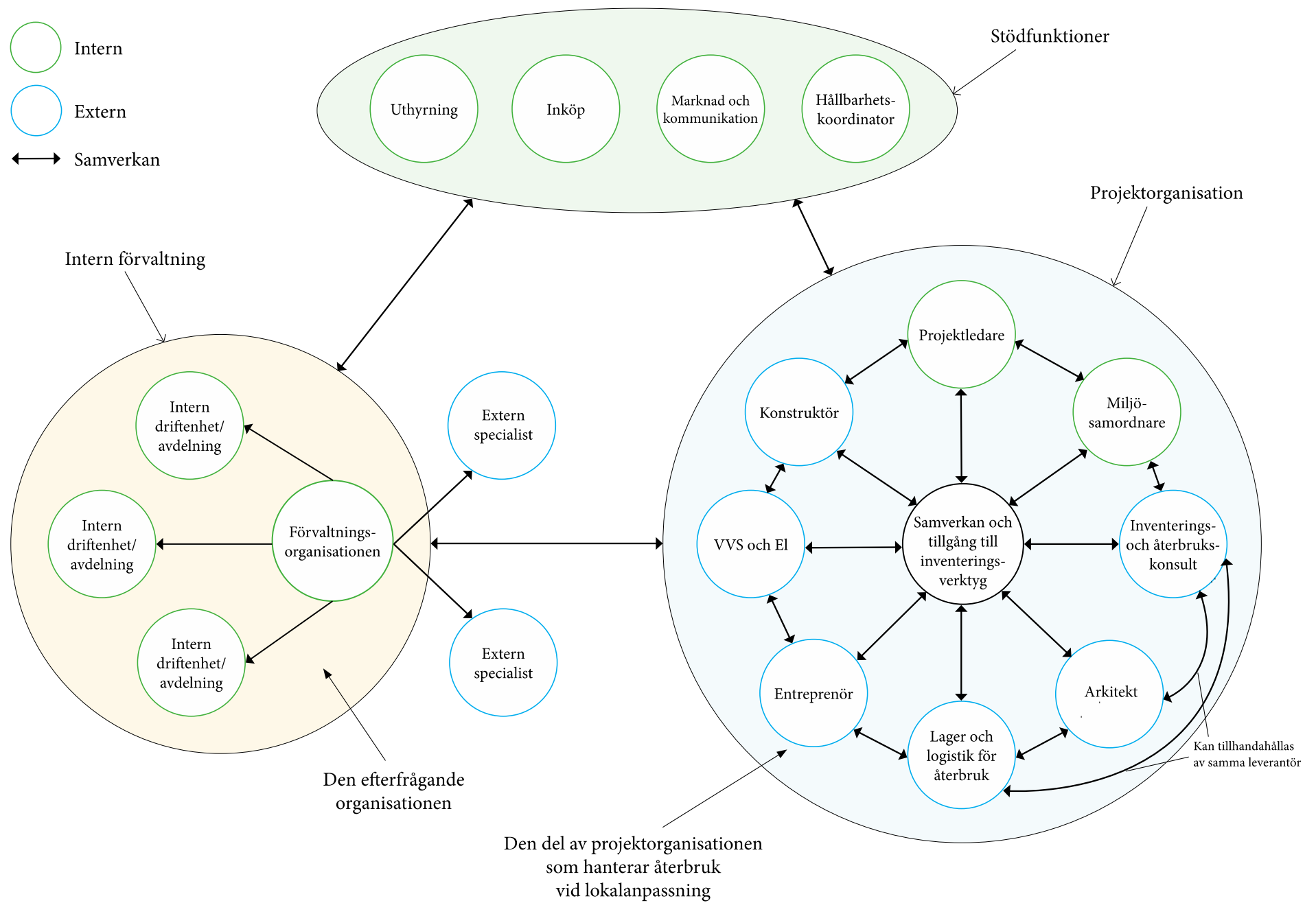
6.2.3 Stödfunktioner

Fastighetsbolag har andra avdelningar som är involverade i lokalanpassningar, vilka är angivna som ”Stödfunktioner” i figur 15 som uthyrning, inköp, hållbarhetskoordinator samt marknad och kommunikation. Respondent J angav att lokalanpassningsprocessen inleds med att uthyrare har visningar för intressenter och sätter där tonen för vilka anpassningar Fastighetsbolaget är villiga att genomföra. Därför är det högst relevant att uthyrare är involverade i omställningsprocessen till mer återbruk och vet hur de ska kommunicera med kunden.

Det kan även finnas en bolagsövergripande inköpsavdelning som kan bidra med viktig kunskap i det löpande arbetet med återbruk i lokalanpassningar. Enligt Respondent G, sker det mesta av det operativa inköpet vid lokalanpassningar ute i organisationen. Samtidigt kan inköpsavdelning bidra till lösningar avseende till exempel garantifrågor. Avdelningen kan även vara till hjälp i upphandlingen av en eventuell samarbetspartner som bistår fastighetsägare med lager, logistik och konsulttjänster.

Ett centralt kännetecken till bygg- och fastighetsbranschen, är att varje projekt är unikt med temporärt sammansatta projektgrupper (Sears m.fl., 2015). Det innebär att kunskap och erfarenheter genereras i varje projekt, men att det finns hinder i att överföra dessa. Enligt Cheng (2009) består hindren av tidsbegränsningar, organisatoriska kulturutmaningar och avsaknaden av standardiserade processer. Ledningen hos fastighetsbolag har ett ansvar att motverka utmaningarna. Samtidigt jobbar ledningen strategiskt och inte mycket operativt i lokalanpassningar. Därför är det relevant att engagera en person med ett delvis operativt ansvar på bolaget som ska genomföra förändringen till mer återbruk, ovan hänvisat till som projektledaren (se kap. 6.1.4). Ovan presenterades projektledaren som en extern konsult som är expert på cirkulär ekonomi, vilket fortfarande är ett relevant förslag. Det kan samtidigt vara praktiskt att anlita en intern hållbarhetskoordinator i fastighetsbolag som har både en strategisk och operativ roll. Denne kan jobba aktivt med att samordna projektledare, miljösamordnare, konsulter och andra relevanta aktörer. Hållbarhetskoordinatören kan även arbeta med andra hållbarhetsprojekt inom en fastighetsägares verksamhet, men det är relevant att personen besitter kunskap om återbruk och cirkulära processer.

Marknad och kommunikation står bland annat för kommunikationen av det arbete en fastighetsägare gör. Det har blivit tydligt att fastighetsägare kan vara restriktiva i sin kommunikation om hållbarhetsarbete. En möjlig förklaring är att de är osäkra på hur det tas emot av kunderna och hur det platsar i deras varumärke (Specialist A; Respondent D). Av den anledningen är det högst relevant att även marknad- och kommunikationsavdelningen är involverad i lokalanpassningar och med trygghet kan kommunicera om initiativen.



Figur 15: En organisation för att lyckas med återbruk i lokalanpassningar (egen illustration med inspiration från Atkin & Brooks, 2021; Cheng, 2009)

6.3 En affärsmodell

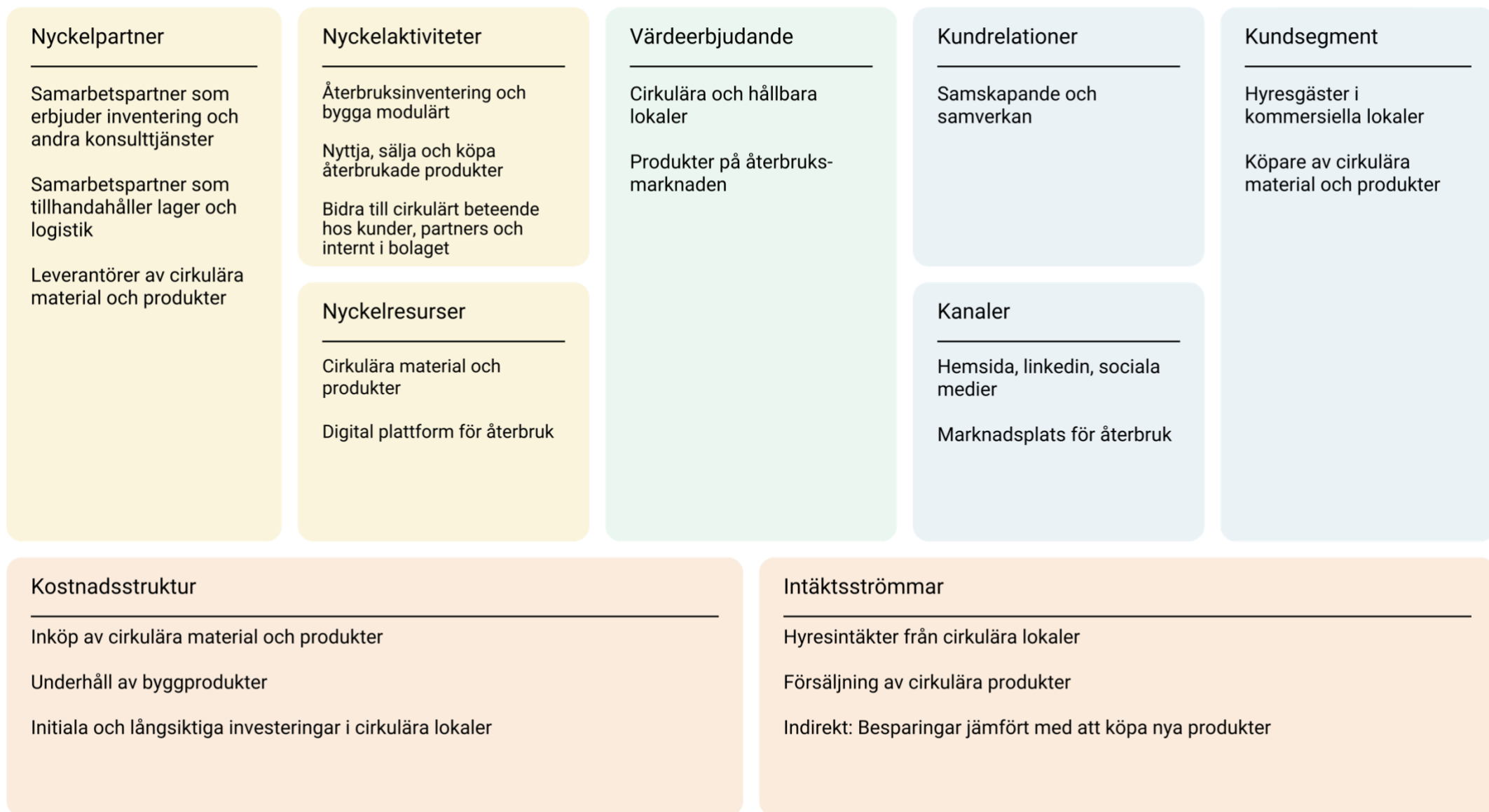
Definitionen av återbruk är som tidigare nämnt ”varje förfarande som innebär att produkter eller komponenter som inte är avfall återanvänds i samma syfte för vilket de ursprungligen var avsedda” (2008/98/EG). Grundprincipen med återbruk är att använda det som redan finns i den byggda miljön framför att köpa in nytt. Minskad resursåtgång och en mer lönsam kostnadskalkyl är därför incitament till att övergå till återbruk och en mer hållbar utveckling i branschen (Kralj, 2008). Nußholz et al. (2019) fann till exempel att en affärsmodell för byggprodukter producerade av återanvända material, erbjöd nya affärsmöjligheter och medförde möjligheter att skapa nya kundvärden avseende innovation, kunskapsskapande, möjlighet att respondera till sociala trender och marknadsföring. Samtidigt har det under detta examensarbete framkommit att det finns okunskap om återbruk och vilka fördelar det kan medföra för en lokalanpassning.

En förenklad affärsmodell för återbruk i lokalanpassningar har tagits fram i figur 16 i form av en Business Model Canvas (BMC). Affärsmodellen är ett resultat av respons som har angivits under intervjustudien, där det bland annat framgick att fastighetsägare är i behov av samarbetspartners. Det behövs externa aktörer som kan genomföra återbruksinventeringar och andra konsulttjänster inom återbruk. Det har även framförts att fastighetsägare kan behöva hjälp med lager och logistik av byggprodukter som ska återbrukas. Lagerföring och transport är platskrävande och beroende av investeringar vilket gör att det är kostsamt för en fastighetsägare att tillhandahålla själv. Respondenterna har därför lyft fram att fastighetsägare inte är rätt aktör att genomföra detta, men är i behov av externa parter. Fastighetsägare är även avhängiga av leverantörer som kan leverera cirkulära och hållbara byggprodukter. Fastighetsägare har därför ett ansvar i att efterfråga dessa tjänster och produkter från leverantörer, då de anpassar utbudet mot efterfrågan.

För att göra lokalanpassningar med inslag av återbruk affärsmässigt försvarbart, krävs det att det inte innebär för mycket merarbete. Av den anledningen behövs processer som möjliggör och underlättar återbruk. Fastighetsägare borde därför bland annat skapa arbetssätt för återbruksinventeringar, modulärt byggande och deltagande på återbruksmarknaden. Försättningsvis krävs det att fastighetsbolag utbildar och bidrar till cirkulärt beteende hos kunder, samarbetspartners och internt. Med hjälp av digitala verktyg synliggörs och tillgängliggörs byggprodukter för externa och interna. Digitaliseringen är också en möjliggörare för mer samverkan, vilket är en viktig förutsättning för att återbruk ska bli en lyckad del av lokalanpassningar. Det behöver ske en övergång från en linjär arbetsmodell till mer samarbete mellan arbetsroller i förvaltnings- och projektorganisation samt andra kompetenser hos fastighetsbolag. Resultatet ska bli hållbara och cirkulära lokaler som förhoppningsvis värdesätts av hyresgästerna.

Omställningen till mer återbruk i lokalanpassningar kommer kräva initiala investeringar. I en övergångsperiod, kan det förväntas att förändringen vill kosta tid och pengar genom exempelvis pilotprojekt och prövningar av metoder. Exempel är att investera i hållbara material som underlättar för senare återanvändning samt att utforma lokaler modulärt. Därför uppmannas

fastighetsägare till att med ett helhetsperspektiv granska kostnaderna till lokalanpassningar. I stället för att avskriva en materialkostnad över en avtalsperiod, behövs det en ny kostnadskalkyl som kan avskriva inköpet över två eller flera avtalsperioder, eftersom materialet återbrukas. Vidare reflekterar affärsmodellen att lokalanpassningar kommer möjliggöra besparingar genom att inte köpa in nya byggprodukter. Fastighetsägare kommer även ackumulera intäkter genom att sälja produkter på andrahandsmarknaden. Fortsättningsvis kommer förhoppningsvis hållbart tänkande fortsätta att utvecklas i branschen och att hyresgäster uppskattar och efterfrågar hållbara lokaler.



Figur 16: En affärsmodell för återbruk vid lokalanpassningar (egen figur).

7 Slutsats

Omställningen till en cirkulär ekonomi i bygg- och fastighetsbranschen kräver en omfattande förändring både på bransch- och bolagsnivå. Återbruk vid lokalanpassningar är en del av den cirkulära riktning sektorn är på väg in i. Det har därför varit relevant att undersöka en affärsmodell och organisationsstruktur för att lyckas med återbruk i lokalanpassningar, eftersom det inte är självklart vad dessa är. Affärsmodellen tydliggör de nyckelaktiviteter och det värdeerbjudande som en kommersiell fastighetsägare implementerar i deras verksamhet. Fokus måste läggas på att skapa nya arbetsprocesser som till exempel återbruksinventering och att bygga modulärt. Samtidigt ska processerna inkorporeras i de befintliga arbetsrutinerna för att säkerställa att återbruk blir en naturlig del av lokalanpassningar.

I organisationsstrukturen har det identifierats att det behövs nya kompetenser i projekten och att befintliga får nya arbetsuppgifter. Till exempel behövs det en projektledare som är ansvarig för den bolagsövergripande förändringsprocessen från ett linjärt till ett cirkulärt arbetssätt. Arbetsrollen kan täckas av en konsult eller en intern hållbarhetskoordinator som både har ett strategiskt och operativt ansvar i fastighetsbolaget. Försättningsvis krävs det samarbetspartners som tillhandahåller lager och logistik samt konsulttjänster kopplat till cirkularitet. Exempel på en arbetsuppgift som konsulten utför är återbruksinventering. En intern miljösamordnare kan ha i uppgift att säkerställa att information och erfarenheter dokumenteras i respektive lokalanpassning. Med en helhetsbild kan miljösamordnaren sörja för att kunskap överförs mellan projekt, vilket stereotypiskt är en utmaning i byggbranschen. Samtidigt hamnar huvudansvaret för att återbruk tillämpas i lokalanpassningar på respektive projektledare.

Under examensarbetets gång, har det blivit tydligt att enskilda fastighetsägares initiativ till cirkulära affärsmodeller är mycket viktigt. Genom att beställarorganisationer efterfrågar tjänster och produkter kopplat till återbruk, kommer leverantörer och andra intressenter att anpassa sig. Samtidigt, om återbruk ska bli effektivt i lokalanpassningar, behöver det vara ett branschgemensamt initiativ. Fastighetsbolag måste kunna dra nytta av de skalfördelar som medföljer när så många som möjligt bidrar till en återbruksmarknad. Det finns stort potential och resurser i den befintliga miljön, men många aktörer måste bidra till att göra den tillgänglig. Digitaliseringen är en möjliggörare i arbetet med återbruk, då digitala tjänster kan synliggöra resurser. Ett sådant exempel är inventeringsverktyg som alla i en organisation kan få tillgång till och nyttja i projekt, men också i den löpande förvaltningen. Inventeringstjänsterna kan i sin tur kopplas till marknadsplatser, där fastighetsägare kan sälja och skänka byggprodukter de inte har behov av. De nämnda digitala tjänsterna erbjuds av ett flertal aktörer på marknaden, ett urval av dem har omtalats i examensarbetet. Ständigt släpps det nya marknadsplatser vilket bidrar till ett större utbud på andrahandsmarknaden. Däremot är det fördelaktigt att slå ihop eller koppla samman marknadsplatserna, med syfte att göra det enklare för aktörer att hitta fram till rätt artiklar.

Samverkan och kunskap har varit två nyckelord som repeterats i studien. Samverkan är en möjlig lösning för att säkra effektivt samarbete i enskilda organisationsstrukturer. Det är en

möjliggörare i övergången från ett linjärt till ett cirkulärt arbetssätt. Aktörerna arbetar i exempelvis arbetsgrupper och utformar avsiktsförklaringar framför att överlämna projektdelar till varandra linjärt. Arbetsgrupperna och avsiktsförklaringarna är metoder som möjliggör kunskapsutbyte och säkerställer att alla involverade parter är införstådda med hur återbruk är en del av lokalanpassningen. Med den kunskap som alla arbetsroller har om återbruk, kan organisationen kommunicera med hyresgästerna och övertyga om varför återbruk är rätt väg att gå.

Eftersom de flesta fastighetsbolag har ett ekonomiskt ansvar gentemot sina ägare, är kopplingen mellan hållbarhet och lönsamhet av stor betydelse. Grundprincipen med återbruk är att använda det som redan finns framför att köpa nytt och sälja vidare byggprodukter som inte kommer till användning. Fastän det kan låta enkelt, har det framkommit att arbetsprocesser behövs för att hjulet inte ska behöva uppfinnas på nytt vid varje projekt och kosta för mycket tid. Lönsamheten och därmed lyckat återbruk, är beroende av att fastighetsägare gör förarbetet och att ledningen fattar nödvändiga beslut. Avkastningskraven måste initialt sänkas för respektive lokalanpassning, och avskrivningar för inköp måste kunna ske över fler avtalsperioder. Med en helhetsbild och ett långsiktigt perspektiv, kan lönsamheten och återbruk gå hand i hand, både för respektive fastighetsbolag och branschen i stort.

7.1 Framtida studier

Det finns behov av att utföra fler studier om cirkulär ekonomi och specifikt avseende återbruk. Förändringen från en linjär till en cirkulär ekonomi är omfattande och mer forskning är därför nödvändigt. Detta examensarbete har begränsats till kommersiella fastighetsägares perspektiv, men andra aktörer är också relevanta att granska. Exempelvis bör kundperspektivet undersökas närmre. Staten och myndigheter har också en aktuell roll i arbetet för mer återbruk i branschen. De kan till exempel ha i uppgift att lyfta garantifrågan och uppfyllande av myndighetskrav på byggprodukter.

Som nämnt i slutsatsen är det en fördel om fastighetsbolag och andra intressenter tillsammans arbetar för återbruk och kan dra nytta av skalfördelar som uppstår som resultat. Därför kan det vara effektivt att utforma hur ett gemensamt initiativ kan se ut samt ta fram konkret statistik och data. Dessa kan bland annat framhäva vilka ekonomiska, sociala och miljömässiga fördelar och besparingar som återbruk medför.

Organisationsstrukturen och affärsmodellen är baserade på empirin som presenteras i studien. Modellerna är givetvis förslag och det finns andra möjliga affärsmodeller och sätt att organisera arbetet med återbruk vid lokalanpassningar. Framtida forskning skulle därför kunna utveckla de angivna modellerna eller arbeta fram nya förslag.

Referenser

Anjou, M. (2019). *Den ineffektiva byggbranschen – En förändringsagenda*. Stockholm: Ekerlids Förlag.

Atkin, B., & Brooks, A. (2021). *Total facility management*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Ltd.

Ballard, G., & Howell, G. (2004). Competing construction management paradigms. *Lean Construction Journal*, 1(1), 38-45. DOI:10.1061/40671(2003)39

Boverket. (2021 a). *Utsläpp av växthusgaser från bygg- och fastighetssektorn*. Hämtad 2022-01-24 från <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuell-status/vaxthusgaser/>

Boverket. (2021 b). *Bygg- och fastighetssektorns uppkomna mängder av avfall*. Hämtad 2022-01-24 från <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuell-status/avfall/>

Boverket. (2021 c). *Miljöindikatorer – aktuell status*. Hämtad 2022-01-24 från <https://www.boverket.se/sv/byggande/hallbart-byggande-och-forvaltning/miljoindikatorer---aktuell-status/>

Boverket. (2020 d). *Kontrollplan*. Hämtad 2022-03-31 från <https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/lov--byggande/byggprocessen/kontrollplan/>

Bresnen, M., & Marshall, N. (2000). Partnering in construction: A critical review of issues, problems and dilemmas. *Construction Management and Economics*, 18(2), 229-237. DOI: 10.1080/014461900370852

Bryman, A., & Bell, E. (2017). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Stockholm: Liber AB.

Burnes, B. (2004). Kurt Lewin and the Planned Approach to Change: A Re-appraisal. *Journal of Management Studies*, 41(6), 977-1002. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2004.00463.x

Cheng, M. (2009). Research on the knowledge transfer in construction projects. *2009 16th International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management*, 2035-2039. DOI: 10.1109/ICIEEM.2009.5344268

Eisenhardt, K. (1989). Agency Theory: An Assessment and Review. *The Academy of Management Review*, 14(1), 57-74. DOI: 10.2307/258191

Eriksson, P. E. (2010). Partnering: What is it, when should it be used, and how should it be implemented? *Construction Management and Economics*, 28(9), 905-917. DOI: 10.1080/01446190903536422

Eriksson, P. E., & Hane, J. (2014). *Entreprenadupphandlingar: Hur kan byggherrar främja effektivitet och innovation genom lämpliga upphandlingsstrategier?* Stockholm: Konkurrensverket.

Europaparlamentet och Europeiska unionens råd. (2008). Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/98/EG av den 19 november 2008 om avfall och om upphävande av vissa direktiv (Text av betydelse för EES). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=celex:32008L0098#d1e718-3-1>

Farncombe, M., & Waller, A. (2005). Outsourcing for corporate real estate managers: How can real estate learn lessons from other industries? *Journal of Corporate Real Estate*, 7(3), 258-270. DOI: 10.1108/14630010510631036

Geissdoerfer, M., Savaget, P., Bocken, N., & Hultink, E. (2017). The Circular Economy – A new sustainability paradigm? *Journal of Cleaner Production*, 143, 757-768. DOI: 10.1016/j.jclepro.2016.12.048

Ghosh, S. (2020). *Circular Economy: Global Perspective*. Singapore: Springer.

Gorgolewski, M & Morettin, L (2009) The process of designing with reused building components. Part of CMS2009: Conference on Construction Material stewardship – lifecycle design of buildings; systems and materials.
<http://www.irbnet.de/daten/iconda/CIB14291.pdf>

Greco, J. (1997). Outsourcing: The new partnership. *The Journal of Business Strategy*, 18(4), 48-54. DOI: 10.1108/eb039872

Hamel, G., & Prahalad, C. (1991). Corporate imagination and expeditionary marketing. *Harvard Business Review*, 69(4), 81-92.

Hansson, B., Olander, S., Landin, A., Aulin, R. & Persson, U. (2015). *Byggledning Projektering*. Lund: Studentlitteratur.

Harris, M., & Raviv, A. (1978). Some Results on Incentive Contracts with Applications to Education and Employment, Health Insurance, and Law Enforcement. *The American Economic Review*, 68(1), 20-30.

Hatch, M. (2002). *Organisationsteori: Moderna, symboliska och postmoderna perspektiv* (Ny, svensk utg. / [fackgranskning: Kristina Genell och Henrik Bäckström; språklig bearbetning: Annika Möller]. ed.). Lund: Studentlitteratur.

Holcomb, T., & Hitt, M. (2007). Toward a model of strategic outsourcing. *Journal of Operations Management*, 25(2), 464-481. DOI: 10.1016/j.jom.2006.05.003

Ionașcu, E., Mironiuc, M., Anghel, I., & Huian, M. (2020). The involvement of real estate companies in sustainable development-An analysis from the SDGs reporting perspective. *Sustainability (Basel, Switzerland)*, 12(3), 798. doi: 10.3390/su12030798

IPCC. (2018). Masson-Delmotte, V., P. Zhai, H.-O. Pörtner, D. Roberts, J. Skea, P.R. Shukla, A. Pirani, W. Moufouma-Okia, C. Péan, R. Pidcock, S. Connors, J.B.R. Matthews, Y. Chen, X. Zhou, M.I. Gomis, E. Lonnoy, T. Maycock, M. Tignor, and T. Waterfield (eds.). *Global Warming of 1.5°C. An IPCC Special Report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*.

https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/sites/2/2019/06/SR15_Full_Report_High_Res.pdf

IPCC. (2022). H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, M. Tignor, E.S. Poloczanska, K. Mintenbeck, A. Alegría, M. Craig, S. Langsdorf, S. Löschke, V. Möller, A. Okem, B. Rama (eds.). *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability*. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge University Press. In Press.

<https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg2/>

Jensen, M., & Meckling, W. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360. DOI: 10.1016/0304-405X(76)90026-X

Josephson, P., & Saukkoriipi, L. (2005). *Slöseri i byggprojekt: Behov av förändrat synsätt* (Sveriges byggindustrier / FoU-Väst Rapport 0507). Göteborg: Sveriges Byggindustrier.

Justesen, L., & Mik-Meyer, N. (2010). *Kvalitativa metoder – Från vetenskapsteori till praktik*. Lund: Studentlitteratur AB.

Jørgensen, B., & Emmitt, S. (2009). Investigating the integration of design and construction from a "lean" perspective. *Construction Innovation*, 9(2), 225-240. DOI: 10.1108/14714170910950849

Katzler, S., Berggren, B., & Gustafsson, C. (2017). *Improving strategic decisions for real estate investors, Perspectives on allocation and management*. [Doktorsavhandling, Kungliga Tekniska Högskolan]. KTH:s Publikationsdatabas DiVA. <http://kth.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1095009&dswid=-6586>

Kim, S., Lim, B., & Kim, J. (2017). Tenants' Decision to or not to Lease Green & Non-green Buildings: A Conceptual Framework. *Procedia Engineering*, 180, 1551-1557. doi: 10.1016/j.proeng.2017.04.317

Kobza, N., & Schuster, A. (2016). Building a responsible Europe - the value of circular economy. *IFAC PapersOnLine*, 49(29), 111-116. DOI: 10.1016/j.ifacol.2016.11.067

Konkurrensverket. (2021). *Konkurrensen i byggmaterialindustrin*.
https://www.konkurrensverket.se/globalassets/dokument/informationsmaterial/rapporter-och-broschyrer/rapportserie/rapport_2021-4.pdf

Kotter, J. (1995). LEADING CHANGE - WHY TRANSFORMATION EFFORTS FAIL. *Harvard Business Review*, 73(2), 59-67. DOI: 10.1109/EMR.2009.5235501

Kralj, D. & Markic, M. (2008). Building Materials Reuse and Recycle. *Wseas Transaction on Environment and Development*. 4(5), ss. 409-418.

Lewin, K. (1947). Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. *Human Relations (New York)*, 1(1), 5-41. DOI: 10.1177/001872674700100103

Mörk, K & Gustafsson, A. (2015). *Återbruk var dag*. [Masteravhandling, Chalmers tekniska högskola]. <http://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/213487/213487.pdf>

Naturskyddsföreningen. (2021). *Vad menas med cirkulär ekonomi?*. Hämtad 2022-01-24 från <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/vad-menas-med-cirkular-ekonomi/>

Naturvårdsverket. (2014). *Regeringsuppdrag - Icke farligt byggnads- och rivningsavfall*.
<https://www.regeringen.se/494ab7/contentassets/c286a4ac8d8042a98266490bc13ddf7d/naturvardsverkets-redovisning-av-regeringsuppdrag-icke-farligt-byggnads--och-rivningsavfall.pdf>

Oxford Learner's Dictionary. (u.å.). *upcycle*. Hämtad 2022-01-27 från <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com/definition/english/upcycle>

Palm, P. (2013). Strategies in real estate management: Two strategic pathways. *Property Management*, 31(4), 311-325. DOI: 10.1108/PM-10-2012-0034

Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179-191. DOI: 10.1002/smj.4250140303

Rahman, F., Rowlands, I., & Weber, O. (2017). Do green buildings capture higher market valuations and lower vacancy rates? A Canadian case study of LEED and BOMA-BEST properties. *Smart and Sustainable Built Environment*, 6(4), 102-115. doi: 10.1108/SASBE-03-2017-0008

Robinson, S., Simons, R., & Lee, E. (2017). Which Green Office Building Features Do Tenants Pay For? A Study of Observed Rental Effects. *The Journal of Real Estate Research*, 39(4), 467-492. doi: 10.1080/10835547.2017.12091483

Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., & Woelm, F. (2021). Sustainable Development Report 2021. *Cambridge: Cambridge University Press*. DOI: 10.1017/9781009106559

Saunders, M. N. K., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research methods for business students*. Harlow u.a: Pearson.

SCB. (u.å.). *Mål 12 – Hållbar konsumtion och produktion*. Hämtad 2022-01-25 från <https://www.scb.se/hitta-statistik/temaomraden/agenda-2030/mal-12/>

Sears, S., Clough, R., Sears, G., Segner, R., & Rounds, J. (2015). *Construction project management: A practical guide to field construction management*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Ltd.

Sharp, D. (2013). Risks ahead: The transformation of the corporate real estate function. *Journal of Corporate Real Estate*, 15(3/4), 231-243. DOI: 10.1108/JCRE-09-2013-0021

Store Norske Leksikon. (2021). *Validitet*. Hämtad 2022-05-18 från <https://snl.no/validitet>

Sustainable Development Report. (2021). *SDG 12 Responsible consumption and production*. Hämtad 2022-01-25 från <https://dashboards.sdgindex.org/map/goals/sdg12>

Sveriges Byggindustrier. (2019). *Resurs- och avfallsriktlinjer vid byggande och rivning*. Hämtad 2022-03-26 från <https://byggforetagen.se/app/uploads/2020/01/190520-Resurs-och-avfallshantering-vid-byggande-och-rivning.pdf>

Söderberg, J. (2011). *Att upphandla byggprojekt*. Lund: Studentlitteratur.

The Copernicus Climate Change Service. (2021). *How close are we to reaching a global warming of 1.5°C?* Hämtad 2022-02-03 från <https://climate.copernicus.eu/how-close-are-we-reaching-global-warming-15degc>

Tzortzopoulos, P., Kagioglou, M., & Koskela, L. (2020). *Lean Construction* (1st ed.). Milton: Routledge. DOI: 10.1201/9780429203732

Weick, K., & Quinn, R. (1999). Organizational change and development. *Annual Review of Psychology*, 50(1), 361-386. DOI: 10.1146/annurev.psych.50.1.361

World Commission on Environment and Development. (1987). *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future*.
<https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>

Bilder och figurer

Globala målen. (2017). *Hur bidrar du till de Globala målen?*.
<https://www.globalamalen.se/hur-bidrar-du-till-de-globala-malen/>

Haugen, T., & Klungseth, N. (2017). In-house or outsourcing FM services in the public sector: A review of 25 years research and development. *Journal of Facilities Management*, 15(3), 262-284. DOI: 10.1108/JFM-06-2016-0022

Naturvårdsverket. (u.å.). *Avfallshierarkin visar stegen vi behöver ta*.
<https://www.naturvardsverket.se/amnesomraden/avfall/pagaende-arbeten/avfallshierarkin-visar-stegen-vi-behoover-ta/>

Sachs, J., Kroll, C., Lafortune, G., Fuller, G., & Woelm, F. (2021). Sustainable Development Report 2021. *Cambridge: Cambridge University Press*. doi: 10.1017/9781009106559

Bilaga 1 – Intervjuunderlag

Nedan följer en intervjumall med frågor som har använts i intervjuerna. Urvalet av frågor inför respektive intervju har anpassats efter arbetsrollerna till respondenterna.

Frågor

Kan du berätta om din arbetsroll och dina arbetsuppgifter?

Vilken avdelning jobbar du på och vilka andra avdelningar jobbar du närmast?

Jobbar du operativt eller strategiskt?

Anser du att du jobbar i ett bolag som gör medvetna val avseende hållbarhet i sin verksamhet?

Vilka möjligheter anser du att du har att påverka hållbarhetsval som görs inom bolaget du jobbar på?

Hur säkerställer du att de som jobbar under dig har ett hållbarhetstänk i sitt arbete?

Känner ni att ni saknar intern kompetens för att utveckla arbetet med hållbarhet?

Känner ni er beredda på att i vissa lägen prioritera hållbarhet framför lönsamhet?

Anser du att finns processer på plats inom bolaget som möjliggör cirkulärt tänkande inom bolaget?

Tycker du att bolaget du jobbar på tillämpar hållbart tänkande på kontoret och annars i den löpande verksamheten?

Hur ser förvaltningsorganisationen ut?

Hur ser projektorganisationen ut när ni ska genomföra projekt?

Saknas det interna personer med operativa roller i er projektorganisation?

Hur ofta genomför ni lokalanpassningar?

Hur ser processen ut när ni tillsammans med en hyresgäst ska anpassa en lokal?

Vad kan krav vara till hyresgäster vara efter det att ni de tar över lokalanpassningen?

Kan ni ställa krav på en hyresgäst avseende återbruk om de ska göra en lokalanpassning?

Hur mycket återbruk tillämpar ni i lokalanpassningar?

Känner du att du har tid och resurser till att driva återbruksfrågan i dina projekt?

Enligt PBL finns det krav om att det genomförs materialinventeringar inför bygg- och rivningsåtgärder. Vid materialinventeringen identifieras byggprodukter som kan återanvändas och hur dessa ska tas hand om. På vilket sätt genomför ni materialinventeringar? Använder ni digitala verktyg när ni arbetar med återbruk?

Vilka produkter anser du vara mest praktisk och genomförbart att återbruka?

Vad är det som ska till för att det ska bli mer återbruk i lokalanpassningar?

Om du står inför valet att ta köpa in en återbrukad produkt eller nytt, vilka parametrar kollar du på för att göra det beslutet?

Hur mycket köper ni externt?

Anser du att återbrukade produkter har sämre kvalitet?

Vad ligger till grund för beslut om ni outsourcar arbete med hållbarhet eller om ni lägger ut det på en intern part?

Finns det en vilja inom bolaget att arbeta mer med återbruk internt inom bolaget?

Anser du det som enklast att hantera återbruken i ett projekt inom bolaget tillsammans med en samarbetspartner eller lägga ut den delen av projektet helt på en extern part?

Om ni vill tillämpa återbruk vid lokalanpassningar eller mindre åtgärder, har projekt- och förvaltningsavdelningen verktygen till att ta reda på vad som finns tillgängligt i organisationen?

Ser du ett behov att hämta in externa specialister för att driva återbruksfrågan i era projekt?

Om man har en extern samarbetspartner, finns behovet för en intern specialist?

Vilka resurser/system behöver komma på plats för att kunna hantera återbruk inom bolaget internt tillsammans med en samarbetspartner?

Bolaget har koncept för sina fastigheter. Finns det utrymme att göra koncepten snarlika för många fastigheter så att det blir lättare att återbruka internt?

Vilka avdelningar inom bolaget behövs vara delaktiga för att kunna hantera återbruk internt med en samarbetspartner?

En utmaning med återbruk är att utbud och efterfrågan inte alltid uppstår parallellt och därmed kan mellanlager vara ett dilemma. Har du något förslag till hur fastighetsbolag kan lösa problemet med mellanlager?

Hur avgörande anser du det är att staten och myndigheter ställer krav på branschen för en mer hållbar utveckling och återbruk?

Vilket ansvar anser du att ledningen i bolaget har för att säkerställa att det etableras processer i bolaget som möjliggör återbruk i lokalanpassningar?

Upplever du ofta att hyresgäster själva ställer krav på återbruk vid lokalanpassning av deras lokaler?

Vad är det som gör att hyresgäster vill och inte vill tillämpa återbruk i lokalanpassningar?

Tror du att det finns en kunskapsbrist hos hyresgäster om återbruk, till exempel avseende kvalitet?

Tror du det är en möjlighet med hyresreduceringar om det tillämpas återbruk?

Hur stort är värdet utifrån ett marknadsföringsperspektiv att profilera sig som hållbara?

Finns det ett glapp mellan hyresgästers hållbarhetsmål och praktisk genomförande avseende deras lokaler?

Vilka andra möjligheter och utmaningar föreligger i arbetet för mer återbruk avseende hyresgästerna?

Vilka möjligheter och utmaningar finns det med återbruk?

Referensobjekt där ni lyckats eller misslyckats med återbruk inom lokalanpassningar?

Vilka fördelar ser du med lokalanpassningar avseende återbruk?

Vad är de största utmaningarna med att sälja och köpa återbrukade produkter på en andrahandsmarknad?

Anser du att det finns tillräckligt stora volymer på marknaden med återbrukade produkter?

Vilka är de viktigaste stegen bolag måste göra för att ställa om till mer återbruk?

