

---

# Återbruk skapar värdekonflikter

Strategier för att effektivisera återbruk inom byggbranschen vid projekteringsfasen i en partneringkonstellation



Examensarbete inom kandidatprogrammet Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik

**ELIN LINDGREN & TUVA LINDQUIST**

**INSTITUTIONEN FÖR ARKITEKTUR OCH SAMHÄLLSBYGGNADSTEKNIK**

---

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA Göteborg 2025

[www.chalmers.se](http://www.chalmers.se)



---

Examensarbete ACEX20

## **Återbruk skapar värdekonflikter**

Strategier för att effektivisera återbruk inom byggbranschen vid projekteringsfasen i en partneringskonstellation

*Examensarbete inom kandidatprogrammet Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik*

ELIN LINDGREN  
TUVA LINDQUIST



**CHALMERS**

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg 2025

---

Återbruk skapar värdekonflikter

Strategier för att effektivisera återbruk inom byggbranschen vid projekteringsfasen i en partneringskonstellation

ELIN LINDGREN

TUVA LINDQUIST

© ELIN LINDGREN & TUVA LINDQUIST 2025.

Handledare: DANIELLA TROJE, Construction management and Engineering

Examinator: DANIELLA TROJE,

Examensarbete ACEX20

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Chalmers Tekniska Högskola 2025

SE - 412 96 Göteborg

Telefon +46 31 772 1000

Omslagsbild: AI-genererad och redigerad bild,

Alla figurer i rapporten är framtagna av författarna om inte annat anges.

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik Göteborg 2025



---

Återbruk skapar konflikter

Strategier för att effektivisera återbruk inom byggbranschen vid projekteringsfasen i en partneringkonstellation

*Examensarbete inom kandidatprogrammet Affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik*

ELIN LINDGREN

TUVA LINDQUIST

Institutionen för arkitektur och samhällsbyggnadsteknik

Avdelningen för Construction management and Engineering

Chalmers Tekniska Högskola

## Sammanfattning

Behovet av en hållbar miljö ökar i takt med den ökade mängden utsläpp. Genom att bygga på ett miljömässigt hållbart sätt skapas en möjlighet att minska de totala utsläppen och därmed erbjuda ett längre liv för jorden. De Förenta Nationerna har satt upp globala mål som behöver hjälp från bland annat byggsektorn i hopp om att rädda miljön. Göteborg är ett exempel på en stad med möjlighet till stor påverkan på de utsläpp som byggsektorn står för. Detta på grund av ett stort antal byggprojekt där hållbarhetsfokus blir allt vanligare och därmed växer användandet av återbrukat material fram.

Under studiens gång har partnering som samverkansform varit ett stort fokus där endast projekt som innefattar detta arbetssätt har granskats. Denna form av arbetssätt sägs fungera bra tillsammans med värdekonflikter på grund av det tigha samarbetet mellan alla parter i projektet. Trots att det är ett arbetssätt ämnat att reducera konflikter kan det nyimplementerade arbetssättet skaka om i ett projekt. Ett exempel på detta är användandet av återbrukat material. Syftet med projektet är att analysera och kartlägga de värdekonflikter som uppstår mellan beställare och byggare i en partneringkonstellation relaterat till återbruk i projekteringsfasen. Genom att identifiera och förstå de olika prioriteringar och intressen som råder mellan dessa parter, ämnar studien att öka insikten i hur dessa konflikter påverkar beslutsfattandet och projektets slutresultat. Målet är att belysa potentiella lösningar som kan främja en mer effektiv samverkan och skapa bättre förutsättningar för hållbara val inom byggprocessen.

Projektet har tagit form genom ett kvalitativt angreppssätt eftersom studien är baserad på att förstå och analysera sociala och subjektiva värderingar och konflikter. För att kunna gräva i den valda forskningsfrågan används strategin fallstudie, vilket möjliggör en djupgående undersökning av ett specifikt företag i Göteborg där samverkanskonstellationer används i kombination med återbruk. Genom att samarbeta med ett företag har data samlats in från interna dokument samt semistrukturerade intervjuer med personer som har en koppling till det studerade företaget. Detta har skapat användbara perspektiv samt viktig information från ett subjektivt urval.

---

Resultatet av studien landar i att målkonflikter på grund av den oetablerade processen ligger som grund till många av de värdekonflikter som uppstår i en partneringskonstellation när det kommer till återbruk i projekteringsfasen. Studien ger tydliga slutsatser gällande vad som kan ligga till grund för många av de konflikter som kan uppstå i projekteringsfasen när det kommer till återbruk i kombination med partnering. I slutet presenteras föreslagna lösningar och utvecklingsmöjligheter, där målet är att skapa en god grund för vidare forskning samtidigt som idéer till lösningar föreslås utan att de är huggna i sten.

Nyckelord: Återbruk, värdekonflikter, partnering, projekteringsfasen, byggsektorn, samverkanskonstellationer

---

Reuse cause value conflicts

Approaches to optimize reuse in construction projects during the planning phase in a partnering setup

*Degree Project in the Bachelor's Programme Business Development and Entrepreneurship*

ELIN LINDGREN

TUVA LINDQUIST

Department of Architecture and Civil Engineering

Division of Urban Design and Planning

Chalmers University of Technology

## Abstract

*The need for a sustainable environment grows with the increased amount of emission. Building in an environmentally sustainable way creates the possibility to decrease the total amount of emissions and thus offer a longer life for earth. The United Nations has set up global goals that need support from the construction industry in hope of saving the environment. Gothenburg is a great example of a city with the possibility to have a great impact on the emissions that the construction industry contributes with. This because of the huge amount of building projects where a sustainable focus becomes increasingly common and therefore the use of reused material grows bigger.*

*Throughout the course of the study, partnering as a form of collaboration has been a central focus, with only projects utilizing this approach being examined. This working method is said to function well in the presence of value conflicts due to the close cooperation between all parties involved in the project. Although it is intended to reduce conflicts, newly implemented working methods can still cause disruptions within a project. One example of this is the use of reused materials.*

*The purpose of this project is to analyze and map the value conflicts that arise between clients and contractors in a partnering constellation related to reuse during the design phase. By identifying and understanding the different priorities and interests of these parties, the study aims to provide insight into how such conflicts affect decision-making and the project's final outcome. The goal is to highlight potential solutions that can promote more effective collaboration and create better conditions for sustainable choices in the construction process.*

*The project has been shaped through a qualitative approach, as the study is based on understanding and analyzing social and subjective values and conflicts. To explore the selected research question, a case study strategy is employed, allowing for an in-depth examination of a specific company in Gothenburg where partnering constellations are used in combination with reuse. By collaborating with a company, data has been collected from internal documents and semi-structured interviews with*

---

*individuals connected to the studied organization. This has provided valuable perspectives and important information from a subjective sample.*

*The results of the study offer clear conclusions regarding the underlying causes of many conflicts that may arise in the design phase when reuse is combined with partnering. Ultimately, the results show that goal conflicts, due to the unestablished process, are at the root of many value conflicts that occur in a partnering constellation concerning reuse in the design phase. The study concludes by presenting proposed solutions and areas for further development, aiming to lay a solid foundation for continued research while also offering ideas for solutions, though these are not set in stone.*

Keywords: Reuse, value conflicts, planning phase, construction sector, partnering constellations



---

# Förord

Det här examensarbetet utgör slutet på vår kandidatutbildning i affärsutveckling och entreprenörskap inom samhällsbyggnadsteknik vid Chalmers tekniska högskola. Arbetet har genomförts under våren 2025, efter att vi påbörjat förstudien redan under hösten 2024. Vi har haft förmånen att göra det här tillsammans med byggföretaget Vestia, vilket har gett oss en verklighetsnära inblick i branschen som vi vill jobba inom efter examen.

Vi vill rikta ett stort tack till alla som tagit sig tid att dela med sig av sina tankar och erfarenheter i våra intervjuer och som verkligen har berikat vårt arbete med flera perspektiv och nya lärdomar. Ett särskilt tack till Ellen Bjurhem på Vestia, som varit vår externa handledare och stöttat oss längs vägen och hjälpt oss driva arbetet vidare i rätt riktning.

Vi vill också tacka våra opponenter, Josefine Johansson och Maja Petersson, för deras värdefulla feedback och engagemang under våren. Och allra mest vill vi tacka vår handledare och examinator Daniella Troje på Chalmers. Trots att hon har haft fullt upp har hon alltid tagit sig tid att stötta oss, kommit med kloka råd och peppat oss när vi fastnat. Hennes engagemang och stöd har gjort enorm skillnad för arbetet och vi är otroligt tacksamma för all den hjälp och tid hon har gett oss genom hela arbetet.

Slutligen vill vi tacka alla som på olika sätt hjälpt oss genom den här resan. Utan er hade det här arbetet aldrig blivit vad det är idag och vi är otroligt stolta att kunna presentera detta.

Elin Lindgren & Tuva Lindquist, Göteborg, juni 2025

---

# Innehållsförteckning

<b>Sammanfattning</b> .....	
<b>Abstract</b> .....	
<b>Förord</b> .....	
<b>1. Inledning</b> .....	<b>1</b>
1.1 Bakgrund.....	1
1.2 Syfte och precisering av forskningsfrågan.....	2
1.3 Avgränsningar.....	2
<b>2. Litteraturstudie</b> .....	<b>4</b>
2.1 Cirkularitet i byggsektorn.....	4
2.1.1 Cirkulärt byggande.....	4
2.1.2 Återbruk.....	6
2.1.3 Göteborgs Stads hållbarhetsmål.....	7
2.2 Projektering.....	8
2.3 Samverkan i byggsektorn.....	8
2.3.1 Partnering.....	8
2.3.2 Värdekonflikter.....	10
2.4 Myndighetskrav.....	11
<b>3. Metod</b> .....	<b>13</b>
3.1 Undersökningsdesign.....	13
3.2 Undersökningsstrategi.....	13
3.3 Undersökningsmetod.....	14
3.4 Intervjuer.....	14
3.5 Respondenter.....	14
3.6 Kvalitetssäkring av metod.....	15
<b>4. Fallstudien</b> .....	<b>17</b>
4.1 Vestia.....	17
4.3 Vestias hållbarhetsfokus.....	17
<b>5. Resultat från dokumentanalys</b> .....	<b>19</b>
5.1 Hållbarhetsredovisning.....	19

---

5.2 Större nybyggnadsprojekt.....	19
5.3 Mindre ombyggnadsprojekt.....	21
<b>6. Resultat från intervjustudie.....</b>	<b>24</b>
6.1 Prioritering av ekonomi.....	24
6.1.1 “Återbruk är dyrt”.....	24
6.1.2 Enig målsättning.....	25
6.2 Tillgång till återbrukat material.....	26
6.2.1 “Återbruk har ingen enkel process”.....	26
6.2.2 Utveckla återbruksmarknaden.....	26
6.3 Kvalitet på återbrukat material.....	27
6.3.1 Osäkerhet kring kvalitet och hållbarhet på återbrukat material.....	27
6.3.2 Fastställa vilka material som lätt kan återbrukas.....	29
6.4 Målkonflikt.....	29
6.4.1 Målkonflikter som uppmärksammats mellan beställare och byggare.....	30
6.4.3 Lösningar genom tydlig kommunikation och parallell hantering av ekonomi och klimatmål.....	30
<b>7. Diskussion.....</b>	<b>32</b>
7.1 Ekonomisk prioritering i byggprojekt.....	32
7.2 Återbruksmarknaden.....	34
7.4 Målkonflikter mellan beställare och byggare.....	37
7.5 Partnering främjar återbruk.....	38
<b>8. Slutsats.....</b>	<b>40</b>
8.1 Vilka värdekonflikter kan uppstå i projekteringsfasen mellan parterna i en partnersamsamverkansform relaterat till implementeringen av återbruk?.....	40
8.2 Rekommendationer för framtida forskning.....	41
<b>Litteraturförteckning.....</b>	<b>43</b>
<b>Bilagor.....</b>	<b>46</b>
<b>A. Intervjumall.....</b>	<b>47</b>

# 1. Inledning

I följande kapitel redogörs för studiens bakgrund och varför ämnet är relevant att behandla. Även syftet till studien klargörs, samt vad som avses att uppnås genom den.

## 1.1 Bakgrund

I en tid där hållbarhet är en av våra största samhällsutmaningar spelar byggbranschen en avgörande roll. Stora mängder byggmaterial, som ofta är fullt fungerande och hade kunnat användas igen, slängs varje dag. Byggsektorn står i dag för omkring 40 procent av allt avfall i Sverige (Boverket, 2025), vilket gör den till en av de mest resurskrävande branscherna. Byggbranschen behöver således förändras för att minska sin produktion av avfall och för att uppfylla dagens hållbarhetskrav, exempelvis de globala målen från FN. För att möta framtidens miljökrav krävs nya arbetssätt, där återbruk och effektiv resursanvändning inte ses som undantag utan som en självklar del av byggprocessen. Återbruk är dock ett relativt nytt och oetablerat koncept som innebär stora svårigheter för företag att implementera på ett effektivt sätt (Boverket, 2024a). Detta leder ofta till värdekonflikter mellan entreprenörer och beställare.

En samverkansform som sägs vara ämnad att hantera konflikter mellan olika parter i ett projekt är partnering. Denna samverkansform innebär ett tätt samarbete mellan alla parter som ingår i ett projekt (Ibrahim, 2016). Trots dess goda förutsättningar kan arbetssättet stöta på konflikter speciellt när det kommer till nya krav och prioriteringar som ska implementeras. Ett tydligt exempel på detta är återbruk som allt oftare ses som en standard i byggprojekt. Trots att det blir allt vanligare verkar det ännu inte tydligt hur man ska implementera detta i byggprojekt där man använder partnering som samverkansform där man redan prioriterar mycket annat.

Alltså finns det möjlighet att konflikter uppstår då man arbetar med återbruk i en partneringkonstellation. Dessa konflikter kan kallas värdekonflikter och kan bero på de många olika prioriteringar som ett projekt och de olika parterna ställs inför. Därför är det viktigt att belysa de värdekonflikter som kan uppstå mellan olika intressenter för att få en bättre inblick i hur man kan arbeta vidare med dessa. Beställaren har ofta höga krav på hållbarhet och återbruk, medan byggaren måste hantera praktiska och ekonomiska hinder, såsom ökade kostnader och begränsad tillgång till återbrukade material (Femenias et al., 2018). Genom att analysera och studera återbruk i kombination med partneringsamverkan skapas förutsättningar för att ta reda på vilka värdekonflikter faktiskt uppstår samt utveckla ett tydligt resultat med anledningar till att dessa konflikter uppstår, med särskild koppling till prioriteringen av återbruk (Shi et al., 2016). Ändamålet är att underlätta för framtida

## 1. Inledning

---

arbete med återbruk i projekteringsfasen, där detta problem studeras som ett generellt fenomen med projekt i Göteborgs stad.

### 1.2 Syfte och precisering av forskningsfrågan

Syftet med projektet är att analysera och kartlägga de värdekonflikter som uppstår mellan beställare och byggare i en partneringskonstellation relaterat till återbruk i projekteringsfasen. Genom att identifiera och förstå de olika prioriteringar och intressen som råder mellan dessa parter, ämnar studien att öka insikten i hur dessa konflikter påverkar beslutsfattandet och projektets slutresultat. Målet är att belysa potentiella lösningar som kan främja en mer effektiv samverkan och skapa bättre förutsättningar för hållbara val inom byggprocessen.

Följande frågeställning har legat till grund för vår studie:

*Vilka värdekonflikter kan uppstå i projekteringsfasen mellan parterna i en partnersamverkanform relaterat till implementeringen av återbruk?*

Denna fråga ämnar till att fördjupa förståelsen för hur olika aktörers värderingar och prioriteringar påverkar hållbarhetsarbetet i byggprojekt. Genom att systematiskt analysera de konfliktområden som uppstår mellan beställare och byggare, strävar projektet efter att bidra med konkreta insikter och rekommendationer. Dessa ska stödja en förbättrad samverkan mellan aktörerna och hjälpa till att integrera hållbarhet och återbruk på ett mer effektivt sätt i framtida byggprojekt. Genom att belysa möjliga lösningar och åtgärder för att hantera dessa konflikter, bidrar projektet till en större förståelse för hur hållbarhet kan främjas inom byggbranschen. Studien sker i samarbete med företaget Vestia som upplever utmaningar med återbruk i samband med partnering i projekteringsfasen.

### 1.3 Avgränsningar

Detta examensarbete är avgränsat till användandet av återbrukat material. Vilket innebär att all hållbarhet som nämns genom studiens gång syftar till miljöns påverkan. Studien är geografiskt avgränsad till byggprojekt inom Göteborgs kommun, vilket underlättar den miljöcentrerade analysen genom möjligheten att nyttja och hänvisa till Göteborgs egen miljöplan. Denna plan ger en viktig grund för att förstå och tillämpa lokala miljömål och riktlinjer, vilket gör analysen mer relevant och anpassad till stadens specifika behov och förutsättningar.

Tidsmässigt är arbetet avgränsat till projekteringskedet, eftersom detta är den fas där det finns stor möjlighet att påverka projektets miljöpåverkan. Under denna fas fastställs också de gemensamma målen för partneringsprojekt, vilket skapar en grund för att förhindra framtida värdekonflikter och samtidigt definiera hur alla parter ska samarbeta under projektets gång. Genom att fokusera på denna

## 1. Inledning

---

fas möjliggörs en förebyggande strategi för att integrera hållbarhet från början av projektet, vilket är avgörande för att uppnå långsiktiga miljövinster.

Studien behandlar enbart samverkansformen partnering som är en form av totalentreprenad där beställaren och byggaren sätter upp gemensamma mål och arbetar med varandra. Byggföretaget Vestia arbetar enbart med partnering vilket gör dem till ett relevant caseföretag för denna studie. Arbetet fokuserar på miljömässiga och operativa frågor under projekteringsskedet, medan djupgående ekonomiska aspekter, såsom budgetering och kostnadsberäkningar, inte behandlas. Detta avgränsar studien till att enbart undersöka de hållbarhets- och processrelaterade aspekterna, vilket skapar en mer hanterbar och fokuserad analys.

En ytterligare avgränsning i denna studie är att den fokuserar på byggföretaget Vestia, som har bidragit med värdefulla intervjukontakter och omfattande dokumentation. Detta material har spelat en avgörande roll för att möjliggöra en djupgående analys av projektets processer och resultat. Vestias arbetssätt och metodik har haft en tydlig inverkan på projektets utformning och innehåll, vilket gör dem till en central aktör i studien. De ovan nämnda avgränsningarna syftar till att möjliggöra en detaljerad och genomförbar analys inom ramen för examensarbetets omfattning och tidsplan.

## 2. Litteraturstudie

Detta kapitel presenterar den litteraturstudie som genomförts under arbetets gång. Litteraturstudien behandlar cirkularitet i byggsektorn, partnering, värdekonflikter, projektering och myndighetskrav.

### 2.1 Cirkularitet i byggsektorn

Byggsektorn står inför stora utmaningar kopplade till klimatpåverkan och resursanvändning. Följande avsnitt fokuserar på cirkulärt byggande, återbruk och hur Göteborgs Stad arbetar för att nå sina hållbarhetsmål.

#### 2.1.1 Cirkulärt byggande

Cirkulärt byggande är en metod som syftar till att minimera resursförbrukning och avfall genom att återanvända material och komponenter i en sluten krets, vilket gör det möjligt att skapa hållbara byggnader som har en minimal klimatpåverkan (Miljöinstitutet, 2018). Detta skifte från traditionell linjär produktion, där resurser utvinns, används och sedan kasseras, till ett cirkulärt system, kräver att alla aktörer i byggbranschen tänker långsiktigt kring resursanvändning och materialflöden redan från projekteringsfasen. Målet är att minska både avfall och resursförbrukning genom att implementera effektivare materialval och förbättrad hantering av bygg- och rivningsavfall. Det handlar inte bara om att använda hållbara och återvinningsbara material, utan också om att designa byggnader för att möjliggöra framtida demontering och återbruk (Boverket, 2025).

I praktiken innebär detta att byggnader och deras material måste planeras så att de kan demonteras och återanvändas med minimal energiinsats (Boverket, 2025). Under projekteringsfasen är det avgörande att välja material som är hållbara, giftfria och lämpliga för återbruk. Digitala verktyg, såsom Building Information Modeling (BIM), spelar en viktig roll genom att kartlägga och dokumentera materialen och deras potential för återanvändning (Leising, et al., 2018). Designprocessen ska också ta hänsyn till byggnadernas flexibla och modulära karaktär för att underlätta framtida ändringar och återbruk. När det gäller byggfasen är det centralt att skapa system för materialflöden där byggmaterial som inte längre används kan tas tillvara och återanvändas i nya projekt (Miljöinstitutet, 2018).

Trots de många fördelarna med cirkulärt byggande återstår flera hinder för en bredare implementering. Enligt IVL Svenska Miljöinstitutet (2018) återvinns eller återanvänds endast cirka 40 procent av byggavfallet inom EU, vilket tydligt belyser behovet av förändring. Det krävs politiska styrmedel och ekonomiska incitament för att övervinna dessa hinder och skapa de rätta förutsättningarna för en cirkulär byggbransch. Den låga kostnaden för förbränning av byggavfall gör det i nuläget mindre attraktivt att investera i mer hållbara alternativ. Ett annat problem är bristen på

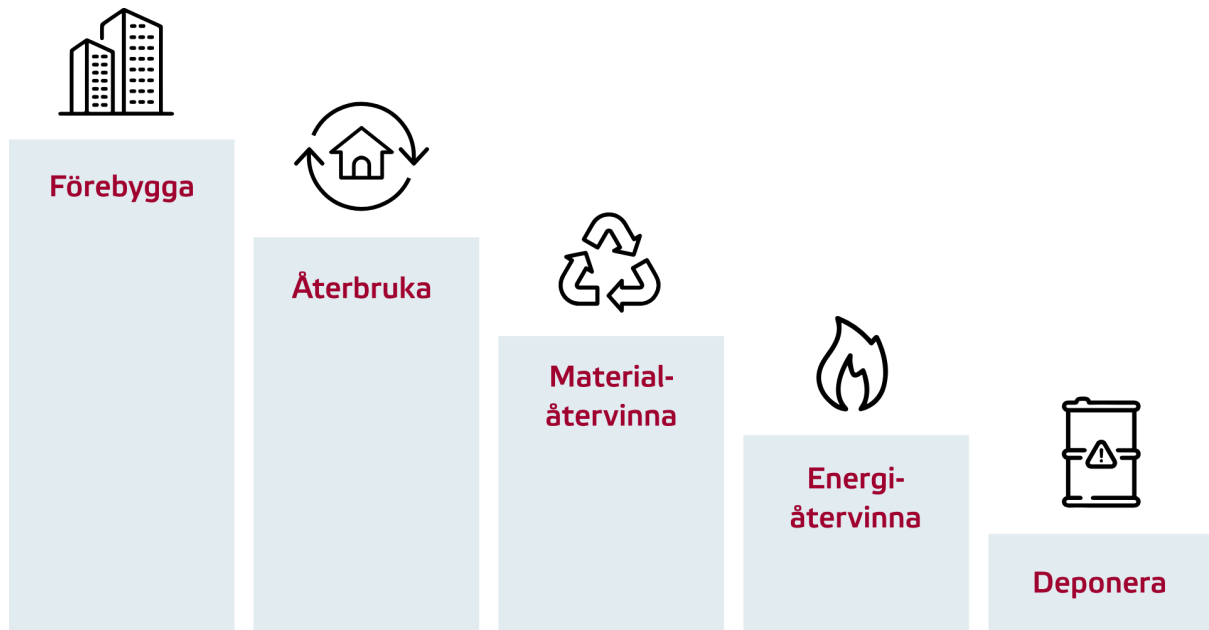
## 2. Litteraturstudie

---

information om byggprodukters kemiska innehåll, vilket skulle kunna lösas genom införandet av digitala loggböcker som spårar materialens sammansättning och ursprung under hela byggnadens livscykel.

För att lyckas med denna omställning behövs ett nära samarbete mellan alla aktörer i byggbranschen. Strategier som att minska byggavfall, öka återbruket av material och skapa slutna kretslopp där resurser cirkulerar så länge som möjligt är centrala för att nå målen (Miljöinstitutet, 2018). Vidare krävs nya affärsmodeller, där byggföretag erbjuder funktioner eller tjänster istället för att sälja fysiska produkter, för att öka cirkulariteten. För att stödja denna utveckling krävs politiska beslut och ekonomiska incitament, som kan driva på förändringen och ge branschen de rätta förutsättningarna.

Ett av Sveriges mål är att minst 70 procent av allt bygg- och rivningsavfall ska återvinnas eller återanvändas senast 2025 (Boverket, 2025). För att uppnå detta mål är det avgörande att beakta livscykelkostnader vid upphandlingar, och den offentliga sektorn bör spela en ledande roll genom att ställa krav på cirkularitet. Genom att följa avfallstrappan (se figur 2.1) kan byggsektorn minska sitt resursutnyttjande och avfallsgenerering, samtidigt som den bidrar till en mer cirkulär ekonomi. Modellen hjälper till att säkerställa att värdefulla material inte går förlorade utan istället återgår in i systemet, vilket minskar behovet av nya råvaror och minskar miljöpåverkan. Att tillämpa avfallstrappan inom byggindustrin är därför avgörande för att uppnå både nationella hållbarhetsmål och globala klimatmål. Sveriges riksdag har också erkänt vikten av omställningen inom byggsektorn. Enligt ett interpellationssvar från 2025 betonas behovet av vägledning, nya samarbetsformer och ekonomiska styrmedel för att främja cirkulärt byggande. Det finns ett brett politiskt stöd för en cirkulär byggsektor, men samtidigt framgår det att kunskapen om livscykelkostnader och cirkulära lösningar fortfarande är begränsad inom många delar av den offentliga förvaltningen (Sveriges Riksdag, 2025).



**Figur 2.1.** En illustration av avfallstrappan, även kallad EU:s avfallshierarki, som visar den prioriterade ordningen för avfallshandling: förebyggande, återanvändning, materialåtervinning, energiåtervinning och deponering. (Boverket, 2025)

### 2.1.2 Återbruk

Återbruk av byggprodukter och byggnadsdelar är en viktig del av omställningen till en cirkulär ekonomi inom byggsektorn. Genom att återanvända befintliga material kan behovet av nyproduktion minskas, vilket i sin tur bidrar till en lägre resursförbrukning och minskad klimatpåverkan (Höjer et al, 2018). Trots ett växande intresse för återbruk är dess praktiska tillämpning fortfarande begränsad, och marknaden för återbrukade byggprodukter är ännu inte fullt utvecklad. Dessutom saknas omfattande och tillförlitlig statistik över hur stor andel av byggmaterialen som faktiskt återbrukas i Sverige (Boverket, 2024a).

Återbruk förekommer i högre utsträckning vid ombyggnationer än vid nybyggnationer, eftersom befintliga byggnadsdelar ofta kan demonteras och återanvändas. Material som lämpar sig väl för återbruk är de som har lång hållbarhet och bibehåller sina egenskaper över tid, exempelvis mineralbaserade byggprodukter såsom takpannor och vissa fasadelement i betong. Glaspartier och fönster kan också återanvändas, särskilt i interiöra miljöer, även om deras energieffektivitet ofta är lägre jämfört med nyproducerade alternativ. Även byggnadsdelar i stål och aluminium kan återbrukas, förutsatt att deras strukturella egenskaper är intakta. Däremot är återbruk av mer komplexa byggnadskomponenter, såsom tekniska installationer och sammansatta material, mindre vanligt på grund av svårigheter med kvalitetssäkring och garantiåtaganden (Boverket, 2024a).

## 2. Litteraturstudie

---

För att möjliggöra ett mer omfattande återbruk krävs en systematisk inventering av byggmaterial innan rivning eller ombyggnation (Höjer et al, 2018). Genom att identifiera vilka material och komponenter som kan återanvändas och bedöma deras skick, kan återbruk planeras redan i ett tidigt skede av nya byggprojekt. På så sätt blir det enklare att integrera återbrukade material i framtida byggnader, vilket kan bidra till en mer hållbar byggsektor (Boverket, 2024a).

Utöver miljömässiga fördelar kan återbruk även ha ekonomiska vinster, genom minskade materialkostnader och lägre avfallsavgifter. Dock krävs utveckling av affärsmodeller som stödjer återbruk samt etablering av effektiva logistik- och distributionssystem för återanvända byggprodukter (Höjer et al, 2018). Dessutom är det viktigt att säkerställa att återbrukade material uppfyller gällande byggnormer och säkerhetskrav, vilket kan innebära behov av certifiering och standardisering (Boverket, 2024a).

### 2.1.3 Göteborgs Stads hållbarhetsmål

Göteborgs Stad har antagit ambitiösa hållbarhetsmål som påverkar byggsektorn genom en övergång från en linjär till en cirkulär ekonomi. Initiativet Cirkulära Göteborg är centralt i denna omställning och syftar till att öka återbruk, delning och reparation av byggmaterial och andra resurser. Ett av stadens främsta mål är att bli en av EU:s 100 klimatneutrala städer till år 2030, med ett klimatavtryck nära noll (Göteborgs Stad, u.å).

För att uppnå detta har Göteborg implementerat en cirkulär strategi inom ramen för miljö- och klimatprogrammet 2021–2030. Strategin vilar på tre huvudprinciper: att Göteborgs Stad ska fungera som en cirkulär kund, att samarbeta med externa aktörer för att utveckla ett cirkulärt samhälle samt att positionera sig som en ledande nationell och internationell aktör inom cirkulär ekonomi (Göteborgs Stad, 2024). Ett konkret mål är att minska växthusgasutsläppen från kommunens inköp med minst 90 % mellan 2021 och 2030. Under samma period ska avfallsmängden från stadens verksamheter reduceras med 40 % (Göteborgs Stad, u.å).

En viktig del av denna strategi är att prioritera befintliga resurser framför nyinköp. Enligt riktlinjerna för stadens upphandlingar ska behov i första hand tillgodoses genom återanvändning. Om detta inte är möjligt ska hyrlösningar eller inköp av begagnade produkter övervägas, medan nyproduktion ska ses som en sista utväg (Göteborgs Stad, u.å). Ett exempel på detta är Göteborgs interna återbruks- och delningssystem för möbler och inredning, vilket har funnits sedan 2013 och utökades 2021 med ett mellanlager och kostnadsfria transporter för stadens förvaltningar och bolag (Göteborgs Stad, u.å).

Utöver interna åtgärder samarbetar Göteborgs Stad med näringsliv, civilsamhälle och akademi för att främja cirkulära lösningar inom byggsektorn. Ett exempel är initiativet Storstadsöverenskommelsen för cirkulärt byggande 2030, där Göteborg tillsammans med Stockholm, Malmö och Delegationen för

cirkulär ekonomi undersöker möjligheterna till ett storstadssamarbete inom cirkulärt byggande (Göteborgs Stad, u.å).

### 2.2 Projektering

Ett byggprojekt består av fyra faser där projektering är en av dem (Boverket, 2021) .

Projekteringsfasen är stadiet då planeringen av ett projekt konkretiseras och detaljeras, vilket även gör stadiet avgörande för projektets framgång (Andersson & Boberg, 2007) . Detta innefattar en process där idéer och övergripande planer översätts till tekniska lösningar och handlingar som ska ligga till grund för genomförandet. Detta inkluderar bland annat ritningar, specifikationer och kalkyler som beskriver hur ett projekt ska byggas, vilka material som ska användas och vilka tekniska lösningar som krävs. I detta stadie sätts de mål som definierar projektets tillvägagångssätt. Dessa mål inkluderar hållbarhet och är därmed viktiga för denna studie. Projekteringen är fasen då bygglov söks. Detta innebär att bestämmelser gällande ett projekts slutresultat bör vara färdigställda, vilket gör att återbrukat material borde implementeras inom denna fas (Boverket, 2021). Projekteringen innefattar alltså det stadie då byggnadens förutsättningar och villkor för projektets framtid fastställs (Boverket 2024, b).

### 2.3 Samverkan i byggsektorn

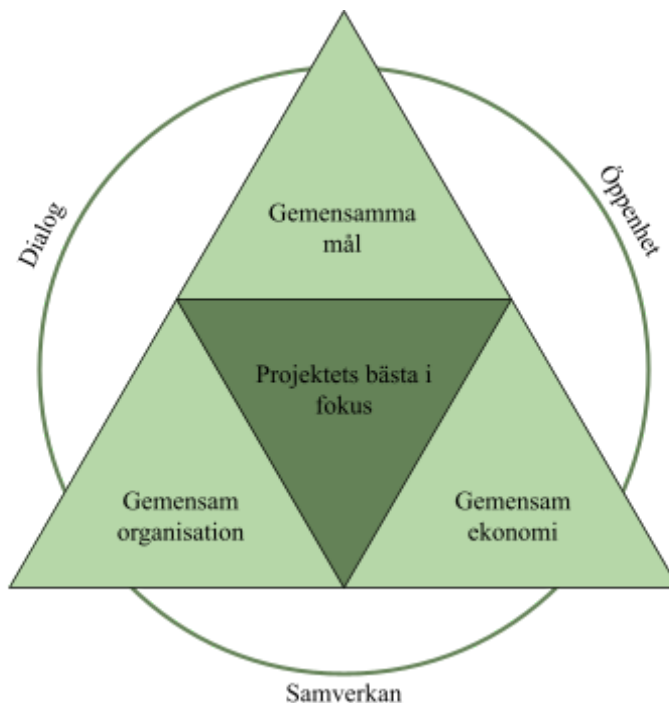
Byggsektorn kretsar kring massvis med relationer. I denna del presenteras olika fokusområden med en koppling till samverkan i byggsektorn för att skapa en förståelse för de olika begrepp som lyfts samt varför de är relevanta till forskningsfrågan.

#### 2.3.1 Partnering

Partnering är en samverkansmodell som ofta används inom byggbranschen för att främja samarbete mellan projektets olika aktörer, såsom beställare, entreprenörer och konsulter (Ibrahim, 2016). Denna samverkansmodell innebär att två eller fler parter tillsammans arbetar mot ett gemensamt mål där relationen bygger på förtroende och ett driv mot det gemensamma målet. Inom partnering är det även av stor vikt att ha förståelse för varandra för att tillsammans kunna möta varandras förväntningar och värderingar (Bygballe et al., 2010). Nyckeln till ett fungerande partneringsamarbete är öppen dialog i syfte att motverka konflikter. Målet är i slutändan att förbättra projektets effektivitet, kvalitet och lönsamhet genom att reducera missförstånd och motstridiga intressen.

En central aspekt av partnering är att parterna tidigt enas om gemensamma mål och etablera tydliga kommunikationskanaler (Ibrahim, 2016). Detta sker ofta genom workshops och möten där förtroende byggs och roller samt ansvarsfördelning klargörs. Samarbetet kan behöva stödjas och detta görs med

hjälp av partneringavtal. Dessa avtal definierar regler för hur konflikter ska hanteras och vilka incitament som finns för att uppnå projektets mål. En illustration av detta arbetssätt visas nedan i figur 2.3. Där presenteras det flera begrepp med stark koppling till partnering och en förståelse för hur denna samverkansform fungerar.



**Figur 2.3.** Egenillustrerad bild över partneringtriangeln, med inspiration från Marcus Sandlund (Sandlund, 2019).

Eftersom partnering innefattar att flertalet parter jobbar tätt tillsammans skapar det en stor risk för konflikter. Byggprojekt involverar ofta många aktörer och komplexa processer vilket medför många tankar och åsikter som kan mötas i form av konflikt (Ibrahim, 2016). Denna samverkansmodell behöver tydlig dialog för att hantera de konflikter som kan uppstå. Genom att prioritera lösningsorienterade diskussioner snarare än juridiska tvister är just den delen viktig i ett så tätt samarbete. Konflikter kan ses som en naturlig del av projektet och har därför möjlighet att hanteras konstruktivt för att minimera negativa effekter på tidsplaner och kostnader. Partnering har visat sig vara särskilt effektivt i stora och komplexa projekt där traditionella arbetsmetoder kan leda till förseningar och ökade kostnader (Ibrahim, 2016). Modellen kräver dock att alla involverade är villiga att arbeta i en samarbetsinriktad anda och att projektledningen har en tydlig strategi för att främja öppenhet och samverkan.

### 2.3.2 Värdekonflikter

Övergången till en cirkulär ekonomi och cirkulärt byggande innebär ofta att olika mål och intressen krockar, vilket leder till värdekonflikter. Spänningar uppstår särskilt när ekonomiska mål, såsom

## 2. Litteraturstudie

---

kostnadsminimering och korta avkastningstider, ställs mot långsiktiga hållbarhetsmål, som minskad resursanvändning och minimerad klimatpåverkan (Ghisellini et al., 2015).

I byggprojekt förstärks dessa konflikter av de många aktörerna med olika intressen (Femenias et al., 2018). Beställare prioriterar ofta budget och tidsramar, medan konsulter och entreprenörer måste förhålla sig till hållbarhetskrav som ibland saknar tydliga ekonomiska incitament. Utan gemensamma mål och en strukturerad samverkan riskerar cirkulära ambitioner att nedprioriteras i praktiken.

Effektiv kommunikation är avgörande för att hantera värdekonflikter inom byggsektorn (Emmitt et al., 2003). Otydlig eller bristfällig informationsöverföring, tillsammans med olika tolkningar av projektmål, leder ofta till missförstånd och försvårar samarbetet. När hållbarhetsmål inte kommuniceras tydligt eller bryts ner i konkreta åtgärder, riskerar projektet att styras mot de enklaste och mest kostnadseffektiva lösningarna. Om aktörerna inte är överens om projektets mål, eller om det saknas en gemensam förståelse för prioriteringarna, uppstår lätt konflikter. Oklarheter kring mål och roller skapar ytterligare spänningar och försvårar hanteringen av värdekonflikterna på ett konstruktivt sätt.

Värdekonflikter utgör en betydande utmaning även i gröna byggprojekt, där olika mål ofta står i konflikt med varandra (Shi et al., 2016). Konflikterna uppstår exempelvis mellan ekonomiska mål, såsom kostnadseffektivitet, och hållbarhetsmål som byggkvalitet och miljöcertifieringar. I artikeln av Shi et al (2016) identifieras 13 specifika målkonflikter, där den mest framträdande är spänningen mellan kostnadseffektivitet och uppnåendet av gröna certifieringar. Dessa värdekonflikter gör det svårare att uppnå hållbarhetsmålen, eftersom ekonomiska faktorer ofta sätts före, vilket hindrar att hållbara byggmetoder faktiskt genomförs.

### 2.4 Myndighetskrav

När en byggnad växer fram är vägen dit inte helt självklar. Det finns ett flertal krav som byggnaden måste uppfylla för att få tillåtelse att byggas, ett exempel på detta är att man måste skicka in bygglov till bygglovsnämnden för att få lov att över huvud taget bygga en byggnad. Dessa krav ställs av olika myndigheter och sammanfattas i begreppet myndighetskrav, vilket innebär de miljörelaterade krav och certifieringar som finns för att skapa en grund till varför företag bygger som de gör.

Att ha en miljömärkt eller certifierad byggnad möjliggör en tydlig marknadsföring där trovärdighet för byggnadens kvalitet och hållbarhet lyfts. Svanenmärkning är en typ av miljömärkning vars avsikt är att stötta de 17 globala målen (Svanen, u.å. a). En Svanenmärkt byggnad uppfyller stränga krav på dess livscykel och därmed miljön och klimatet. För att kunna Svanenmärka en byggnad måste man först och främst ha en licensinnehavare och därefter uppfylla de obligatoriska krav som ställs (Svanen, 2024). Dessa krav håller ett fokus på resurseffektivitet, minskad klimatpåverkan, cirkulär ekonomi och bevarande av biologisk mångfald (Svanen, u.å. b). Att ha en Svanenmärkt byggnad garanterar inte bara en miljövänligt utförd byggprocess utan även en god kvalitet som bygger upp förtroendet hos kunder och hyresgäster.

Breeam är ett certifieringssystem skapat på 90-talet i Storbritannien som spridit sig över hela världen (Sweden green building council, u.å.). Eftersom denna certifiering är så pass internationell skapar det en möjlighet att jämföra Breeam-se certifierade byggnader med Breeam certifierade byggnader över hela världen vilket anses skapa ett högre värde för fastigheten. Certifieringen bedömer en nyproducerad byggnads miljöprestanda inom flertalet områden och skapar därmed ett hållbarhetsvärde (Sweden green building council, 2023). Certifieringen baseras på krav inom olika områden som poängsätts utifrån hur stor del av området som byggnaden uppfyller. Mängden poäng fastigheten har i slutändan definierar vilken betygsnivå som uppnåtts.

Leed är ännu ett certifieringssystem som baseras på poäng. Dessa poäng samlas in genom att uppnå olika uppsatta krediter med fokus på hållbarhet. Beroende på mängd ihopsamlade poäng kan företag uppnå fyra olika nivåer av certifiering: brons, silver, guld och platinum där platinum kräver högst antal poäng (Sweden green building council, u.å.). Detta system har som mål att motivera för gröna byggnader och har blivit en igenkänd symbol för hållbarhet inom byggbranschen (Usgbc, u.å.).

“Corporate Sustainability Reporting Directive” också kallat CSRD antogs inom EU i slutet av 2022 tillsammans med ESRS “European Sustainability Reporting Standards”. CSRD är ett lagstiftat krav på hållbarhetsrapportering i EU som kommer att träda i kraft den 1 juli 2025. Detta innebär en utvidgning av det redan befintliga kravet på hållbarhetsrapportering. Kravet innebär att ett företags hållbarhetsrapportering måste vara en del av deras årsredovisning och kan inte godkännas separat (Svenskt Näringsliv, 2022). Rapporten måste även granskas för att den ska bli godkänd och innehållit

## 2. Litteraturstudie

---

ska innefatta: En affärsstrategi för hållbarhetsfrågor, incitamentsystem med koppling till hållbarhet, den huvudsakliga negativa inverkan kopplat till företagets verksamhet, företagets risker med avseende till hållbarhet samt identifiering av hållbarhetsinformation. Detta innehållskrav tvingar fram en mer noggrann och strukturerad rapportering med avsikt att förbättra världens arbete för en mer hållbar planet. Med strukturerade rapporter tillåts jämförbarhet mellan olika företag men kraven för rapporteringen är hyfsat bred. ESRS ger mer detaljerade direktiv gällande rapportens standard och skapar ytterligare jämförbarhet.

## 3. Metod

I detta kapitel presenteras studiens tillvägagångssätt i form av undersökningsdesign, - strategi och metod.

### 3.1 Undersökningsdesign

Undersökningen utgått från en kvalitativ ansats där fokuset låg på att analysera åsikter och fakta i form av ord, men även i form av bilder och visualiseringar i en småskalig studie (Denscombe, 2018). Detta tillvägagångssätt tillät insamling av information med hjälp av dokument, artiklar men även intervjuer vilket är vanligt förekommande data när det gäller åsikter och konflikter. Studien bygger på en kvalitativ ansats av insamlad data för att möjliggöra en fördjupad förståelse av det undersökta fenomenet. Mycket av den framtagna datan genom studien är i form av intervjuer och innebär en analys i form av induktiv ansats. Dessa intervjuer ligger till grund för studiens resultat i kombination med en dokumentanalys. Dessa har använts för att i slutsatsen kunna lyfta fortsatt forskning och eventuella lösningar kopplat till frågeställningen.

### 3.2 Undersökningsstrategi

Denna studie har utförts i samarbete med företaget Vestia, ett företag som arbetar med partnering och återbruk vilket innebär en möjlighet att utsättas för värdekonflikter. Mot bakgrund av studiens fokus på återbruk, värdekonflikter, partnering och projektering bedömdes Vestia vara ett lämpligt företag att utföra en fallstudie på. En fallstudie innebär, i detta fall, ett fokus på ett särskilt arbetssätt utifrån ett företagsperspektiv. Avgränsningar gjordes för att skapa en mer nischad frågeställning och göra studien genomförbar eftersom den endast pågår under ett fåtal månader. En fallstudie tillät undersökning av värdekonflikter i en specifik kontext där djupare detaljer kan fångas. Den starka kopplingen till ett visst fall omöjliggör generaliserbarhet. Dock skapar den möjlighet för överförbarhet (Denscombe, 2018) vilket innebär att andra som befinner sig i samma situation kan använda och lära sig av den information och analys som studien lyfter.

För just denna typ av studie var det viktigt att ha ett urval med erfarenheter och kunskap inom just de ämnen som frågeställningen behandlade, samt en koppling till Vestia. Just därför användes ett subjektivt urval i denna studie. Ett subjektivt urval innebär att personer handplockas utefter deras kompetens och kunskap (Denscombe, 2018). Detta skapade en möjlighet för ett brett perspektiv och ett representativt urval utifrån vad forskningsfrågan efterfrågade och behövde.

## 3.3 Undersökningsmetod

Metoden som användes under projektets gång var semistrukturerade intervjuer i kombination med dokumentanalys. Detta är ett tillvägagångssätt som säkerställer relevant information som kan stärkas med hjälp av dokument av betydelse. De semistrukturerade intervjuerna genomfördes med personer som har eller har haft en koppling till företaget Vestia och är relevant eftersom en fallstudie har utförts. En insikt i deras tankebanor kring Vestia, partnering, värdekonflikter och återbruk i kombination har skapat breda perspektiv med en koppling till frågeställningen och en förståelse för Vestia. Semistrukturerade intervjuer går ut på att fråga öppna frågor i syfte att ställa följdfrågor vilket har tillåtit en öppen dialog med fördjupade svar. Dokumentanalys innebär att relevanta dokument har analyserats i syfte att finna insikt inom ett visst ämne. Denna analys inkluderar dokument från både entreprenör och beställare samt utomstående källor för att samla relevant information till studien i syfte att stärka tesen. Detta har utgjorts av Vestias hållbarhetsrapporter för år 2023 och 2024, klimatberäkning för ett större nybyggnadsprojekt, beställarens miljöprogram, samt Vestias målstyrning och återbruksillustrationer. Dessa dokument har analyserats med ett fokus på återbruk och därmed uteslutit resterande perspektiv där det inte finns en tydlig relation till återbruk.

## 3.4 Intervjuer

Från februari till april år 2025 utfördes intervjuer kontinuerligt både via Microsoft Teams och fysiskt. Intervjuerna varade under 30-60 minuter och på ett semistrukturerat arbetssätt som utgick från frågemall som finns i bilaga A.1. De ämnen som lyftes under intervjuerna innefattade partnering, projektering, arbete med återbruk, värdekonflikter och alla dessa i kombination med varandra. Även ytterligare relevant information som certifieringar och målkonflikter samlades in. Eftersom urvalet av personer var så pass varierat gjordes ett grundarbete inför varje intervju gällande arbetsroll och bakgrund hos personen. Alla intervjuer spelades in och transkriberades senare med hjälp av Chalmers egna transkriberingstjänst och därefter korrigerats med hjälp av avlyssning och genomläsning (Chalmers, 2025). Transkriberingen gjordes i syfte att kunna kategorisera relevant data men även skapa en bättre förutsättning för citering. Under alla intervjuer togs anteckningar som även ingick i analysen.

## 3.5 Respondenter

Alla respondenter arbetar på Vestia eller i projekt tillsammans med fallstudieföretaget. Alla kommer från olika roller och företräder olika parter i partneringsamverkan. I nedanstående figur 3.1 presenteras alla respondenter med relevant information för att skapa en förståelse för diversiteten av respondenterna där alla är anonymiserade för att studien inte ska associeras med olika företag eller

### 3. Metod

personer. Att respondenterna representerar olika parter inom samverkansentreprenaden möjliggjorde en analys av flera perspektiv. Alla respondenter arbetar med återbruk och har ett starkt hållbarhetstänk. De har alla kompetens inom olika områden, där ingår allt från hållbarhetschef till platschef. De har även kompetens inom olika verksamheter och olika arbetssätt.

<b>Respondent</b>	<b>Verksamhet</b>	<b>Arbetsroll</b>	<b>Entreprenadform</b>	<b>Expertområde</b>	<b>Datum</b>
<b>Respondent 1</b>	<i>Bygg</i>	<i>Projekteringsledare</i>	<i>Partnering</i>	<i>Projektering</i>	<i>18.02.25</i>
<b>Respondent 2</b>	<i>Fastighet</i>	<i>Projektchef</i>	<i>Alla</i>	<i>Nyproduktion</i>	<i>19.02.25</i>
<b>Respondent 3</b>	<i>Konsult</i>	<i>Konsult projektledare</i>	<i>Alla</i>	<i>Tidiga skeden</i>	<i>20.02.25</i>
<b>Respondent 4</b>	<i>Bygg</i>	<i>Hållbarhetschef</i>	<i>Alla</i>	<i>Återbruk</i>	<i>27.02.25</i>
<b>Respondent 5</b>	<i>Konsult</i>	<i>Konsult Hållbarhets- samordnare</i>	<i>Alla</i>	<i>Miljöfrågor</i>	<i>03.03.25</i>
<b>Respondent 6</b>	<i>Bygg</i>	<i>Affärschef</i>	<i>Partnering</i>	<i>Hållbarhet</i>	<i>10.03.25</i>
<b>Respondent 7</b>	<i>Bygg</i>	<i>Platschef</i>	<i>Partnering</i>	<i>Byggplanering</i>	<i>10.03.25</i>
<b>Respondent 8</b>	<i>Bygg</i>	<i>Projektledare</i>	<i>Partnering</i>	<i>Projektledning</i>	<i>03.04.25</i>

**Figur 3.1.** Kartläggning av respondenter från intervjuer som tydliggör det subjektiva urvalet i form av verksamhet, arbetsroll, entreprenadform, expertområde, samt datum intervjuerna genomfördes.

### 3.6 Kvalitetssäkring av metod

Studien bygger på en kvalitativ ansats, vilket var lämpligt i och med det omfattande dokumenterade materialet samt de genomförda intervjuerna som analyserats noggrant. Intervjuerna har spelats in och därefter transkriberats för att säkerställa kvaliteten och trovärdigheten i det använda materialet. Transkriberingarna har noggrant granskats parallellt med att inspelningarna avlyssnats. Även anteckningar som förts under intervjuerna har jämförts med transkriberingarna för att upptäcka eventuella avvikelser eller missförstånd.

### 3. Metod

---

AI-verktyget ChatGPT användes i ett tidigt skede för att generera förslag på intervjufrågor baserat på den redan genomförda litteraturstudien och den bestämda forskningsfrågan. Detta bidrog till en bred och genomarbetad intervjuguide, som därefter justerades i samråd med tilldelad handledare.

Även om fallstudiemetoden begränsar möjligheten till generaliseringar, har arbetet ställts på att göra resultaten överförbara och användbara för andra aktörer i liknande kontexter. För att ytterligare främja överförbarheten och skydda respondenternas anonymitet har urvalet och presentationen av data fokuserat på bransch- och arbetsroller, snarare än på individuella identiteter eller specifika företagsnamn.

Alla dokument som analyserats i dokumentanalysen kommer från projekt som Vestia varit inblandade i, samt från offentligt tillgängliga dokument från företagets hemsida. Detta innebär att de är skrivna från ett visst perspektiv som förmodligen stärker synen på företagen och projekten. För att undvika detta i rapporten har dokumenten analyserats flertalet gånger med ett neutralt och opartiskt förhållningssätt. Trots det kommer det sannolikt finnas ensidig information som är fördelaktig för Vestia.

## 4. Fallstudien

I detta avsnitt presenteras en översiktlig beskrivning av Vestia som är ett genomgående fokus och presenteras som vårt fall i denna fallstudie. Företaget och deras arbete utgör en central del i arbetet eftersom majoriteten av studiens underlag har en stark koppling till företaget via samarbeten och dokument. Denna del skapar en förståelse för grunden till studien och Vestias inverkan på studien.

### 4.1 Vestia

Vestia är ett byggföretag som verkar inom Västra Götalands Län, vilket är en tydlig avgränsning inom detta projekt (Vestia, u.å.). De bygger allt från bostäder, skolor och äldreboenden till kontor, industri- och fritidsanläggningar. Vestia har cirka 70 anställda, och en omsättning på cirka 1,4 miljarder kronor år 2025. De arbetar endast med totalentreprenad i partneringsamverkansform vilket likaså är starkt kopplat till vår frågeställning. Partnering innebär att alla nyckelaktörer, det vill säga allt från beställare och entreprenörer till arkitekter och konsulter, samarbetar i en öppen och transparent arbetsmiljö (Vestia, u.å.).

Vestia ingår i byggkoncernen Svensk Samverkansentreprenad (SSEA Group) tillsammans med systerbolaget SSEA och målbygg. Denna koncern har Ratos som moderbolag där Vestia ligger under affärsområdet Construction & Services inom Ratos. Vestias erfarenhet av samverkan och partnering tillsammans med SSEAs kompetens inom stora och komplexa projekt gör de till ett bra företag att studera kopplat till forskningsfrågan.

### 4.3 Vestias hållbarhetsfokus

Vestia har en långsiktig hållbarhetsstrategi med målet att nå klimatneutralitet i hela värdekedjan senast 2045. En central del i denna strategi är utvecklingen av modeller som reducerar utsläppen på byggarbetsplatser, där satsningar på cirkulärt byggande och ökat återbruk spelar en viktig roll (Vestia, u.å.). Vestias hållbarhetsfokus kan delas in i tre områden, miljömässigt ansvar, socialt ansvar och affärsmässigt ansvar.

Företaget fokuserar på en effektiv materialanvändning och på att skapa cirkulära resursflöden genom ökat återbruk och materialåtervinning (Vestia, u.å.). De samarbetar ofta med skolor och skapar arbetstillfällen för utsatta grupper, vilket bidrar till ett mer hållbart samhälle genom socialt ansvarstagande. Vestia har även ett affärsmässigt ansvar där de bedriver sin verksamhet med fokus på affärsetik och säkerhet inom byggbranschen (Vestia, u.å.). Företaget tillämpar fastställda rutiner för leverantörskedjan och för hantering av etiska avvikelser. Affärsmodellen är utformad för att begränsa

#### 4. Fallstudie

---

negativ påverkan på människor och miljö samtidigt som långsiktig lönsamhet säkerställs. Beslut fattas i samarbete med kunder och partners för att främja kvalitet och klimatanpassning i byggprojekten.

## 5. Resultat från dokumentanalys

Vestia har genom studiens gång försatt arbetet med dataunderlag i form av rapporter och dokument med relevant information. Dokumenten är kopplade till ett stort nybyggnadsprojekt och ett mindre ombyggnadsprojekt. Nedan presenteras relevant information från samtliga analyserade dokument med fokus på återbruk.

### 5.1 Hållbarhetsredovisning

Vestias två hållbarhetsredovisningar påvisar ett stort intresse i hållbarhet när det kommer till bland annat miljö. Trots det stora identifierade intresset som finns utvecklas inte återbruksmarkanden i den takt som hade önskats (Vestia, 2023). Flertalet klimatpåverkansanalyser visas i rapporterna i kombination med projektexempel för att stärka deras miljömässiga hållbarhetsfokus och enligt rapporten har de som mål att bli klimatneutrala genom hela kedjan innan 2045. Båda rapporterna lyfter tydliga exempel på projekt där återbruk implementeras och hur företaget arbetar med återbrukat material. Utöver det arbetar Vestia inte bara med att försöka återbruka mer, de arbetar även med de nya myndighetskraven som tillkommit. Detta innebär ett rapporteringskrav när det gäller hållbarhet. Rapporterna lyfter att återbruk kan minska kostnaderna långsiktigt (Vestia, 2024). De har även efter mycket erfarenhet kring återbruk byggt upp en rutin för effektiv hantering av återbrukat material.

För SSEA och Vestia är återbruk inte bara en teknisk lösning utan en del av företagets bredare hållbarhetsstrategi (Vestia, 2024). Det ses som ett steg mot cirkulära processer där resurser hålls i omlopp så länge som möjligt. Genom att implementera återbruk stärker företaget sin position som en framgångsrik aktör inom hållbart byggande. Båda dokumenten lyfter ekonomi på många olika sätt och visar upprepade gånger att ekonomi väger stort inom branschen. Exempelvis framhävs ekonomi som en viktig del då de prioriterar utvärdering av aktörer för en trygg och säker ekonomi. De vill även hålla fokus på utbildningar för att långsiktigt kunna vara ekonomiskt hållbara. Samtidigt visar det sig vara viktigt att balansera den ekonomiska tillväxten med den sociala och miljömässiga hållbarheten. Ännu en faktor bakom deras ekonomiska fokus är deras samarbete med kommunen som ofta håller en tight budget (Vestia, 2024).

### 5.2 Större nybyggnadsprojekt

I ett större nybyggnadsprojekt i Göteborg som är ett kontorshus om cirka 6000 m<sup>2</sup>, spelar återbruk en central roll i att minska projektets klimatavtryck och fungera som föregångare inom hållbart byggande, enligt interna klimatberäkningsdokument. Detta projekt har enligt det interna dokumentet höga ambitioner vad gäller klimatprestanda och materialeffektivitet, där ett av målen har varit att halvera klimatpåverkan jämfört med traditionella referensbyggnader, i enlighet med Vestias målbild för 2030.

Klimatkalkyldokumentet skapa en klar bild kring hur man har arbetat med återbruk kontra ekonomi. Men även målsättningen är en viktig del av dokumenten. Denna storlek på ett återbruksprojekt är nytt och kräver en större skala när det gäller allt. Projektet har enligt de tilldelade dokumenten implementerat återbruk genom hela projektets gång vilket visas i ännu ett internt dokument. Detta interna dokument illustrerar återbrukets tillvägagångssätt genom projektets gång. Återbruket i detta stora projekt har implementerats från början där de har erbjudit utbildningar inom ämnet. Medarbetarna uppmuntrar även de andra parterna i projektet att arbeta med mer återbruk.

SSEA har uppmärksammat detta genom att integrera återbruk i sina byggprojekt. Detta projekt är ett tydligt exempel där återbruk är en central strategi. I projektet har SSEA undersökt möjligheterna till återbruk i samarbete med leverantörer och specialister (Vestia, 2024). Det handlar bland annat om att inventera befintliga byggdelar och material med hjälp av digitala verktyg som möjliggör noggrann spårbarhet och kvalitetssäkring. I projektet identifierades det redan i de tidiga skedena att återbrukat material skulle kunna användas och målas upp som avgörande för att lyckas med projektet. Exempel på återbrukade komponenter i projektet är stålkonstruktioner, invändiga glaspartier, undertak, trappor, dörrar och räcken. Trots att dessa material bara utgjorde en mindre del av den totala volymen, hade de en oproportionerligt stor påverkan när det gäller att minska projektets klimatpåverkan.

Klimatberäkningar enligt livscykelanalysmetodiken visar i dokumenten att byggskedets totala klimatpåverkan uppgår till cirka 150 kg CO<sub>2</sub>e per kvadratmeter bruttoarea. Av detta kunde cirka 10 kg CO<sub>2</sub>e per kvadratmeter direkt tillskrivas de klimatbesparingar som uppnåts tack vare återbruk. Detta motsvarar ungefär 6,5 procent av den totala klimatpåverkan, vilket illustrerar hur effektivt återbruk kan vara som klimatstrategi.

Projekteringen behövde vara flexibel och anpassningsbar, eftersom återbrukade komponenter ofta har varierande mått, skick och tekniska egenskaper. Det krävdes också noggrann kontroll och kvalitetssäkring för att säkerställa att komponenterna uppfyllde gällande krav på exempelvis bärighet och brandsäkerhet enligt klimatberäkningen. Projektet stötte också på flera utmaningar. Logistiken kring insamling och lagring av återbrukat material var komplicerad. Materialen fanns inte alltid i närheten, och tillgången kunde vara osäker över tid. Bristen på standardisering, till exempel i mått

eller monteringsystem, gjorde det svårt att direkt infoga återbrukade delar i nybyggnadens strukturer. Dessutom var kostnadsbilden inte alltid fördelaktig. Även om återbruk ger klimatomränskiga besparingar, kan kostnaderna för demontering, transport, anpassning och kontroll bli höga. Regelverk kring CE-märkning och dokumentation av återbrukade produkter är dessutom otydliga, vilket försvårar användningen i större skala.

Trots dessa hinder visar projektet att det är fullt möjligt att genomföra återbruk på ett effektivt och professionellt sätt. Enligt klimatkalkylen uppnåddes betydande klimatvinster i kombination med ökad resurseffektivitet och lärande hos de involverade. Detta större nybyggnadsprojekt fungerar också som ett exempel på cirkulär ekonomi i praktiken. Genom att förlänga livslängden på befintliga byggprodukter och minska behovet av nyproduktion bidrar projektet till att sluta materialkretslopp. Det öppnar också upp för nya affärsmodeller och lösningar, såsom digitala materialbanker och spårningssystem för byggprodukter.

För att fler byggprojekt ska kunna uppnå liknande resultat lyfter dokumenten flera viktiga rekommendationer. Återbruk bör integreras redan i program- och gestaltungsfasen av ett projekt. Samverkansformer som inkluderar leverantörer, entreprenörer och arkitekter är avgörande för att lösa logistiska och tekniska utmaningar. Offentliga aktörer bör skapa incitament för återbruk, exempelvis genom krav i upphandlingar eller genom kommunala mål om resurseffektivitet. Det är också viktigt att utbilda byggbranschens aktörer i cirkulärt tänkande, materialkunskap och LCA-metodik.

### 5.3 Mindre ombyggnadsprojekt

Vid ett mindre ombyggnadsprojekt har det bedrivits ett starkt fokus på återbruk och resurseffektivitet i enlighet med projektets miljöprogram. Projektet syftade till att minimera användningen av nyproducerat material, minska avfallsmängder och främja cirkulärt byggande. Arbetet med återbruk startade redan i ett tidigt skede genom en omfattande materialinventering av befintliga byggnadsdelar, där särskild hänsyn togs till att identifiera farligt avfall såsom asbest. Inventeringen låg till grund för rivnings- och resursplaneringen och utfördes av materialinventerare.

För att skapa förutsättningar för en hög andel återbrukade byggmaterial anordnades en återbrukshworkshop i projekteringsfasen. Under workshopen identifierades vilka delar av byggnaden och dess inredning som kunde återanvändas. Arbetet strukturerades upp genom att använda beställarens angivna resursoptimeringsplan och en särskild checklista för resursoptimering som fylldes i och användes som styrdokument under hela projektet. Nedan i figur 5.2 redovisas projektets återbruksmål för diverse byggdelar. Tabellen uppdaterades i takt med byggdelarnas faktiska återbruk i slutet av projektet. I slutändan bevisas det att vissa byggdelar kunde återbrukas i en större grad än vad som förväntades samt tvärt om. Målsättningen var att i första hand behålla befintlig planlösning och

## 5. Dokumentanalys

---

inredning för att minimera ombyggnadsbehovet. I andra hand prioriterades återbruk av demonterade byggnadsdelar och inredning inom projektet. I tredje hand valdes produkter som var tillverkade av återvunna material eller förnybara råvaror.

Dokumentation av återbrukade produkter genomfördes separat i Byggvarubedömningen (BVB) och materialens ursprung, mängd och placering dokumenterades i projektets BIM-modell. En särskild hantering av återbrukade produkter utvecklades, där mallar och systematik följde beställarens materialvalsrutiner. Allt material, både nytt och återbrukat, kopplades till en beräkning av projektets cirkularitetsindex. Detta visade förhållandet mellan återbrukade eller återvunna material och den totala materialanvändningen i projektet.

Projektet uppnådde betydande resultat avseende resurseffektivitet. Avfallsmängden från byggproduktionen landade på 13,2 kg/m<sup>2</sup> BTA, vilket är långt under projektets målsättning på 25 kg/m<sup>2</sup> BTA. Energiåtervinningen från avfallet uppgick till cirka 31 %, och sorteringsgraden av avfallet var cirka 78 %. Åtgärder som genomfördes för att minska avfallet innefattade systematisk planering av rivningsarbeten, noggrann separation av avfallsfraktioner och uppföljning av avfallsmängder vid varje miljöron.

Projektet integrerade även återbruk i sina LEED-certifieringsmål, även om det var svårt att nå vissa specifika LEED-krediter på grund av bland annat geografiska begränsningar, exempelvis gällande transportsträckor för återbrukat material. Trots detta följde man LEED:s principer för materialval och dokumentation och de återbrukade materialen bidrog till projektets hållbarhetsprofil. En särskild framgång i projektet var att även mindre produkter och installationer återbrukades. Bland annat återanvändes ett kylskåp och en diskmaskin vilket visar på ett brett återbruksarbete som inte enbart omfattade byggnadens stomme och ytskikt, utan också inventarier och funktionella komponenter. Valet att prioritera återbruk och material med låg miljöpåverkan gjordes i kombination med ett fokus på materialens livslängd och underhållsbehov, vilket också är ett steg mot en långsiktigt hållbar förvaltning av byggnaden.

En viktig aspekt som särskiljer just detta minde ombyggnadsprojektet från många andra ombyggnader är den noggranna och löpande uppföljningen av återbruksarbetet. Genom kontinuerliga miljöroner, dokumentation av återbrukade produkter, samt löpande avstämningar med miljösamordnare och projektledare, säkerställdes att de högt ställda återbruksmålen verkligen efterlevs genom hela byggprocessen. Vid varje byggskede redovisades återbruk och avfallsminimering till projektorganisationen och till beställaren. Projektet visar på ett framgångsrikt exempel på hur återbruk och cirkulärt byggande kan integreras som en naturlig del av byggprocessen även i avancerade ombyggnadsprojekt. Genom att kombinera återbruksinventering, målmedveten projektering, noggrann dokumentation och aktiv miljöledning kunde projektet minska sin klimatpåverkan och resursförbrukning i betydande grad.

Återbruk måluppföljning	Mål	Behov	Andel återbrukat
El-stegar	100 %	100 %	100%
Gips	10 %	4400 kvm	7%
Plåtreglar	10 %	3000 m	7%
Undertaksplattor 60*60	60 %	2400 kvm	100%
Glas- och träpartier (utan ljudklass)	100 %	12 st	100%
Snålspolande toaletter	100 %	21 st	0%
Handfat	100 %	21 st	100%
Blandare handfat	100 %	21 st	43%
Vitvaror	100 %	1 st	100%
Utslagsvask städ	100 %	5 st	100%
Snickerier (pentry/kök)	100 %	1 st	100%
Sakvaror (toalettinredning svart)	30 %	2 st	100%
Sakvaror (toalettinredning vit)	30 %	21 st	100%
Sakvaror (spegel 45x50)	30 %	21 st	95%
Ventilationskanaler	200 m	0 st	0%
Radiatorer div storlekar	100 %	4 st	100%
Mattor i textil	8 %	2500 kvm	2%

Figur 5.2. Återbrukstrappa för det mindre ombyggnadsprojektet, med en översikt av det uppsatta målet för återbruk samt det faktiska resultatet gällande andelen återbrukat material (Videli, 2025).

## 6. Resultat från intervjustudie

I det här kapitlet presenteras resultaten från den genomförda intervjustudien. Sammanställningen bygger på de intervjuer som genomförts med åtta olika respondenter. Intervjufrågorna finns bifogade i bilaga A.1.

### 6.1 Prioritering av ekonomi

Ekonomi är en stor del av byggprojekt, något som allt kretsar kring. Varje beslut och händelse har en möjlighet att påverka ekonomin kring projektet. Detta innebär att ekonomin är något som prioriteras högst i majoriteten av alla projekt. Just eftersom ekonomi har en så pass vägande del i ett projekts målsättning ger det mindre utrymme för återbruk att hamna högt på prioriteringslistan.

#### 6.1.1 “Återbruk är dyrt”

Det finns en samsyn hos intervjupersonerna att många har en inställning att återbruk är dyrt. Det behöver inte betyda att just en återbrukad undertaksplatta är dyr, utan det kan betyda att frakta denna undertaksplatta från Stockholm till Göteborg är dyrt. Det kan också vara miljömässigt kostsamt, då frakten kan ha högre miljöpåverkan än vad en nyproducerad undertaksplatta har. Det kan också innebära att denna undertaksplatta måste kvalitetstestas eller fräschas upp vilket också innebär en kostnad. Återbrukat material kan också ha andra ekonomiska påverkansmöjligheter.

Respondent 6: *“Det är dyrt, besvärligt och det tar tid”*

Efter att alla intervjuer genomförts har mycket pekats på att ekonomin ligger som grund till många problem när det gäller prioritering av återbruk. Eftersom återbruk inte har en etablerad process och marknad i dagens samhälle är det svårt att implementera detta arbetssätt på ett smidigt vis. Hade det funnits en förfrågan från kund att använda mer återbrukat hade det skapat ytterligare driv för entreprenören att bygga med återbruk, lyfter respondent 7. Enligt respondent 6 hade det inneburit en möjlighet till större arvode för att använda återbrukat material jämfört med nyproducerat eftersom det finns en efterfrågan. I nuläget sätter företag ofta upp en klimatbudget som är för låg för att tillåta en prioritering av återbruk, antyder respondent 5 och 6.

Ännu en parameter, som lyfts av respondent 3, är att det är svårt att beräkna kostnaderna i förväg. Eftersom det i dagsläget är en så pass oförutsägbar marknad är det svårt att ha en färdigställd ekonomisk plan ifall man vill arbeta med återbrukat material. Det är även så att många går in i projekt med en inställning att återbruk är dyrt, detta är något som inte gynnar projektets framgång när det

gäller återbruk. Den inställningen har identifierats hos några av respondenterna medan andra har en mer hoppfull och positiv inställning som exempelvis respondent 4 lyfter.

### 6.1.2 Enig målsättning

Att återbruk är dyrt är inget som är hugget i sten. Återbruksmarknaden växer allt eftersom fler krav ställs och en tydlig återbruksprocess växer fram. I dagsläget är det inte enkelt att få tag på återbrukat material, det är en process utan en rak linje där kostnaderna kan behöva öka för att minska ett projekts miljöpåverkan. Allt eftersom marknaden växer och får en stabil grund med ett tydligt tillvägagångssätt kommer de ekonomiska målen inte stå i vägen för återbrukat material.

Många respondenter lyfter att det är viktigt att implementera återbrukstänket redan i ett projekts allra första stadie. Om man utvecklar ett projekt med återbruk konstant i baktanke kan projektet bli mer öppna för återbruk. I många fall kommer återbruk in efter att en tydlig bild av byggprojektet skapats, säger respondent 4. Det kan innebära en tydlig vision över hur det ska se ut, vilket inte är fördelaktigt när det gäller återbruk som inte lämpas anpassa sig efter något. Det bästa är att projektet får anpassa sig efter det återbrukade materialet och att man har ett mer flexibelt och öppet projekt. Detta kan tillåta en mindre kostnad eftersom anpassningar av det återbrukade materialet inte måste göras.

*Respondent 4: "Hållbarhet kostar. Ja, det gör det om man inte tänker på det från början. Man ska ha med sig det tidigt. Man sår ett frö hur man tänker så man får med sig det genom hela projektet. Man har sålt in ett projekt och ett utseende på en byggnad när hållbarhetsansvariga kommer in i bilden."*

Partneringkonstellationer innebär att man sätter sina mål tillsammans. Majoriteten av respondenterna berättar att ekonomin ofta är högst prioriterad under målsättningen. I den tidiga samordningen är det viktigt att parterna uttrycker en tydlig vilja och tillsammans sätter realistiska mål när det gäller ekonomin och hållbarhet. Respondenter har lyft att mål ibland kan motsätta varandra. Exempelvis lyfte respondent 1 att parternas mål ofta prioriterar ekonomin högst vilket kan krocka med de hållbara målen som också prioriteras på samma nivå. Detta är motsägelsefullt och skapar konflikter mellan parterna. Just därför är det viktigt att ha realistiska mål för att förhindra värdekonflikter. Ännu ett sätt man kan undvika värdekonflikter när det gäller ekonomin är att sätta upp en gemensam kalkyl där ekonomiska frågor och hållbarhetsfrågor balanseras, lyfter respondent 6. Det skapar en tydlighet i prioriteringar och skapar en förståelse för hur återbruk kan prioriteras i projekt.

## 6.2 Tillgång till återbrukat material

Som tidigare nämnt har återbruk inte ett tydligt tillvägagångssätt vilket innebär att det inte finns något tydligt sätt att arbeta på. På grund av detta är det inte enkelt att få tag på återbrukat material. Detta är något som många nämnt i de genomförda intervjuerna. Att identifiera och säkerställa tillgången på

återbrukat material tar tid, vilket kan krocka med projektets tidsplan. Om återbrukat material inte hittas i tid måste nyproduktion väljas.

### 6.2.1 “Återbruk har ingen enkel process”

Flertalet respondenter har lyft återbruk som ett problem på grund av tillgången till materialet. Att materialet inte är tillgängligt bidrar till en påverkan på tidsplanen då det kan ta tid att hitta rätt material. Ofta prioriteras tidplaner högre än återbruksmaterial eftersom ett fördröjt projekt kostar pengar. Återbruk kräver också mer tid och planering i sig eftersom man måste göra research kring vart material finns, hur mycket som behövs av det och vad som är lönsamt för projektet. Detta kan skapa värdekonflikter mellan parterna eftersom vissa brinner för återbruk men den ekonomiska aspekten bromsar dem. Allt detta beror på att materialet inte är lättillgängligt. Projekt har därför skapat ett fönster där man har möjlighet att hitta återbrukat material. När detta fönster är slut måste man beställa nyproducerat material för att tidsplanen ska hållas och projektet inte ska fördröjas.

Respondent 8: *“Det är rimligt att det sker konflikter eftersom det inte finns en given process.”*

### 6.2.2 Utveckla återbruksmarknaden

Många av respondenterna ser en klar framtid i återbruksbranschen. De säger att de i framtiden kommer att vara lättare och att återbruk inte kan göras smidigt ännu för processen är så otydlig. Att leverantörerna har återbrukslager och att ett smidigt system skapats kommer lätta på de konflikter som idag kan skapas över återbruk. Alltså är det dagslägets oklara process som inte är optimal för användandet av återbruk enligt respondenterna, men det finns en stor potential. Respondent 5 och 7 lyfter att återbruksbranschen hade gynnats av ett långsiktigt tänk, speciellt när det gäller material.

Respondent 5: *“Tydlighet är nyckeln, man tillsammans har ett mål framåt. Konkretisera hur vi ska arbeta med återbruk.”*

Göteborgs Stads hållbarhetsmål innehåller en rad mål för att minska stadens miljöpåverkan och främja hållbar utveckling. Ett av dessa mål är att halvera klimatpåverkan från bygg- och anläggningsprojekt till år 2025. Även om programmet inte är juridiskt bindande för alla aktörer, fungerar det som en starkt vägledande policy, särskilt vid offentliga upphandlingar. Respondent 8 beskriver hur deras verksamhet i hög grad styrs av dessa målsättningar, då de ofta arbetar på uppdrag av Göteborgs Stad. När kommunen är beställare blir Göteborgs krav och ambitioner en förutsättning för projektdeltagande, vilket skapar ett indirekt styrmedel som påverkar hela processen, från projektering till val av material. Detta bidrar till att återbruk lyfts fram som en prioriterad strategi i arbetet med att minska klimatavtrycket.

Respondent 6 lyfte tydliga riktlinjer och en etablering av marknaden där ett index för att mäta framsteg hade varit den optimala lösningen. Detta hade skapat en struktur och tillgänglighet som hade gynnat användandet av återbrukat material och därmed hade inte konflikter gällande återbruk blivit vad de är idag. Hade det funnits en tydlig plan och smidigt tillvägagångssätt för hur man använder återbrukat material hade inte återbruksmålen behövt krocka med de ekonomiska målen osv lyfter respondent 3 och 4. Respondent 2 lyfter även att certifieringar skapar en tydlig bild över hur en byggnad har uppförts och att det blir svart på vitt om hållbarhet har varit viktigt i processen. Detta kan skapa ett större intresse hos kunden för en byggnad och därmed öka intresset av återbruk.

### 6.3 Kvalitet på återbrukat material

Kraven på kvalitet och funktion kan ibland vara svåra att uppfylla med återbrukat material. Material som redan använts kan ha slitage eller inte uppfylla dagens tekniska krav. Vid intervjuerna framkom flera utmaningar och osäkerheter kopplade till återbruk av byggmaterial och produkter, där både praktiska och tekniska hinder identifierades.

#### 6.3.1 Osäkerhet kring kvalitet och hållbarhet på återbrukat material

En återkommande punkt som togs upp av samtliga intervjuade var osäkerheten kring kvaliteten och hållbarheten på återbrukade material. Enligt respondent 3 och respondent 7 är det svårt att säkerställa att material som tas från äldre byggnader eller demolerade konstruktioner har de långsiktiga egenskaper som krävs för att uppfylla dagens byggnormer. Detta skapar en viss tvekan hos både byggföretag och beställare att använda återbrukat material, trots de miljömässiga fördelarna.

Respondent 2 och 4 lyfte även fram att det ofta saknas standarder eller dokumentation som styrker kvaliteten på återbrukade produkter, vilket ytterligare försvårar beslutet att använda dem i nya byggprojekt. De betonade att utan tydliga garantier och tester är det svårt att övertyga kunder om att återbrukade material håller samma nivå som nya alternativ. Denna osäkerhet innebär att många företag hellre väljer att använda nyproducerade material, trots att det skulle kunna vara både mer kostnadseffektivt och hållbart att återbruka.

Ett mer specifikt problem som togs upp av respondent 6 var svårigheterna med att återbruka toaletter, särskilt med tanke på de krav som finns på spolningssystem och vattenanvändning. Respondent 6 förklarade att moderna toaletter är designade med specifika krav på vattnets flöde för att säkerställa effektiv spolning, vilket gör det svårt att använda äldre toaletter i nybyggnationer eller renoveringsprojekt. Eftersom många äldre toaletter inte uppfyller dagens standarder för vattensnål spolning, är de ofta inte godkända för installation i nya byggnader eller ombyggnationer, vilket innebär att återbruk i detta fall inte är praktiskt genomförbart.

På samma sätt lyfte respondent 4 fram att det finns betydande utmaningar med att återbruka äldre dörrar. Ofta uppfyller dessa dörrar inte de moderna krav som idag ställs på ljudisolering och brandsäkerhet. Eftersom regelverken för byggnation har skärpts avsevärt under de senaste åren, blir det generellt mycket svårare att återanvända äldre byggnadselement. Detta innebär att även om återbruk är önskvärt ur ett hållbarhetsperspektiv, försvåras processen av de tekniska och juridiska krav som dagens byggstandarder medför.

En annan utmaning som flera intervjupersoner tog upp rörde garantifrågan för återbrukade produkter. Respondent 3 och 4 förklarade att det är svårt att erbjuda garantier för återbrukade byggmaterial, eftersom dessa produkter inte kan testas på samma sätt som nya material, och därför är de osäkra när det gäller hållbarhet och långsiktig funktion. För byggföretag innebär detta en risk, då de kan bli ansvariga för eventuella problem som uppstår efter installation, något som kan påverka deras ekonomiska ansvar och deras relationer med kunder.

*Respondent 3: "Branschen har väl rört sig mot att garantier oftare gäller installationen snarare än själva materialet, men det är fortfarande väldigt svårt att lämna garantier inom en installation."*

Respondent 2 och 7 betonade att det ofta saknas ett system för att säkerställa att återbrukade produkter uppfyller de krav som ställs på funktion och säkerhet i dagens byggnormer. Detta gör det svårt för byggföretagen att förlita sig på återbrukade produkter, även om de skulle kunna vara kostnadseffektiva och hållbara alternativ. De lyfte också vikten av att skapa bättre garantilösningar eller försäkringssystem för återbrukade produkter för att minska osäkerheten och göra det mer attraktivt för aktörerna att använda dessa material i sina projekt.

*Respondent 2: "Hyresgäster brukar sällan vara ett problem eftersom vi garanterar att de får en bra lokal. Men ibland uppstår situationer, till exempel när vi låter en diskmaskin vara kvar och en ny hyresgäst kräver att vi byter ut den, eftersom de annars själva skulle ansvara om den går sönder. Då brukar vi säga att vi står för det första bytet. Ibland vill de byta ut nästan nya maskiner, och det känns ju onödigt. Så det händer absolut att det kan uppstå konflikter kring sådana saker."*

### 6.3.2 Fastställa vilka material som lätt kan återbrukas

För att komma till rätta med de identifierade utmaningarna föreslog flera av intervjupersonerna lösningar. Respondent 5 och 6 föreslog att det är viktigt att fastställa och specificera de material och komponenter som kan återbrukas utan att kompromissa med kvaliteten. Genom att noggrant identifiera och välja material som är hållbara och lätt kan återanvändas skulle det bli enklare för byggföretag att implementera återbruk utan att riskera byggprojektens långsiktiga hållbarhet. Detta

skulle också bidra till att minska den osäkerhet som finns kring funktionaliteten och kvaliteten av återbrukat material.

Respondent 3: *"Det finns ju återbrukstrappan att utgå från, men jag brukar också vara noga med att man i början av ett projekt bestämmer konkret vad som ska återbrukas och i vilken omfattning. Till exempel kan vi sätta ett mål att återbruka tio toaletter. Då har vi något tydligt att jobba mot, istället för att ha ett otydligt mål som gör att vi riskerar att ge upp för tidigt."*

Ytterligare en lösning som lyftes fram av respondent 4 och 6 och var utvecklingen av nya certifieringsmodeller som bättre integrerar återbruk i byggsektorn. Dessa modeller skulle kunna ge byggföretag och andra aktörer i branschen större förtroende för återbrukade material, genom att säkerställa att dessa uppfyller de krav på funktion, säkerhet och hållbarhet som ställs på byggprodukter. En sådan certifiering skulle kunna skapa mer förutsättningar för återbruk och göra det enklare för aktörerna att hantera och använda återbrukade produkter i sina projekt.

### 6.4 Målkonflikt

Under intervjuerna framkom det att en av de centrala utmaningarna i byggprojekten är de målkonflikter som uppstår mellan beställare och entreprenör. Dessa konflikter grundar sig i de olika prioriteringarna och perspektiven som de två parterna ofta har. Beställaren tenderar att arbeta utifrån ett långsiktigt perspektiv, där hållbarhet och varumärkesbyggande är centrala, medan entreprenören fokuserar mer på att genomföra projektet inom de givna budget- och tidsramarna. Denna skillnad i synsätt kan skapa spänningar och påverka både projektets resultat och relationen mellan de olika aktörerna.

Respondent 1: *"I partnering är många aktörer delaktiga och målen kan krocka, särskilt ekonomiska och hållbara mål. Ofta förväntas entreprenören hitta hållbara lösningar som inte ökar kostnaderna."*

#### 6.4.1 Målkonflikter som uppmärksammats mellan beställare och byggare

Ett tydligt exempel på målkonflikt som kom fram i intervjuerna var beställarens önskan om att certifiera byggnader för att stärka sitt varumärke, vilket kan vara ett sätt att positionera sig på marknaden som ett hållbart och miljömedvetet företag. Respondent 6 påpekade att certifiering ofta innebär extra kostnader och tidsåtgång, vilket kan uppfattas som en ekonomisk börda för entreprenören. Certifieringsprocessen kan därför ses som en kostnadsdrivande faktor snarare än en långsiktig investering, vilket skapar en konflikt mellan de långsiktiga varumärkesmål som beställaren har och de budgetrestriktioner som entreprenören måste förhålla sig till.

En annan aspekt som lyftes fram som en målkonflikt var relationen mellan förvaltningens behov och projektets budget. Respondent 2, 5 och 7 nämnde att förvaltningen ofta har långsiktiga mål för byggnader, såsom hållbara driftkostnader och god inomhusmiljö. Dessa mål kan emellertid komma i konflikt med projektets initiala budget och tidsramar, vilket leder till att de långsiktiga hållbarhetsmålen riskerar att åsidosättas till förmån för kortsiktiga ekonomiska lösningar. Förvaltningen har ofta behov av byggnader som kan generera långsiktiga besparingar och bidra till lägre miljöpåverkan, men detta kan ibland vara svårt att realisera inom de ekonomiska och tidsmässiga ramar som projektet är satt att följa.

### 6.4.3 Lösningar genom tydlig kommunikation och parallell hantering av ekonomi och klimatmål

För att hantera dessa målkonflikter föreslogs flera lösningar av intervjupersonerna. En återkommande lösning var vikten av tydlig kommunikation och parallell hantering av ekonomi och klimatmål redan i projekteringsfasen. Respondent 3 och 6 framhöll att det är avgörande att både ekonomiska och hållbarhetsmål behandlas samtidigt under hela projektet, snarare än att dessa ses som två separata och motstridiga faktorer. Genom att ha en öppen dialog mellan beställare, entreprenör och förvaltning kan det bli enklare att hitta lösningar som tillgodoser både de ekonomiska och hållbarhetsmässiga kraven. Detta kräver en gemensam förståelse för projektets långsiktiga mål och en flexibel planering som kan anpassas efter både budget och hållbarhetsmål.

*Respondent 6: "Kommunikation är avgörande, och redan i projekteringen bör man arbeta parallellt med alla mål istället för att rangordna dem. Det behövs ett program där ekonomi och klimat vägs samman i en gemensam kalkyl, och projektledningen måste sätta ribban tidigt eftersom samordningen i sig kan bli en risk."*

En annan lösning som flera av intervjupersonerna lyfte fram var användningen av partnering, en samverkansform där beställare och entreprenör arbetar nära tillsammans för att uppnå gemensamma mål. Respondent 5 och 6 betonade att partnering skapar bättre förståelse mellan parterna genom att dela på både risker och belöningar. Detta kan bidra till att minska målkonflikterna eftersom både beställare och entreprenörer blir mer engagerade i projektets långsiktiga framgång. Genom att arbeta tillsammans från början av projektet kan man också lättare komma överens om gemensamma lösningar som både gynnar ekonomiska mål och hållbarhetsmålen. Partnering gör det möjligt för parterna att hantera konflikter på ett mer konstruktivt sätt och skapa en mer integrerad arbetsprocess. Respondent 3, 5 och 6 anser att det finns potential att vidareutveckla partneringmodellen för att bättre integrera hållbarhetsaspekter i byggprojekt. De menar att modellen kan anpassas för att göra det lättare att samarbeta och säkerställa att hållbarhet blir en tydligare del av processen, så att det inte bara blir något som läggs på i slutet, utan något som tas med från början.

## 6. Resultat

---

Respondent 4: *“Jag tycker att partnering fungerar väldigt bra. Det blir ett enklare sätt att jobba eftersom det inte är lika styrt. I andra projekt jobbar man mer traditionellt i en projekteringsgrupp och försöker få in återbruk, men där blir det mer styrt och entreprenören kommer in senare. I större partneringprojekt är entreprenören med tidigt, vilket jag ser som en stor fördel.”*

## 7. Diskussion

I detta avsnitt presenteras en diskussion baserad på resultatet från dokumentalalysen i kapitel fem samt resultaten från intervjustudien i kapitel sex som analyseras och diskuteras i kombination med tidigare forskning.

### 7.1 Ekonomisk prioritering i byggprojekt

Byggbranschens inställning till återbruk präglas i hög grad av ekonomiska överväganden som ofta väger tyngre än miljömässiga aspekter. Flera av respondenterna beskriver hur återbruk fortfarande uppfattas som kostsamt och tidskrävande, vilket gör att det snarare försvårar än underlättar projektgenomförandet. Denna bild stöds av Ghisellini et al. (2015) som på flera håll lyfter fram liknande utmaningar där ekonomin ständigt prioriteras. Certifieringssystem som BREEAM och LEED betonar visserligen återbruk som en viktig del av ett cirkulärt byggande, men enligt Sweden Green Building Council (2023) är återbruk ännu inte fullt integrerat i branschen. Problemet handlar inte bara om materialkostnaden utan även om andra faktorer såsom logistik, kvalitetskontroll, dokumentation och planering vilka alla innebär kostnader och osäkerheter i byggprojekt. Det är alltså inte bristen på miljömässiga eller tekniska fördelar som utgör det största hindret, utan att dessa fördelar inte uppfattas som tillräckligt konkreta eller mätbara i ett projekts grundläggande budgetkalkyl.

Samtidigt framkommer det i både litteraturstudien och resultaten att återbruk kan ge ekonomiska fördelar under rätt förutsättningar. Vissa respondenter menar att återbruk kan öka ett byggprojekts attraktionskraft, särskilt när det gäller certifierade byggnader, eftersom det gör det lättare att attrahera investerare och hyresgäster som värdesätter miljön. Sweden Green building council (2023) pekar i samma riktning och beskriver återbruk som en långsiktig investering som kan öka fastigheters värde och stärka varumärket. I och med att efterfrågan på hållbara lösningar ökar kan återbruk bli ett konkurrensmedel på den mer hållbarhetsorienterade fastighetsmarknaden. Så varför vill inte fler återbruka? Varför ser inte folk i branschen påverkan som återbruk kan ha i andra värden såsom miljövärdet en byggnad kan skapa sig? Det kan upplevas oroväckande hur styrd branschen är av ekonomi när de i själva verket bygger för världens utveckling. Resultatet från intervjuerna och dokumentalalysen tyder på att människor vill arbeta med återbrukat material. De vill att processen ska bli bättre dock kommer det alltid ett men i slutet på många av respondenternas meningar. Till och med Göteborgs hållbarhetsmål speglar viljan att arbeta med återbrukat material (Göteborgs Stad, u.å). Trots det verkar ekonomin sätta stopp för viljan.

Trots viljan att arbeta med återbrukat material lyfter respondenterna att ekonomin ofta prioriteras högre än återbrukat samt att återbruk är dyrt, dyrare än nyproducerat. Dock verkar det som att perspektivet inte är långsiktigt hos de flesta respondenter. Ingen nämner att återbrukat material kan vara långsiktigt ekonomiskt fördelaktigt. Att återbruk har en möjlighet att locka fler hyresgäster på grund av miljötänket. Att återbruk kan ge företaget en positiv marknadsföring som bidrar till mer inkomster. Det verkar som att många vill att det i stunden ska vara så billigt som möjligt och missar att miljötänket är avgörande för framtiden. Precis som avfallstrappan nämner är återbruk det näst bästa alternativet för avfallshantering. Inte bara i resultatet av intervjuerna lyfts ekonomin och dess stora påverkan på användandet av återbruk. Dokumentanalysen lyfter att återbruk långsiktigt kan minska kostnaderna i projekt. Dock har inte återbruk implementerats ordentligt ännu vilket gör att det på grund av komplicerade processer att få tag på material kan det resultera i högre kostnader för produkterna. I hållbarhetsredovisningar, i Göteborgs hållbarhetsmål och i alla intervjuer lyfts tydliga mål kopplat till miljömässig hållbarhet. Trots detta är ekonomin alltid etta på prioriteringslistan enligt resultaten från studien. Detta innebär i praktiken att fokus alltid ligger på ett projekts ekonomiska förutsättningar. I intervjuerna har till och med återbrukspositiva respondenter alltid hållit det återbrukade alternativet i perspektiv till projektets ekonomi. De säger att återbruk är möjligt om man har ekonomin på sin sida. Om nu miljön och återbruk är så viktigt enligt olika företags interna målbildning och för hela världen, hur kan då inte återbruk vara lika högt prioriterat som ekonomin, om inte högre? Självklart har ekonomin en stor betydelse för ett projekt, men från ett utomstående perspektiv verkar chefer giriga i sitt arbetssätt med ekonomisk prioritering.

Här uppstår en tydlig klyfta mellan teori och praktik. Ghisellini et al (2015) skriver i sin artikel att byggnader med återbrukade material tenderar att generera långsiktig lönsamhet genom minskade driftkostnader och ökad efterfrågan. I resultatet från intervjustudien framgår det dock att sådana långsiktiga perspektiv sällan påverkar beslutsfattandet i konkreta projekt. Fokus ligger istället på att hålla nere kostnaderna inom projektets givna budgetramar, vilket leder till att återbruk ofta väljs bort. Ekonomin får därmed en avgörande roll, inte genom ett medvetet motstånd mot återbruk, utan som en konsekvens av hur projekt planeras, organiseras och utvärderas. Trots en extra kostnad för återbrukat material borde det ses som en investering som skapar långsiktig lönsamhet inte bara ekonomiskt utan även för samhället och miljön.

Både litteraturstudie och respondenter pekar på behovet av bättre förutsättningar för att återbruk ska bli ett realistiskt alternativ i byggprocessen. Respondenterna efterfrågar tydligare rutiner, tillgång till materiallager och fungerande kvalitetssäkringssystem som alla är faktorer som kan minska osäkerheten vid användning av återbrukade material. Dessa behov stöds av Sweden Green Building Council (u.å.), där direktivet CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive) tvingar företag att redovisa sin miljöpåverkan och därigenom förväntas främja återbruk. Så varför ser inte företag detta som ett sätt att marknadsföra sina projekt? En högre efterfrågan kan med stor sannolikhet öka värdet

och därmed behöver inte projektet vara lika ekonomiskt strypt. Genom att radera den ekonomiska faktorn med en tydlig process och marknad blir materialet mer lättillgängligt och därmed billigare. Då bör konflikterna kring ekonomin kontra återbrukat material reduceras.

### 7.2 Återbruksmarknaden

Den underutvecklade återbruksmarknaden verkar vara grunden till många av de konflikter som uppstår inom branschen när det kommer till användandet av återbruk. Många av respondenterna lyfter just problematiken med hur man ska gå till väga när det gäller återbruk eftersom marknaden är så pass ny. Just detta lyfts av Boverket (2024a) som beskriver det växande intresset för återbruk samt den begränsning den fortfarande har. I dagsläget är det svårt att få tag på material och det finns inte heller någon tydlig plats att leta material på. Trots att återbruk varit på agendan i flera år har man inte lyckats enas om en nationell strategi. Detta vittnar om en brist på ledarskap och ett svagt gemensamt ansvarstagande från både offentliga och privata aktörer. Det finns inte heller en säkerhet i det material som hittas då det inte finns några garantier på att de håller rätt kvalitet för att kunna användas igen. Återbrukat material är i det stora hela komplicerat att arbeta med enligt dokumentanalysen. Trots att många aktörer i branschen efterfrågar en tydligare struktur, framstår det som att ansvaret ofta skjuts vidare i kedjan. Istället för att ta ett aktivt ansvar tenderar man att peka på systemets brister, vilket bromsar utvecklingen. Det är problematiskt att en så central fråga lämnas till "framtiden" att lösa, snarare än att branschaktörer agerar proaktivt idag.

Diskussionen kring återbruk i byggprojekt visar dessutom tydliga skillnader beroende på projektets omfattning. Både större och mindre projekt har sina specifika utmaningar och möjligheter, vilket påverkar hur återbruk kan planeras, genomföras och följas upp. Utifrån dokumentanalysen framträder flera gemensamma faktorer, men också viktiga skillnader i praktiskt genomförande.

I större projekt har återbruk ofta integrerats som en primär målsättning redan från start. Detta har enligt resultatet ofta skett genom partnering där beställare och entreprenör tillsammans formulerat gemensamma ambitioner. Denna tidiga samverkan är avgörande för att hantera de utmaningar som följer med storskalighet, såsom logistik, kvalitetssäkring och långsiktig planering. En återkommande svårighet i större projekt är hantering och lagerhållning av återbrukat material. Behovet av att lagra material under längre tid innebär inte bara praktiska utan även ekonomiska utmaningar, särskilt när materialet inte ska användas förrän flera år in i projektet. Trots att dessa utmaningar är kända, finns det en uppenbar ovilja hos vissa större aktörer att utveckla strategier för långsiktig lagerhållning och kvalitetssäkring. Det kan handla om en vilja att se förändring, men att man själv inte har kraften eller resurserna att driva den och därför väntar på att någon annan ska ta initiativet. Storskaligt återbruk är dessutom ett relativt nytt arbetssätt inom byggbranschen, vilket innebär högre krav på både dokumentation och samarbete mellan aktörer. Samtidigt är klimatvinsterna potentiellt mycket stora,

även om det återbrukade materialet utgör en mindre del av den totala volymen. I exempelvis det större nybyggnadsprojektet användes återbrukade stålkonstruktioner, glaspartier, undertak, trappor och räcken.

Med hjälp av en tydlig återbruksprocess behöver det dock inte vara extra kostsamt att köpa återbrukat material. Enligt flera respondenter verkar det som att kostnaderna kan bero på frakt av material samt kvalitetssäkring. Skulle det då finnas en stor återförsäljare av återbrukat material som har gjort allt förarbete och det endast är att köpa materialet, kan det vara en dyrare prislapp på själva undertaket, men tidseffektiviteten det bär med sig är en ekonomisk räddare. Boverket (2024a) fastställer att genom identifiering av vilka material och komponenter som kan återanvändas och bedömning av deras skick, kan tillåta planering av återbruk redan i ett tidigt skede av nya byggprojekt. På så sätt blir det enklare att integrera återbrukade material i framtida byggnader, vilket kan bidra till en mer hållbar byggsektor.

I mindre återbruksprojekt är processen ofta mer flexibel och mindre resurskrävande.

Materialinventering bör ske i ett tidigt skede där behovet av omfattande kommunikationsvägar fortfarande är en väsentlig del. Det är anmärkningsvärt att mindre projekt lyckas vara mer framgångsrika trots begränsade resurser, medan större aktörer med avsevärt mer kapacitet inte visar samma flexibilitet. Detta väcker frågan om stora aktörer verkligen gör tillräckligt för att omfamna återbruk fullt ut, eller om de gömmer sig bakom den strama budgeten som har få öppningar för kreativitet. I det mindre ombyggnadsprojektet som studerats återanvändes stora delar av det rivna materialet från den befintliga byggnaden direkt, alternativt såldes det vidare via återbruksmarknader. Detta bidrog till ett mycket lågt koldioxidavtryck och en hög sorteringsgrad av avfall. Arbetet styrdes av en återbrukschecklista som gav tydlig vägledning i vad som behövdes, vilket underlättade materialinsamlingen. Ytterligare en framgångsfaktor i det mindre projektet var att återbruket integrerades i certifieringsarbetet (LEED), samt att uppföljning skedde kontinuerligt. En stark personlig drivkraft hos de involverade beskrivs också som en nyckel till projektets goda resultat. För att en förändring ska bli möjlig krävs både externa och interna anpassningar av återbruksmarknaden. Externt kan lagstiftning och regelverk som CSRD skapa incitament för aktörer att systematiskt beakta miljömässiga faktorer. Internt måste synen på värde omdefinieras, från en ensidig fokusering på lägsta pris till ett mer omfattande perspektiv där även kvalitet, miljö och långsiktig nytta vägs in i beslutsfattandet. Men i slutändan, för att få återbruk att vara en standardrutin i alla projekt, är det viktigt att ändra synen på det. Genom att skapa en fungerande marknad där materialet inte längre uppfattas som dyrt samt få kunderna att vilja ha återbrukat genom att skapa en efterfrågan på återbruk kan man göra det möjligt.

Utifrån resultatet synliggörs det att en tydlig process kan skapa en större vilja att använda återbrukat material. Genom att skapa ett större intresse kring återbruk borde allt fler företag vilja arbeta med

fenomenet. Men ett större intresse kommer konkurrens som skapar möjlighet för företag att visa framfötterna för kunder med ett större intresse i återbruk. Företagen får möjlighet att uppfylla ännu ett behov om det finns ett intresse hos kunderna att inneha byggnader med implementering av återbrukat material. Dock är det värt att ifrågasätta varför detta intresse inte redan funnits i större utsträckning. Trots återbrukets potential har branschens affärsmodeller hittills prioriterat nyproduktion och kortsiktig vinst, snarare än långsiktig hållbarhet. Det tyder på att en förändring krävs, kanske när det gäller omvärdering av ekonomiska drivkrafter. Om det finns mer tillgängligt material i branschen kan det skapa en större tillgänglighet, vilket i sin tur har möjlighet att dra ner på kostnaderna. Det kan dock vara så att det ökade intresset för återbruk även ökar priset på materialet. Å andra sidan bör det ökade intresset gynna projektets långsiktiga lönsamhet då kunden kanske är villig att lägga mer pengar på något som är återbrukat.

Trots skillnaderna mellan stora och små projekt finns flera gemensamma nämnare kring återbruksarbetet. I båda fallen som har studerats har partnering pekats ut som en avgörande struktur för att lyckas med återbruket, där beställare och byggare samarbetat kring gemensamma mål. Tydliga målsättningar har formulerats i ett tidigt skede, vilket möjliggjort att återbruk integrerats redan under projekteringsfasen snarare än att hanteras som ett tillägg i ett senare skede. Kommunikation har tidigt i processen även lyfts som en viktig parameter i båda projekten, även fast det är med olika omfattning och struktur. Vestias hållbarhetsmål (u.å) överensstämmer med Göteborgs Stads mål (u.å), då båda parter strävar efter att öka användningen av återbruk i så stor utsträckning som möjligt. Ambitionen att nyttja återbrukat material är tydlig i båda projekten som undersökts i dokumentanalysen och lyfts fram som en viktig drivkraft genom hela processen.

En tydlig process skulle inte bara gynna ett projekts kostnad utan även göra det till en naturlig del av alla projekt. Om en process för återbruksarbetet utvecklas ökar chansen att fler använder sig av det. Hur skulle man kunna skapa denna tydliga process är frågan. Som resultatet lyfter måste viljan komma från alla parter. Det gäller att skapa en förståelse och en positiv inställning till ämnet för att det ska kunna växa snabbare. Skulle alla parter som påverkar ett projekt ha ett intresse för återbruk och arbeta med det skulle processen utvecklas. Leverantörerna skulle ta in återbrukat material och ha ett lager för det. Det skulle finnas garantier för de återbrukade produkterna via leverantörerna och det skulle finnas en vilja från deras sida att sälja de återbrukade produkterna före de nyproducerade.

Det är också viktigt att implementera återbruk tidigt i processen, precis som dokumentanalysen lyfter. Detta bekräftas även av Höjer et al (2018) som säger att det krävs utveckling av affärsmodeller som stödjer återbruk samt etablering av effektiva logistik- och distributionssystem för återanvända byggprodukter. Genom att skapa en process där återbruk är implementerat från början med en hög prioritet kommer det i slutändan växa in i arbetsprocessen. Kanske ska man även börja bakifrån genom att bygga på ett sätt som är lätt att demontera för framtida återbruksprojekt, eller kanske bygga

på ett sätt som är anpassat för enkel ombyggnation. Detta är två alternativ som kan främja processen i framtiden. Med hjälp av en tydlig process där alla vet hur man går tillväga kommer de värdekonflikter som återbruk skapar troligen att reduceras.

### 7.4 Målkonflikter mellan beställare och byggare

Resultatet från intervjuerna visar tydligt att målkonflikter är en central utmaning inom hållbara byggprojekt, vilket också bekräftas i litteraturstudien. Där beskriver Ghisellini et al (2015) hur spänningar ofta uppstår när parterna sätter upp motsägelsefulla mål i hopp om att ro dem alla i hamn. Detta återspeglas i de genomförda intervjuerna där både beställare och entreprenörer lyfter just detta som återkommande. Beställaren har ofta ett långsiktigt perspektiv, eftersträvar hållbarhetscertifieringar och framtida energieffektivitet, medan entreprenören fokuserar på att leverera inom budget och tid. Denna grundläggande skillnad i perspektiv leder till praktiska konflikter i projektens genomförande, vilket tydligt bekräftar den teoretiska bilden.

Ett konkret exempel på detta är målkonflikten kring certifiering av byggnader. Beställare ser ofta certifiering som ett sätt att stärka sitt varumärke och positionera sig som en hållbar aktör på marknaden. Samtidigt uppfattas certifieringarna av entreprenörerna som kostnads- och tidsdrivande, vilket gör dem svåra att motivera inom projektens snäva ekonomiska ramar. Här kan vi se ett direkt samband mellan intervjustudien och det som Shi et al (2016) beskriver, att även i projekt med en tydlig hållbarhetsprofil finns interna målkonflikter som rör hur hållbarhetsmålen ska realiseras i praktiken.

Det är också intressant att notera att vår data delvis går emot tidigare forskning, särskilt när det gäller inställningen till certifieringar. Shi et al (2016) antyder ibland att gröna certifieringar kan vara svåra att motivera och därmed bortprioriteras, men våra intervjuer visar att detta inte alltid gäller i en svensk kontext. Tvärtom framkommer det att certifieringar ofta ses som viktiga strategiska investeringar för att bygga förtroende och legitimitet, särskilt ur ett beställarperspektiv. Det kan tyda på att hållbarhetsvärderingar har fått starkare genomslag på marknaden än vad Shi et al (2016) beskriver. Detta kan bero på ökad miljömedvetenhet, förändrade konsumentkrav eller nya policyramverk som gynnar hållbarhet, vilket ger en nyanserad förståelse för hur hållbarhetsmål integreras i den svenska byggsektorn idag.

En annan aspekt som både vår empiri och litteraturstudie lyfter är betydelsen av kommunikation. Emmitt et al (2003) betonar vikten av tydlig informationsöverföring och samsyn kring projektmål för att undvika missförstånd och konflikter. Denna insikt återkommer starkt i våra intervjuer, där flera respondenter uttrycker att just bristen på gemensam målbild, särskilt i projekteringsfasen, leder till att hållbarhetsmål hamnar i skymundan. Respondent 6 poängterar att mål bör hanteras parallellt snarare

än var för sig och att en gemensam kalkyl som väger samman både ekonomi och klimat är avgörande för ett lyckat genomförande. Detta illustrerar att kommunikationen inte bara är ett verktyg för informationsöverföring, utan en strategisk förutsättning för att överhuvudtaget kunna integrera hållbarhetsmål i byggprojekt.

### 7.5 Partnering främjar återbruk

En möjlig lösning som både litteraturstudien och våra intervjupersoner återkommer till är att partnering som samverkansmodell fungerar väl när det gäller värdekonflikter. Bygballe et al. (2010) samt Ibrahim (2016) bekräftar tydligt resultatets betoning på tidig och öppen kommunikation som nyckelfaktor för att hantera målkonflikter mellan ekonomi och klimatmål. Respondenterna framhåller vikten av att samordna dessa mål redan i projekteringsfasen, vilket stämmer överens med Ibrahim (2016) som poängterar att partnering bygger på att parterna tidigt enas om gemensamma mål och etablerar kommunikationskanaler. Både respondenter och Ibrahim (2016) menar att det finns en tydlig förståelse för att detta förebygger missförstånd och ökar chanserna för ett framgångsrikt projekt. Särskilt i komplicerade byggprojekt är denna samverkansmodell viktigt, enligt både resultatet och Ibrahim (2016) för att minska risken för förseningar, ökade kostnader och integrering av återbruk.

Genom att involvera entreprenören tidigt i processen, vilket flera respondenter lyfter som avgörande, kan man anpassa projektets utformning utifrån både tillgängliga resurser och hållbarhetskrav. Detta stöds av Bygballe et al. (2010) som betonar hur förståelse för varandras värderingar och målsättningar minskar risken för framtida konflikter. När hållbarhetsmål blir en integrerad del av kalkylen från början snarare än ett tillägg i efterhand, skapas större utrymme för kostnadseffektiva och klimatsmarta lösningar. Resonemanget visar att målkonflikter är oundvikliga i byggprojekt, men att de kan hanteras effektivt genom gemensamma mål, god kommunikation och samverkansmodellen partnering.

Alltså lyfts partnering som ett välfungerande arbetssätt när det kommer till just reducering av konflikter mellan parterna i ett projekt. Men trots den öppna kommunikationen och de vältalande orden om arbetssättet verkar det, enligt våra respondenter, som att det är svårt att komma överens sinsemellan. Det verkar även som att de ser samma mål men inte målen tillsammans. Om man prioriterar återbruk genom hela projektet och säger att det är en väsentlig del i projektet sätter många ofta ekonomin som slutgiltigt beslutskontroll när det kommer till kritan. Detta gör att det lite dyrare materialet prioriteras bort trots att projektet håller fokus på just återbruk. Självklart är partnering ett otroligt arbetssätt som arbetar transparent men för att det ska fungera måste de deltagande parterna förstå vad det verkliga målet faktiskt är. Genom att marknadsföra sitt projekt med återbruk räcker inte bara för att göra en skillnad. Det viktiga är att kunna sätta rimliga mål som fungerar bra tillsammans där det marknadsförda målet faktiskt blir resultatet. Det är ingen vits att säga att man försökt återbruka om det i slutändan visar sig att det förutbestämda målen reducerat återbruket enormt.

## 8. Slutsats

Det sista kapitlet sammanfattar de slutsatser som dragits utifrån diskussionen, med fokus på att besvara studiens forskningsfråga. Avslutningsvis lyfts möjliga inriktningar för framtida forskning som inte omfattats inom ramen för denna studie.

Avsikten med denna studie har varit att undersöka de värdekonflikter som uppstår mellan parterna i en partneringsamverkansform när det gäller återbruk i projekteringsfasen av byggprojekt. Genom att analysera och diskutera de resultat som framkommit från den genomförda dokumentanalysen och de intervjuade respondenterna har flera centrala konfliktytor identifierats. De mest framträdande konflikterna handlar om ekonomiska begränsningar, målkonflikter, kvalitetsproblem och bristen på en etablerad marknad för återbrukat material. Denna slutsats sammanfattar de huvudsakliga konflikterna samt föreslår potentiella vägar för att hantera dem i framtida projekt.

### 8.1 Vilka värdekonflikter kan uppstå i projekteringsfasen mellan parterna i en partneringsamverkansform relaterat till implementeringen av återbruk?

Återbruk inom byggbranschen möter flera betydande utmaningar och konflikter, främst kopplade till ekonomi, målskillnader mellan parter, materialkvalitet och en underutvecklad marknad. En av de mest framträdande konflikterna är den ekonomiska. För många aktörer innebär användningen av återbrukat material en ökad kostnad jämfört med nytt material. Dessa kostnader uppstår både vid inköp och genom mer komplex logistik, då tillgången på återbrukat material ofta är osäker. Detta leder till ökade administrativa kostnader och skapar osäkerhet i planeringen. Aktörer med olika prioriteringar, exempelvis miljömål kontra budgetmål, skapar spänningar i projekten. Vissa ser återbruk som en onödig och dyr åtgärd som hotar projektets lönsamhet och tidsplan. För att motverka detta föreslås effektivisering av logistik, utveckling av digitala verktyg samt etablering av mer stabila marknader för återbrukat material.

En annan central konflikt är målkonflikten mellan olika parter inom ett byggprojekt.

Partneringmodellen bygger på samarbete och gemensamma mål, men när det gäller återbruk uppstår ofta skilda prioriteringar. Hållbarhetsinriktade aktörer vill främja återbruk för att minska klimatpåverkan, medan andra fokuserar på projektets ekonomiska rammar och tidsplan. Det faktum att återbruk fortfarande är nytt inom branschen gör det svårt att fastställa tydliga mål i ett tidigt skede, vilket i sin tur försvårar samarbetet. Osäkerheten kring vilka material som kan återanvändas och hur mycket som är praktiskt genomförbart förstärker denna konflikt. För att minska målkonflikterna

föreslås att alla parter involveras tidigt i projekteringen, att gemensamma och tydliga mål sätts upp samt att mätbara indikatorer införs, såsom andel återbrukat material.

En ytterligare utmaning är kvalitetsproblemen med återbrukat material. Intervjuer från studien visar att materialet inte alltid uppfyller förväntningarna, vare sig gällande skick, funktionalitet eller livslängd. Detta kan orsaka frustration, förseningar och extra kostnader om materialet visar sig oanvändbart i projektet. Återbrukade material är dessutom ofta svårare att inspektera och bedöma jämfört med nytt material, vilket ökar risken för kvalitetsbrister. För att hantera detta krävs tidig och noggrann kvalitetssäkring, gärna genom digitala verktyg för inventering och dokumentation. Det behövs även standarder och riktlinjer för hur återbrukade material ska inspekteras, vilket kan skapa större förtroende för dessa material.

Slutligen är bristen på en etablerad och fungerande marknad för återbruk en grundläggande konflikt. Det är ofta svårt att veta vilka material som finns tillgängliga, i vilken mängd och till vilket pris. Detta orsakar förseningar och osäkerhet bland aktörerna. Lösningen ligger i att utveckla strukturerade och tillgängliga marknader där återbrukat material kan köpas och säljas effektivt. Digitala plattformar kan underlätta detta, liksom standardisering av material och processer. Genom att skapa en mer förutsägbar och transparent marknad kan återbruk integreras i byggprojekt på ett mer tillförlitligt och kostnadseffektivt sätt.

Att veta vad för typ av värdekonflikter som uppstår, på grund av en nyimplementerad teknik som återbruk, ger branschen en förståelse för vad som skapar konflikter och vart de grundar sig. Detta skapar en möjlighet för vidare forskning i hur man kan lösa konflikterna eller undvika dem. Tack vare att studien informerar om de olika grundläggande konflikter som kan skapas i ett tigt samarbete där parterna har olika mål kan det vara skönt att veta vart de ofta uppstår och gå in i projekt med en tydlig förståelse för konflikterna. Företagen får därmed en möjlighet att sätta rutiner på plats för att kunna hantera de konflikter som uppstår.

## 8.2 Rekommendationer för framtida forskning

Denna studie har belyst ett flertal centrala värdekonflikter som uppstår i partneringsprojekt där återbruk är inblandat. Resultaten som tagits fram indikerar att konflikterna ofta bottnar i otydliga målsättningar, bristande kommunikation, olika ekonomiska prioriteringar samt en underutvecklad marknad för återbrukat material. För att förbättra förståelsen och hanteringen av dessa utmaningar finns det flera områden som lämpar sig för vidare forskning.

En första rekommendation är att framtida studier bör undersöka hur processer för återbruk kan standardiseras och integreras i befintliga byggprocesser. Detta innefattar utveckling av verktyg,

checklistor och arbetsflöden som stödjer både beställare och entreprenörer i att identifiera, dokumentera, kvalitetssäkra och använda återbrukat material från ett tidigt skede i projekteringen. I denna undersökning hade det även varit relevant att studera hur digitala verktyg och plattformar för materialinventering samt logistiklösningar kan förbättra processen till användningen av återbruk.

Ännu en relevant aspekt för vidare forskning är den ekonomiska dimensionen av återbruk. Genom att genomföra kvantitativa studier eller fallstudier där analys av de faktiska kostnaderna för återbruk jämförs med användningen av nya material skapas ett viktigt underlag för utvecklingen av återbruksmarknaden. Det vill säga inte bara i inköpspris, utan även med hänsyn till lagring, transport, tid och klimatpåverkan. En allt mer tydligare bild av den totala livscykelkostnaden för återbrukat material kan ge mer motiverande beslutsunderlag vid projektering och upphandling.

Vidare forskning skulle även kunna kretsa kring kunden och dess roll i återbruksprojekt. Kundens vilja och acceptans kring återbruk lyfts ofta som avgörande i partneringsprojekt. Just därför hade det varit relevant att studera hur kundens hållbarhetsambitioner, affärsmodell och riskbedömning påverkar graden av återbruk som faktiskt genomförs. Det finns därmed ett behov av att kartlägga incitamentsmodeller och samarbetsformer där kundens och entreprenörens mål kan mötas i större utsträckning.

För att hantera de konflikter som uppstår i samband med återbruk i partnering visar resultatet att det krävs ett tydligare system för arbetet. Där konkreta mål, strukturerade processer, ökad transparens och kontinuerlig uppföljning blir centrala inslag. För att återbruk ska bli verklighet i större skala krävs inte bara vilja, utan tydliga strukturer och en gemensam förståelse mellan alla aktörer i byggprocessen.

Alltså skapar denna studie grundläggande förutsättningar för fortsatt studie där de resultat som lyfts i kombination med diskussionen, problematiserar dagens arbetssätt när det kommer till återbruk. Så hur ställer sig studien till den studerade forskningsfrågan: Vilka värdekonflikter kan uppstå i projekteringsfasen mellan parterna i en partneringsamverkansform relaterat till implementeringen av återbruk? Studien har behandlat vilka värdekonflikter som uppstår och vad som verkar ligga till grund för dem. Den har även lagt en grund för fortsatta studier inom samma ämne i syfte att långsiktigt förbättra branschen.

## Litteraturförteckning

- Andersson, J., & Boberg, S. (2007). *Utvärdering av partnering i projekteringskedet*. (Chalmers)  
<https://odr.chalmers.se/server/api/core/bitstreams/10440468-91b3-45fc-9bad-5fa85155f8a7/content>
- Boverket. (2025). *Cirkulära byggnader*.  
<https://www.boverket.se/sv/byggande/cirkular-ekonomi/cirkulara-byggnader/>
- Boverket. (2021). *I projekteringen konkretiseras byggprojektet*.  
[https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/metod\\_byggande/projektering/](https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/teman/ekosystemtjanster/metod_byggande/projektering/)
- Boverket. (2024 a). *Återbruk av sammansatta byggprodukter och byggnadsdelar*.  
<https://www.boverket.se/sv/byggande/cirkular-ekonomi/cirkulara-byggnader/aterbruk/byggprodukter/>
- Boverket. (2024 b). *Projektering och utförande av byggnader - säkerhet vid användning*.  
<https://www.boverket.se/sv/PBL-kunskapsbanken/regler-om-byggande/sakerhet-anvandning/projektering-utforande/>
- Bygballe, L. E., Jahre, M., & Swärd, A. (2010). *Partnering relationships in construction: A literature review*. *Journal of Purchasing and Supply Management*, 16(4), 239-253.  
<https://doi.org/10.1016/j.pursup.2010.08.002>
- Chalmers. (2025). *Chalmers AI portal*. <https://ai.portal.chalmers.se/transcriptions>
- Denscombe, M. (2018). *Forskningshandboken - För småskaliga forskningsprojekt inom samhällsvetenskaperna (4:2)*. Studentlitteratur.
- Emmitt, S., & Gorse, C. A. (2003). *Construction communication*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd.
- Femenias, P., Gluch, P., & Mjörnell, K. (2018). *Utmaningar för hållbar förnyelse*.  
[https://research.chalmers.se/publication/505913/file/505913\\_Fulltext.pdf](https://research.chalmers.se/publication/505913/file/505913_Fulltext.pdf)

- Ghisellini, P., Cialani, C., & Ulgiati, S. (2015). *A review on circular economy: the expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Göteborgs stad. (u.å.). *Cirkulära Göteborg*.  
<https://goteborg.se/wps/portal/start/kommun-och-politik/sa-arbetar-goteborgs-stad-med/hallbarhet-och-agenda-2030/cirkulara-goteborg>
- Höjer, M., & Mjörnell, K. (2018). *Measures and steps for more efficient use of buildings*.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su10061949>
- Ibrahim, P. (2016). *Konflikthantering i Partneringprojekt* (Student thesis, DiVA.)  
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kau:diva-43405>
- Leising, E., Quist, J., Bocken, N. (2018). *Circular Economy in the building sector: Three cases and a collaboration tool*. *Journal of Cleaner production*, 176, 976–989.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652617329402>
- Miljöinstitutet, I. S. (2018). *Cirkulär ekonomi i byggbranschen*.  
<https://ivl.diva-portal.org/smash/get/diva2:1549635/FULLTEXT01.pdf>
- Sandlund, M. (2019). *Vad innebär partnering?*, LinkedIn.  
[https://www.linkedin.com/posts/marcus-sandlund-8808bb97\\_vad-är-partnering-för-oss-på-ncc-är-partnering-activity-6505864239008219136-mUg1/?originalSubdomain=se](https://www.linkedin.com/posts/marcus-sandlund-8808bb97_vad-är-partnering-för-oss-på-ncc-är-partnering-activity-6505864239008219136-mUg1/?originalSubdomain=se)
- Shi, Q., Yan, Y., Zuo, J., & Yu, T. (2016). *Objective Conflicts in green buildings projects: A critical analysis*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.11.016>
- Svanen. (u.å.) a. *Nya byggnader 089*.  
<https://www.svanen.se/for-foretag/kriterier-ansokan-avgifter/nya-byggnader-089/>
- Svanen. (2024). *Svanenmärkning av nya byggnader*.  
[https://www.svanen.se/492adc/contentassets/f011758874514589a0f7acb31996e3e/kriteriedokument\\_089\\_nya-byggnader-089\\_svenska.pdf](https://www.svanen.se/492adc/contentassets/f011758874514589a0f7acb31996e3e/kriteriedokument_089_nya-byggnader-089_svenska.pdf)
- Svanen. (u.å.). *Så arbetar vi – varför miljömärkt?*  
<https://www.svanen.se/vad-ar-svanen/svanens-arbete/hur-funkar-det/>

- Svenskt Näringsliv. (2022). *CSRD, Vad innebär de nya reglerna om hållbarhetsrapportering?*  
[https://www.svensktnaringsliv.se/pressrum/hmm5iy\\_csrdvad\\_innebar\\_de\\_nya\\_reglernapdf\\_1220759.html/CSRDVad\\_inneb%25C3%25A4r\\_de\\_nya\\_reglerna.pdf](https://www.svensktnaringsliv.se/pressrum/hmm5iy_csrdvad_innebar_de_nya_reglernapdf_1220759.html/CSRDVad_inneb%25C3%25A4r_de_nya_reglerna.pdf)
- Sveriges riksdag. (2025). *Uppdrag om en cirkulär byggsektor [Interpellationsdebatt]*.  
<https://data.riksdagen.se/fil/5FBE5C30-0268-46B5-B0F6-33B70F88EBD5>
- Sweden green building council. (u.å.) a. *BREEAM-SE*. <https://www.sgbc.se/certifiering/breeam-se/>
- Sweden green building council. (2023). *Vad är BREEAM-SE?*  
<https://www.sgbc.se/certifiering/breeam-se/vad-ar-breeam-se/>
- Sweden green building council. (u.å.) b. *Vad är LEED?*  
<https://www.sgbc.se/certifiering/leed/vad-ar-leed/>
- Vestia. (2023). *2023 Hållbarhetsredovisning*.  
[https://vestia.se/wp-content/uploads/Vestia-hallbarhetsredovisning-2023\\_webb.pdf](https://vestia.se/wp-content/uploads/Vestia-hallbarhetsredovisning-2023_webb.pdf)
- Vestia. (u.å.). *Leverantörer*. <https://vestia.se/leverantorer/>
- Vestia. (2024). *2024 SSEA Group hållbarhetsredovisning*.  
[https://vestia.se/wp-content/uploads/SSEA\\_hallbarhetsredovisning\\_webb.pdf](https://vestia.se/wp-content/uploads/SSEA_hallbarhetsredovisning_webb.pdf)
- Usgbc. (u.å.). *LEED rating system*. <https://www.usgbc.org/leed>

## Bilagor

Videli, U. (2025). *Återbrukstrappa*. Opublicerat material.

## A. Intervjumall

### A.1 Intervjumall till respondenter

1. Berätta kort om dig själv och din yrkesroll.
2. Vad är din erfarenhet av att arbeta med återbruk, projektering och partnering? Både enskilt eller i kombination.
3. Berätta lite om det projekt du jobbar i, framförallt kopplat till återbruk i relation till projekteringen och i relation till partnering som samverkansform. Tex, vilka återbrukskrav har ställts, hur har detta påverkat projekteringsarbetet, och hur har partnering som samverkansform påverkat arbetet med återbruk.
4. Vilka är de största utmaningarna när det gäller att implementera återbruk i byggprojekt? Hur hanteras dessa?
5. Vilka värdekonflikter kan uppstå i projekt där ni arbetar med hållbarhet i projekteringen? Tex mellan hållbarhetsmål, kvalitet, kostnad, tid, etc.? Kan ni ge exempel?
6. Vilka typer av värdekonflikter har ni stött på i samarbetet med de andra parterna (beställare/entreprenör) gällande återbruk? Kan ni ge exempel?
7. Hur löser man dessa värdekonflikter och/eller meningsskiljaktigheter? Hur hanterar ni praktiska och ekonomiska hinder i samband med återbruk, som till exempel ökade kostnader eller begränsad tillgång till återbrukat material?
8. Vilka är de viktigaste faktorerna som påverkar era beslut gällande materialval och återbruk i projekteringsfasen? Kan ni beskriva hur era egna värderingar påverkar de beslut ni fattar i projektet?
9. Hur påverkar ledningssystem och regelverk, såsom LEED, BREAM, CSRD, ESRS ert arbete? Hurdå? Vilka förändringar i arbetssätt har sådana riktlinjer gett upphov till?
10. Vilka strategier skulle ni föreslå för att underlätta samarbetet och minska värdekonflikter gällande hållbarhet och återbruk i partneringprojekt?
11. Hur jobbar ni med målsättning och måluppföljning i de partneringprojekt som du har varit med i?
12. Vilka erfarenheter har ni dragit från projekt gällande hållbarhet och återbruk som kan användas i framtida projekt?
13. Hur kan partneringmodellen utvecklas för att bättre integrera hållbarhetsaspekter och främja cirkulärt byggande?
14. Finns det några specifika verktyg eller metoder som ni tror kan förbättra hanteringen av värdekonflikter i projekteringsfasen?

15. Nu när du vet vad vi är intresserade av att lära oss, har du någon kollega, antingen inom eller utom företaget, som du rekommenderar att vi intervjuar?