

CHALMERS



Ansvar för hållbar utveckling inom svensk byggindustri

Responsibility for sustainable development in the Swedish construction industry

Kandidatarbete i Industriell ekonomi

SARA HAGSTRÖM
JONNA JOSEFSSON
ELIAS LARSSON
VIKTORIA PRAHL BLACKBY
JOHANNES RAMBERG
JULIA STEFFNER

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Avdelningen för Miljösystemanalys

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2018

Kandidatarbete TEKX04-18-05

Titel: Ansvar för hållbar utveckling inom svensk byggindustri

SARA HAGSTRÖM
JONNA JOSEFSSON
ELIAS LARSSON
VIKTORIA PRAHL BLACKBY
JOHANNES RAMBERG
JULIA STEFFNER

© SARA HAGSTRÖM, JONNA JOSEFSSON, ELIAS LARSSON,
VIKTORIA PRAHL BLACKBY, JOHANNES RAMBERG, JULIA STEFFNER, 2018

Handledare: Ulrika Palme, Miljösystemanalys
Examinator: Erik Bohlin

Kandidatarbete TEKX04-18-05
Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA
SE-412 96 Göteborg
Sverige
Telefon: +46(0)31-772 10 00

KANDIDATUPPSATS 2018:05

Ansvar för hållbar utveckling inom svensk byggindustri

av

SARA HAGSTRÖM
JONNA JOSEFSSON
ELIAS LARSSON
VIKTORIA PRAHL BLACKBY
JOHANNES RAMBERG
JULIA STEFFNER



CHALMERS

Institutionen för Teknikens ekonomi och organisation

Miljösystemanalys

CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, Sverige 2018

Förord

Rapporten behandlar företags, organisationers och myndigheters ansvarstagande för hållbar utveckling. Vi vill rikta ett varmt tack till alla intervjuade aktörer. Ni har trots tidsbrist visat ett stort engagemang och vilja att förbättra vår gemensamma miljö och att hjälpa oss med vårt kandidatarbete. Vi vill också tacka vår handledare Ulrika Palme och personalen på Chalmers avdelning för fackspråk för deras engagemang som har hjälpt oss i rätt riktning. Vi vill slutligen tacka övriga som bidragit med värde för studien.

Kandidatarbetet är utfört vid institutionen för Teknikens ekonomi och organisation på avdelningen för Miljösystemanalys på Chalmers Tekniska Högskola och motsvarar 15 högskolepoäng. Tre av författarna studerar på civilingenjörsprogrammet Samhällsbyggnadsteknik och tre studerar på civilingenjörsprogrammet Industriell ekonomi.

Sara Hagström
Jonna Josefsson
Elias Larsson
Viktoria Prahl Blackby
Johannes Ramberg
Julia Steffner

Chalmers Tekniska Högskola
Göteborg, Maj 2018

Sammandrag

Byggbranschen är en starkt bidragande faktor till globala miljöproblem och har därmed en viktig roll i utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle. Byggbranschen kritiserar för att vara konservativ och ha brister i innovation och utveckling. De stora byggföretagen står för de största och snabbaste förändringarna medan små och medelstora företag har svårare att följa med i utvecklingen. Byggbranschen karaktäriseras av många involverade aktörer och intressenter. Trots en ökad medvetenhet behöver större ansvar tas på politisk, företags- och individuell nivå. En generell attityd inom svensk byggindustri är att huvudansvaret ligger hos *någon annan*.

Med ovan som bakgrund skapades studiens syfte, vilket är att undersöka hur aktörer inom svensk byggindustri tar ansvar för hållbar utveckling. Studien undersökte vad företag med etablerade miljöarbeten anser hjälpa respektive hindra deras ansvarstagande. Syftet var också att identifiera vilka möjligheter som finns för att aktörerna ska kunna ta större ansvar.

Studien baserades på intervjuer med företag, organisationer och myndigheter i byggbranschen samt en litteraturstudie. Litteraturstudien fokuserade på de miljöverktyg, incitament och styrmedel aktörerna i byggbranschen använder sig av för att arbeta med hållbar utveckling. Därefter undersöktes hur spelteori och organisationsteori kan påverka individer, företag och myndigheter att ta ansvar för hållbar utveckling.

Under intervjuerna framkom att synen på hur företag kan ta ansvar varierar. Resultat och analys delades upp efter olika tematiska områden som kunde urskiljas vid analys av intervjuerna. Från analysen framkom att aktörerna har kompetens och en stor medvetenhet att arbeta med hållbar utveckling. Samtidigt upplevde aktörerna att det finns ett kunskapsgap mellan företag och beställare vilket leder till att hållbara lösningar inte efterfrågas i önskad utsträckning. Dessutom framkom att det finns brist på ett långsiktigt perspektiv i branschen och fokus tenderar att hamna på kortsiktiga lösningar eftersom det är svårt att påvisa långsiktiga effekter.

En slutsats är att de stora företagens miljöarbete inspirerar och hjälper andra företag att ta ansvar. Det visade sig även att det som hindrar företagen främst är brist på kommunikation, samverkan och kunskapsförmedling. Några tydliga möjligheter är att tidig samverkan kan utvecklas och att SME-företag kan få hjälp från de stora företagen att utvecklas. Avslutningsvis behövs ett långsiktigt perspektiv i branschen, bättre tillsyn av företag och ett statligt initiativ för att tydliggöra ansvarsfördelningen.

Nyckelord: hållbar utveckling, ansvar, byggindustri, verktyg, incitament, myndigheter

Abstract

The construction industry is a major contributing factor to global environmental problems and therefore has an important role to play on the journey towards a more sustainable society. The construction industry is often criticized for being conservative and resistant to change. The largest and most rapid changes in the industry can be attributed to large companies. The construction industry is characterized by many actors and even though an increase in awareness has occurred lately, more responsibility must be taken on political, individual and corporate level. A common attitude in the Swedish construction industry is that the responsibility lies on *someone else*.

The purpose of this study is to investigate how actors within the Swedish construction industry take responsibility for sustainable development. The study investigates which factors companies with an established method for working for a more sustainable environment, consider to be helpful or restraining in terms of responsibility for sustainable development. The purpose of the study is also to identify potential options for companies to take more responsibility.

The study is based on interviews with companies, organizations and authorities in the construction industry. The literature review covers the general definition of sustainable development and what companies in the construction industry try to achieve in terms of increased sustainability. The literature review also involves environmental tools, incentives and control means that companies in the construction industry apply to improve their sustainability performance. Thereafter game and organization theory are investigated in terms of how they affect the accountability for sustainability of individuals, companies and authorities.

A result from the interviews is that the view on how companies take responsibility for sustainable development varies. The results and analysis is divided into several thematic areas. It emerged from the analysis that the actors have competence and awareness to work with sustainable development. At the same time the actors experienced that there is a knowledge gap between companies and clients. This problem leads to that sustainable solutions are not requested to the desired extent. Furthermore, there is a lack of long term perspective in the construction industry. Focus tend to lie on short term solutions because it is hard to prove the long-term effects.

One conclusion of the report is that the environmental work of large companies inspires and assists small and medium sized enterprises to take responsibility. Another result is that the companies in the construction industry are limited mostly by a lack of communication, cooperation and the ability to share knowledge. One of the most distinct opportunities is that more early cooperation is needed. Large companies can assist small and medium sized enterprises to improve. Finally, the construction industry needs a long-term perspective, a more active supervision of the companies and a government initiative to clarify the distribution of liability.

Keywords: sustainable development, responsibility, environmental work, incentives, authorities

Ordlista

Följande ordlista tar upp viktiga ord och begrepp kopplat till studien. Då de förklaras i texten kommer de vara *kursiva*.

Aktörer

I följande rapport behandlas begreppet aktörer som ett samlingsbegrepp på företag, myndigheter och organisationer kopplade till byggbranschen. I övrigt behandlas de som separata grupper.

Beställare

Beställare i rapporten generaliserar inköparen som en entitet men kan inbegripa både statliga myndigheter, företag och privatpersoner. Beställaren är den som sköter upphandling av entreprenaden.

Boverkets byggregler

Boverkets byggregler innehåller föreskrifter och allmänna råd till plan- och bygglagen samt plan- och byggförordningen.

Ekosystemtjänster

Innebär nyttan som ett ekosystem skapar för människan. Tjänsterna är gratis och kan agera både direkt och indirekt. Exempel på ekosystemtjänster är pollinering, klimatreglering och vattenrening.

Miljöbalken

Innehåller bestämmelser som syftar till att främja en hållbar utveckling så att nuvarande och kommande generationer försäkras en hälsosam och god miljö.

Miljöverktyg

Miljöverktyg syftar på de verktyg som erbjuds inom byggbranschen för att aktörerna ska kunna arbeta mer effektivt med ekologisk hållbarhet. Exempel på miljöverktyg är miljöcertifieringar och livscykelanalys.

Plan- och bygglagen

Plan- och bygglagen innehåller bestämmelser om planläggning av mark, vatten och byggande.

SME-företag

Små- och medelstora företag. Avser företag med upp till 250 anställda.

Översiktsplanen

Översiktsplanen tas fram av kommunen och är en övergripande strategisk plan om vatten och mark.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	1
1.1 Studiens syfte.....	2
1.2 Frågeställningar	2
1.3 Metodöversikt.....	2
1.4 Motivering till val av avgränsningar	3
2. Litteraturoversikt.....	4
2.1 Studiens syn på hållbar utveckling.....	4
2.2 Företags miljöengagemang kopplat till ansvarstagande.....	5
2.3 Ansvarsstruktur för hållbar utveckling i svensk byggindustri	6
2.4 Spelteoretiska strategier kopplat till ansvarstagande för hållbar utveckling	7
2.5 Individens motivation till att ta ansvar för hållbar utveckling	8
2.6 Miljöverktyg för hållbar utveckling	9
2.6.1 Grön marknadsföring	9
2.6.2 Livscykelanalys	9
2.6.3 Miljövarudeklaration vid upphandling	10
2.6.4 Miljöcertifieringar som ett hållbart konkurrensmedel	10
2.6.5 Tidig samverkan främjar ansvarstagande och hållbara lösningar	12
2.6.6 Styrmedel för att uppnå Sveriges miljömål	12
3. Metod	14
3.1 Forskningsansats	14
3.2 Datainsamling	14
3.2.1 Litteraturstudie	14
3.2.2 Intervjuer	15
3.2.3 Genomförande av intervjuer	15
3.3 Genomförande av analys.....	17
4. Introduktion till de intervjuade företagen.....	18
4.1 COWI.....	18
4.2 JM.....	18
4.3 NCC.....	18
4.4 Riksbyggen	18
4.5 Skanska	19
4.6 Sweco.....	19
5. Introduktion till myndigheter och organisationer	20
5.1 Boverket	20
5.2 Naturvårdsverket.....	20
5.3 Stadsbyggnadskontoret	20

5.4 Sveriges Byggindustrier	21
5.5 Sweden Green Building Council	21
5.6 Länsstyrelsen	21
6. Boverket om byggbranschen	22
6.1 Organisatoriska brister	22
6.2 Miljö- och klimatanpassade byggregler	22
7. Resultat och analys	23
7.1 Aktörernas definitioner av hållbar utveckling	23
7.2 Incitament för större ansvarstagande	23
7.3 Lagar och reglers påverkan på branschen	24
7.4 Aktuella miljöverktyg för hållbar utveckling	25
7.5 Kommunikation och kunskapsförmedling för ett ökat ansvarstagande	26
7.6 Samverkan för utveckling av branschen	27
7.7 Företagens storlek påverkar ansvarstagandet	28
7.8 Byggbranschens syn på ansvar	28
7.9 SWOT-analys av ansvar för hållbar utveckling i byggbranschen	29
7.9.1 Vad hjälper aktörerna att ta större ansvar för hållbar utveckling?	29
7.9.2 Vad hindrar aktörerna från att ta större ansvar för hållbar utveckling?	30
7.9.3 Vilka möjligheter finns för att aktörerna ska ta större ansvar för hållbar utveckling?	31
8. Diskussion	32
8.1 Resultatdiskussion	32
8.1.1 Hur användandet av miljöverktyg påverkar möjligheten att ta ansvar	32
8.1.2 Hur olika aktörer motiveras till att ta ansvar för hållbar utveckling	33
8.1.3 En stor utvecklingspotential ligger i samverkan	34
8.1.4 Kommunikation och kunskap avgörande för branschens utveckling	34
8.1.5 Hur lagar och regler kan främja och hindra aktörer att ta ansvar	35
8.1.6 Möjliga förändringar som tydliggör ansvarsfördelningen	36
8.2 Metoddiskussion	37
8.3 Studien i ett sammanhang	38
8.4 För vidare studier	39
9. Slutsatser	40
Källförteckning	41
Bilagor	I

1. Inledning

Enligt Naturvårdsverket (2018a) bedöms 14 av Sveriges 16 miljömål inte vara möjliga att nå till år 2020 med befintliga styrmedel och planerade åtgärder. Några av målen som förmodligen inte kommer nås är *giftfri miljö*, *god bebyggd miljö*, *grundvatten av god kvalitet* och *frisk luft*. Byggbranschen är en starkt bidragande faktor till miljöproblemen och har därmed en viktig roll i utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle. Samtidigt råder det bostadsbrist i Sverige och till år 2025 kommer 700 000 nya bostäder behöva byggas (Boverket, 2016). Därav anser Boverket att den stora utmaningen är att sträva mot minskad miljöpåverkan.

Undersökningar av Ingemansson (2012) visar på att byggbranschen kritiserats för att vara konservativ och ha brister i innovation och utveckling. Därtill påvisas att de stora byggföretagen står för de största och snabbaste förändringarna medan små- och medelstora företag, hädanefter kallat *SME-företag*, har svårare att följa med i utvecklingen. Miljöfrågan har enligt Kellner (2017) fått större utrymme i branschen men är inte en av de högst prioriterade frågorna. Sveriges Byggindustrier (2016) menar att branschens små vinstmarginaler minskar det ekonomiska utrymmet för företagen och fokus tenderar att hamna på att sänka kostnader. Enligt Sveriges Byggindustrier (2018a, u.å.a) har de stora företagen möjlighet att gå i bränschen för utvecklingen mot en mer hållbar byggbransch. Vidare anser Sveriges Byggindustrier (2018a) att företagen kan göra det genom ökad kunskap, satsningar på rätt kompetens och innovationer.

Byggbranschen är komplex med många involverade intressenter samt myndigheter, organisationer och företag, hädanefter kallat *aktörer*. Enligt Sveriges Byggindustrier (u.å.a) består branschen till över 99 procent av SME-företag. Däremot utgjorde de stora företagen totalt 61 procent av alla anställda i branschen år 2017. I Sverige år 2016 fanns det 101 612 verksamma byggföretag men utgjordes i termer av antal anställda främst av JM, NCC, Skanska och PEAB (Sveriges Byggindustrier, 2016, u.å.a).

Enligt Andersson (2017) finns det olika synsätt på företagens roll i samhället. Vissa menar att företagens enda mål är att generera vinst, medan andra anser deras roll även bör ta hänsyn till planetens och människors välmående. Företagens främsta drivkrafter är enligt Andersson att möta krav från myndigheter, investerare, anställda och kunder, medan andra drivkrafter är att stärka sitt varumärke, engagera medarbetare, utveckla verksamheten och förbereda sig för framtida krav.

Under de senaste decennierna har en ökad medvetenhet om hållbar utveckling spridits i samhället. Trots en ökad medvetenhet behöver större ansvar tas på politisk nivå, individuell nivå och företagsnivå (Andersson, 2017). Enligt Boverket (2007) är attityden inom svensk byggindustri att huvudansvaret ligger hos *någon annan*.

1.1 Studiens syfte

Studien syftar till att undersöka hur aktörer inom svensk byggindustri tar ansvar för hållbar utveckling. Studien undersöker vad företag med etablerade miljöarbeten anser hjälpa respektive begränsa deras ansvarstagande. Syftet är också att identifiera vilka möjligheter som finns för att kunna ta större ansvar för hållbar utveckling.

1.2 Frågeställningar

Vad hjälper aktörerna att ta större ansvar för hållbar utveckling?

Vad som hjälper aktörer inom byggbranschen att ta större ansvar för hållbar utveckling kan vara hjälpmedel som miljöverktyg, incitament, lagar och regler eller styrmedel. Det kan även vara resurser i form av kunskap och ekonomi. Studien undersöker vad aktörerna använder sig av.

Vad hindrar aktörerna från att ta större ansvar för hållbar utveckling?

Studien undersöker vad företag, myndigheter och organisationer anser vara begränsande faktorer för att arbeta med hållbar utveckling. Dessutom undersöks upplevda hot mot branschen för att se hur långt aktörernas ansvar sträcker sig och vad de upplever bromsar eller hindrar deras ansvarstagande.

Vilka möjligheter finns för att aktörerna ska ta större ansvar för hållbar utveckling?

Studien undersöker om hur ansvar för hållbar utveckling varierar mellan företag. Dessutom undersöks myndigheters och organisationers syn på branschen. Därtill undersöks vilka möjligheter som finns och vilka som är möjliga att genomföra för att aktörerna ska kunna ta större ansvar.

1.3 Metodöversikt

En litteraturstudie har gjorts för att få kunskap om hållbar utveckling, existerande miljöverktyg och incitament för ansvarstagande inom byggindustrin. Även spelteori och organisationsteorier har inkluderats för att ge förståelse för ansvarsfördelning och informationsförmedling. Sökmotorer som *Google Scholar* och *Scopus* har använts samt publikationer från myndigheter. De främsta sökorden har varit hållbar utveckling i byggindustrin, ansvar byggbransch, ansvar hållbar utveckling, miljöarbete, ekologisk hållbarhet och motsvarande på engelska.

Studien bygger på kvalitativ metod i form av semistrukturerade intervjuer. Studien har utformats enligt en iterativ, abduktiv metod för att kontinuerligt jämföra teori och empiri. Intervjupersonerna har haft kunskap om hållbarhetsarbetet hos företaget, myndigheten eller organisationen. Intervjuerna har spelats in och kort därefter avlyssnats och noga antecknats. Analysen av intervjuerna har gjorts genom färgkodning utifrån frågeställningarna och därefter har olika återkommande teman identifierats. Dessutom har en form av SWOT-analys genomförts för att vidare undersöka frågeställningarna. Metoden i sin helhet återfinns i avsnitt 3.

1.4 Motivering till val av avgränsningar

Studien begränsades till att undersöka hållbarhetsarbetet hos några av de större svenska företagen som ansågs ligga i framkant med hållbar utveckling. Val av aktörer baserades på rankinglistan Sustainable Brand Index (2017), storlek och hur företag framtonade hållbarhetsarbete på sina hemsidor. Fokus var att välja ut intervjupersoner på företag, myndigheter och organisationer i Göteborgsregionen för att underlätta intervjuer och kontakt. Stora företag valdes ut på grund av deras maktställning på marknaden och möjligheter att påverka. Därtill valdes företag med ett engagerat miljöarbete för att inspirera andra företag. Företagen som intervjuades var Skanska, JM, Riksbyggen, NCC, Sweco och COWI. Samtliga företag har ett tydligt och definierat hållbarhetsarbete.

För att bredda bilden av olika aktörers roller inom branschen valdes också att fokusera på ett antal myndigheter och organisationer. Myndigheter och organisationer interagerar med företag i olika delar av byggprocessen och bidrar till arbetet med hållbar utveckling. Samtliga aktörer som valdes ut bedömdes vara lämpliga för att uppfylla studiens syfte och antalet aktörer ansågs vara tillräckligt för att representera branschen som helhet.

Myndigheter och organisationer som valdes ut för intervjuer var Stadsbyggnadskontoret i Göteborg, Sveriges Byggindustrier och Sweden Green Building Council. Stadsbyggnadskontoret ansvarar för översiktsplanen och har en helhetsbild av bebyggelsen i Göteborg. Sveriges Byggindustrier är en arbetsgivarorganisation med stark position inom byggbranschen och Sweden Green Building Council är en organisation som verkar för ökat hållbart byggande inom byggbranschen (Sweden Green Building Council, 2018a). Andra myndigheter och organisationer som är ansvariga för miljömålen exkluderades främst av tidsmässiga skäl.

Studiens fokus var på ekologisk hållbarhet med utgångspunkt i definitionen av hållbar utveckling från Dalys Pyramid (Filho, 2018) samt Our common future (Brundtlandkommissionen, 1987). Enligt Filho (2018) är ekologisk hållbarhet grunden för all hållbarhet och står därmed som bas i Dalys pyramid. Representanter från företag och myndigheter valdes ut med hänsyn till kunskaper inom företagets hållbarhetsarbete. Det gjordes för att få ut så mycket information och så nyanserade svar som möjligt ur intervjuerna.

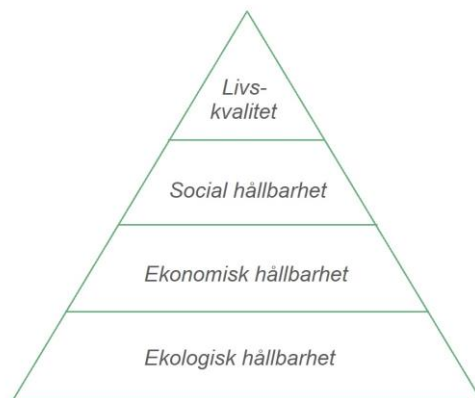
2. Litteraturöversikt

I avsnittet redogörs begreppet hållbar utveckling och dess definition för att klargöra vad aktörerna strävar efter att uppnå. Avsnittet behandlar även miljöverktyg, incitament och styrmedel aktörerna i byggbranschen använder sig av för att arbeta med hållbar utveckling. Vidare undersöks spelteori och organisationsteori för att se hur företag, myndigheter samt individen förhåller sig till att ta ansvar. Litteraturen är nödvändig för att förstå komplexiteten med ansvarstagande för hållbar utveckling inom svensk byggindustri.

2.1 Studiens syn på hållbar utveckling

Begreppet *hållbar utveckling* definieras här med grund i Brundtlandkommissionens rapport (1987) *Our common future* och *Dalys pyramid* enligt Filho (2018). Gröndahl och Svanström (2012) förklarar att klimatförändringarnas påverkan på de länder som har mindre påverkan på miljön gör att den globala samverkan måste förbättras för att problemet ska hanteras rättvist. Som en lösning på problemet myntades begreppet hållbar utveckling år 1987 av FN:s tillsatta Brundtlandkommission som publicerades i Brundtlandrapporten. I rapporten beskrivs hållbar utveckling som “utveckling som möter nutidens behov utan att riskera möjligheten för kommande generationer att möta sina behov” (Gröndahl & Svanström, 2012, s. 32). Resultatet blev att hållbar utveckling antogs som ett gemensamt mål för alla medverkande länder under världskonferensen i Rio de Janeiro år 1992.

Gröndahl och Svanström (2012) fortsätter förklara att det bör noteras att Brundtlandrapporten genomsyras av en *antropocentrisk syn*, det vill säga att människan och dess välmående prioriteras. Till skillnad från rapporten anses företagsvärlden ha ett ekonomiskt synsätt då framgång och utveckling länge mätts i ekonomiska mått snarare än i social och miljömässig framgång (Brundtlandkommissionen, 1987). Dessutom finns den *ekocentriska världssynen* som innebär att naturen anses ha ett värde oavsett om det gör nytta för människan och dess behov (Gröndahl & Svanström, 2012). De här tre synsätten kan kopplas till den miljömässiga, sociala respektive ekonomiska aspekten av hållbar utveckling. Filho (2018) beskriver relationen mellan de tre hållbarhetsaspekterna i Dalys pyramid som visas i figur 1.



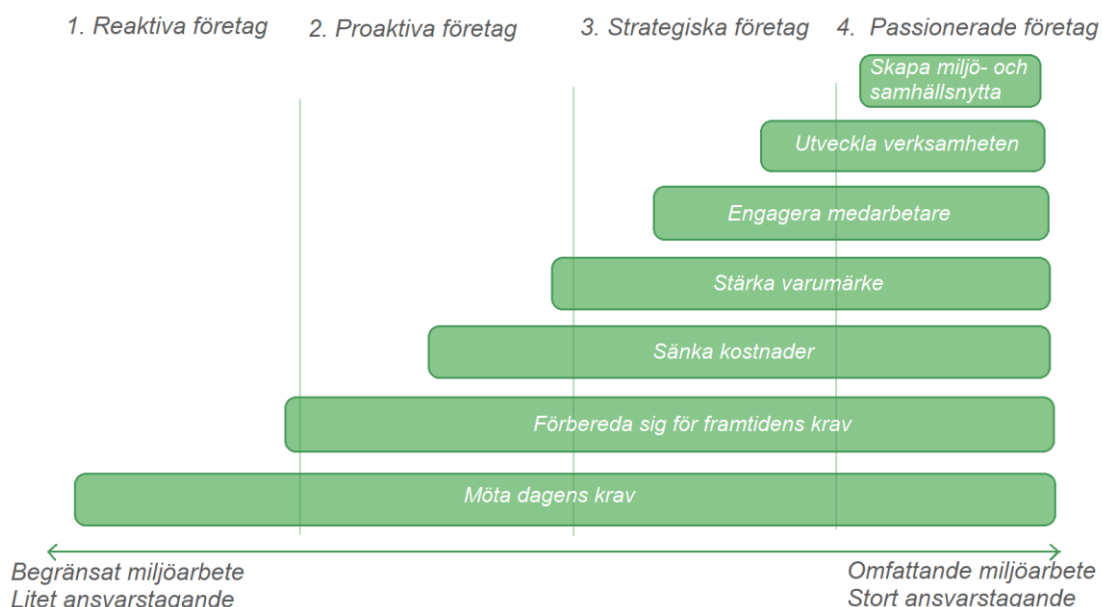
Figur 1. *Dalys pyramid beskriver relationen mellan de tre hållbarhetsaspekterna (Modifierad från Meadows, 1998).*

Basen av pyramiden är *ekologisk hållbarhet* och inbegriper bland annat naturresurser och biokemiska cykler på global nivå (Filho, 2018). Den ekologiska hållbarheten är enligt modellen grunden för all typ av hållbarhet. Filho förklarar vidare att pyramidens andra nivå är *ekonomisk hållbarhet*. Fokus i andra delen av pyramiden ligger på ekonomi, teknologi och rättsfrågor. Det tredje steget är enligt Filho (2018) *social hållbarhet*. Social hållbarhet är ett mått av välfärd och inbegriper faktorer såsom upplevd rättvisa, kunskapstillförsel och kollektiv hälsa. Toppen av pyramiden förklarar det Filho (2018) benämner som *ultimate ends* vilket i rapporten översätts till *livskvalitet*. Livskvalitet uppnås när alla andra nivåer är på plats och innebär bland annat glädje, självförverkligande och harmoni.

2.2 Företags miljöengagemang kopplat till ansvarstagande

I figur 2 nedan beskrivs företags miljöengagemang och deras arbete kopplas ihop med den nytta de gör för samhället. Modellen fokuserar på företags mål och visioner och beskriver ansvarstagande i olika skeden. Den syftar till att placera företag under olika nivåer baserat på deras miljöengagemang.

I modellen nedan förklarar Andersson (2017) fyra nivåer av miljöengagemang hos företag: *Reaktiva företag*, där ansvarstagandet är litet och miljöarbetet begränsat. *Proaktiva företag* är något mer engagerade än reaktiva. *Strategiska företag* arbetar mot ett mer omfattande miljöarbete och *Passionerade företag* tar ett stort ansvar och har ett omfattande miljöarbete. Företagens engagemangsnivå kan relateras till deras drivkrafter, se figur 2.



Figur 2. Indelning i de fyra nivåerna av miljöengagemang hos företag och vad företagen under respektive nivå strävar efter (Modifierad från Andersson med tillåtelse, 2017.).

För att koppla samman hur miljöarbeten fungerar på företag idag förklarar Andersson (2017) att det som genomförs är att följa lagar och regler gällande bland annat tillstånd, miljökonsekvensbeskrivning och kemikaliehantering. De flesta företag följer upp och minskar verksamhetens miljöpåverkan genom miljöledningssystem och miljöpolicier.

Andersson (2017) menar också att miljöarbetet kan används i marknadsföringssyfte genom exempelvis miljöcertifieringar.

Brorson och Almgren (2009) anser att SME-företag har begränsade resurser jämfört med stora företag i form av tid, personal, kunskap och ekonomi. De begränsade resurserna gör att miljöarbetet läggs på personal som i huvudsak har andra uppgifter och kostnader och att arbetsinsatserna för miljöarbete upplevs krävande. Miljöverktyg är dåligt anpassade för SME-företags förutsättningar vilket enligt Burke och Gaughran (2005) då upplevs vara omständligt och resurskrävande eftersom de själva måste tolka och anpassa miljöverktygen till verksamheten. Agan, Faith Acar och Borodin (2013) menar att brist på resurser hos SME-företag gör att arbete för hållbar utveckling inte prioriteras utan fokus hamnar istället på kortsiktig överlevnad.

2.3 Ansvarsstruktur för hållbar utveckling i svensk byggindustri

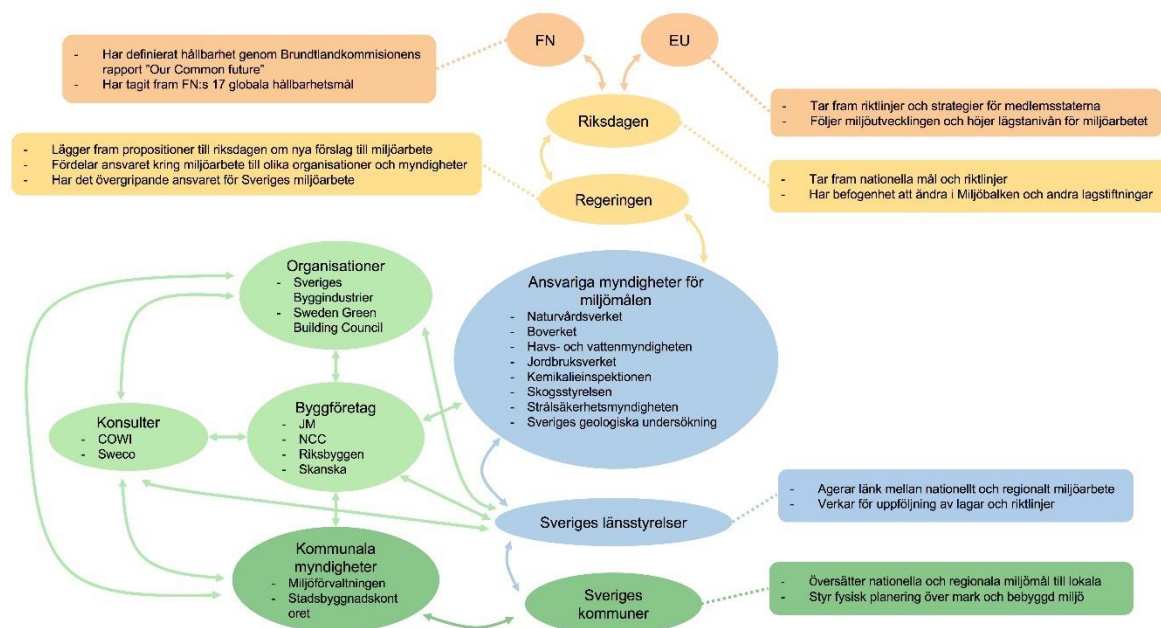
För att Sverige ska kunna uppnå de 16 nationella miljömålen måste samverkan ske på individ-, företags- och samhällsnivå (Naturvårdsverket, 2017a). För att uppnå målen förklarar Naturvårdsverket vidare att regeringen och riksdagen tillsammans med landsting, kommuner, myndigheter och andra organisationer måste arbeta för att förbättra och stärka miljöarbetet. Därtill krävs samverkan på global nivå eftersom de miljörelaterade problemen i högsta grad är internationella.

För att kunna vägleda mot hållbar utveckling kom Europeiska Unionen under klimatmötet i Paris 2015 fram till de 17 globala mål för hållbar utveckling (United Nations Development Programme, u.å.). EU beskriver i *Agenda 2030* att de strävar efter att till 2030 uppnå minskad fattigdom, minskade orättvisor, främja fred och ha en stabil klimatsituation. Varje mål är nedbrutet i delmål och ger även konkreta tips för ett lättare genomförande. Sveriges riksdag har stort ansvar i det nationella miljöarbetet eftersom de styr över *Miljöbalken* och de 16 nationella miljömålen (Naturvårdsverket, 2018c). Regeringskansliet (2018) förklarar att centrala myndigheter, länsstyrelser, kommuner och näringsliv alla har ansvar i arbetet för att genomföra åtgärder för att uppnå de 16 miljömålen. Dessutom har Naturvårdsverket ett samordnande ansvar för att miljömålen uppnås.

Boverket är en viktig myndighet för att uppnå målet med God bebyggd miljö. Miljömyndigheter har kontakt med de olika länsstyrelserna som i sin tur ansvarar för att koordinera arbetet på regional nivå (Naturvårdsverket, 2018d). Sveriges länsstyrelser bidrar exempelvis till ökad tillsyn vad gäller byggnation i länet genom att samarbeta med kommuner och kommunförbund för att uppnå ett mer hållbart byggande (Länsstyrelsen Västra Götalands län, u.å.). Kommunerna översätter nationella och regionala miljömål till lokala mål för att kunna implementeras lokalt (Naturvårdsverket, 2018d). Inom Sveriges kommuner finns vidare myndigheter och organisationer som Stadsbyggnadskontoret och Miljöförvaltningen som bidrar till att uppfylla miljömålen på kommunal nivå. Myndigheterna har nära kontakt med byggbranschen inom respektive region.

Sammantaget existerar många olika instanser, från internationell och nationell nivå till regional och lokal nivå. Byggbranschen påverkas både direkt och indirekt av de olika

instanserna, myndigheterna och organisationerna. Krav och riktlinjer kommer från många håll som företagen inom branschen måste ta ställning till. En kartläggning över ansvarsfördelningen visas i figur 3 nedan.



Figur 3. Ansvarsfördelning på internationell och nationell nivå kopplad till byggbranschen (Naturvårdsverket 2017a, Naturvårdsverket 2018d, Regeringskansliet 2018).

2.4 Spelteoretiska strategier kopplat till ansvarstagande för hållbar utveckling

Spelteori är ett koncept som innefattar en spelplan, aktörer med olika mål och varierande strategier för att nå målen (Granstrand, 2016). Spelplanen i studien består av den svenska byggindustrin. Enligt Granstrand är varje aktörs strategi beroende av de övriga aktörernas strategier.

Ett tillstånd där ingen av aktörerna har incitament att flytta på sig kallas jämvikt. Jämviktens existens beror på de resultat aktörerna kan få av att ändra sina strategier (Granstrand, 2016). Uppstår jämvikt där samtliga aktörer håller fast vid sin strategi på spelplanen, trots att det finns strategier som skulle göra att samtliga aktörer skulle erhålla bättre resultat gemensamt, kommer aktörerna ändå inte att byta strategi. Dilemmat uppstår eftersom aktörerna inte anser att det finns incitament att byta strategi på egen hand. Enligt Granstrand (2016) kan det också finnas olika strategiska drag och fördelar för aktörerna, antingen tidiga eller sena. I de flesta fall menar författaren att det ofta är de sena fördelarna som väger tyngre, det vill säga att kopiera av den som utvecklat en lösning. På så sätt undviks kostnaden för forskning och utveckling vilket kan vara en betydande del av lösningens totalkostnad. Nackdelen till följd av det blir dock att ingen av aktörerna kommer vilja ta det första steget.

Kopplingen till byggindustrin kan ses i bland annat en rapport av Gluch, Baumann, Gustafsson och Thuvander (2011). Författarna menar att företag inom byggindustrin

upplever att det inte finns någon större vinning rent ekonomiskt att arbeta med hållbar utveckling. Dock visar rapporten också på att samarbeten mellan företags forsknings- och utvecklingsavdelningar samt miljöinstitutioner börjar ske allt mer, dock i liten skala. Gluch et al. konstaterar också att det är en förutsättning för att branschen som helhet ska kunna verka ytterligare för hållbar utveckling. Samarbeten är även en bra plattform för nya innovationer som främjar hållbar utveckling inom branschen.

2.5 Individens motivation till att ta ansvar för hållbar utveckling

För att förstå hur aktörerna ska kunna ta större ansvar för hållbar utveckling är det viktigt att veta hur anställda motiveras att ta ansvar. För att närmare förstå hur anställda tar ansvar för hållbar utveckling förklaras hur ett företags hållbarhetsarbete kan främja engagemang och prestation hos individen.

Medvetenhet om miljömässiga problem har aldrig varit större bland arbetstagare (Savitz & Weber, 2013). Medvetenhet kan ses som en möjlighet för företag att stödja de anställdas värderingar för att på så sätt få mer engagerade medarbetare. Det är viktigt med klarhet i både egna värderingar och organisationens värderingar för engagemang på arbetet (Posner & Schmidt, 1993). Savitz och Weber (2013) anser att hållbarhet kan vara en viktig plattform för att bygga upp och stödja bland annat innovation, lärande, samarbete och anpassningsförmåga på företaget.

McGregor (1957) anser att det finns två ytterligheter av ledarskap där det ena grundar sig på extern kontroll och det andra på individens självbestämmande. Enligt McGregor leder en ledarstil baserad på extern kontroll till passiva anställda och en ledarstil grundad på självkontroll till motiverade medarbetare. Gagné och Deci (2005) menar att ett stödjande ledarskap är avgörande för att individen ska känna kompetens och trygghet samt att det i kombination med konstruktiv feedback gör individen mer positivt inställd till arbetet.

Tvång och stark styrning skapar ofta motstånd och lämpar sig inte för arbetsuppgifter som kräver intresse, initiativ, ansvar eller kreativitet (Lindér, 2015). *Materiella incitament* främjar rutinmässigt arbete snarare än självbestämmande och innovation (Friberg, 1976). *Inherent incitament* innebär att individen utför något för att det är givande och kan kopplas till självförverkligande (Lindér, 2015).

Choi och Yu (2014) menar att hur den anställda upplever företagets hållbarhetsarbete påverkar individens engagemang, lojalitet till företaget och prestation på arbetet. Choi och Yu anser också att företag bör involvera de anställda mer aktivt i hållbarhetsarbetet för att få mer engagerade medarbetare. Vidare menar Savitz och Weber (2013) att engagerade medarbetare arbetar mer effektivt, stannar längre på företaget och är i högre utsträckning villiga att göra mer än sitt huvudsakliga ansvarsområde. Enligt Burgess (2005) är anställda mer benägna att dela med sig av kunskap om företaget ger belöningar antingen ekonomiskt eller muntligt. Dessutom ökar viljan att dela med sig av kunskap om den anställda känner tillhörighet med många olika arbetsgrupper inom företaget eller med hela företaget. Det får dock motsatt effekt enligt Burgess om individen endast känner lojalitet mot den egna arbetsgruppen.

För att inre arbetsmotivation ska kunna finnas behöver individen veta resultatet av sitt arbete, uppleva ansvar för resultatet och uppleva arbetet meningsfullt (Hackman & Oldham, 1980). Vidare påpekar Hackman och Oldham att individen själv behöver kunna påverka arbetets upplägg för att kunna uppleva ansvar för resultatet. Dessutom krävs återkoppling för att få kunskap om arbetsresultatet där direkt feedback har störst effekt. Fried och Ferris (1987) menar att feedback är än viktigare då det troligtvis även påverkar upplevt ansvar och meningsfullhet.

2.6 Miljöverktyg för hållbar utveckling

Följande avsnitt ger information om *miljöverktyg* som kan användas i svensk byggindustri för hållbar utveckling. Miljöverktyg syftar på de verktyg som erbjuds inom byggbranschen för att aktörerna ska kunna arbeta mer effektivt med ekologisk hållbarhet. De miljöverktyg som tas upp i avsnittet är några av de verktyg som används inom branschen. Genom att använda miljöverktyg kan aktörer ta mer ansvar för hållbar utveckling.

2.6.1 Grön marknadsföring

Vid marknadsföring är det viktigt att särskilja så kallad *grön marknadsföring*, av engelskans green marketing, och *grönmålning*, av engelskans greenwashing. Grön marknadsföring innebär marknadsföring av produkter som förväntas vara miljösäkra. Grönmålning innebär däremot att säljaren missleder konsumenter gällande de miljömässiga fördelarna av en produkt eller tjänst (Becker, Higgins, Park, Jun & Winston, 2009). Enligt Case (2008) finns sex knep som används för att grönmåla. Knepen kan vara att smäljuga, inte presentera bevis, presentera irrelevanta påståenden, missleda uppmärksamhet till små och obetydliga detaljer samt att jämföra sig med ett sämre alternativ. För att sätta begreppen i relation till varandra menar Becker et al. (2009) att grönmålning ska undvikas men att grön marknadsföring kan vara positivt för företag och konsumenter. Miljömärkning, exempelvis ISO-certifiering, hjälper till att förebygga men inte eliminera grönmålning (Terrachoice, 2010). Enligt Röhne (2010) kan företag genom grönmålning marknadsföra att de tar ett ansvar för miljön när det i grunden inte är fallet.

2.6.2 Livscykelanalys

Enligt den internationella standarden ISO-14040 definieras *livscykelanalys* som en studie av en produkts miljömässiga påverkan från utvinning av råmaterial, via produktion till återvinning (Klopffer & Grahl, 2014). Livscykelanalys är en kvantitativ metod som används för att identifiera miljöpåverkan och resursflöden (Sveriges lantbruksuniversitet, 2018). Processen av en livscykelberäkning sker iterativt och består i huvudsak av målbeskrivning och omfattning, inventeringsanalys, miljöpåverkansbedömning samt viktning och tolkning av resultat.

Det behövs kunskap om analysens funktionella enhet, dess systemgränser samt allokering för att kunna tolka informationen från en livscykelanalys (Baumann & Tillman, 2004). Den funktionella enheten varierar efter sammanhang men ska vara praktiskt mätbar och reflektera produktens funktion. Enligt Baumann och Tillman finns det svårigheter i att definiera en funktionell enhet då den bland annat ska tillåta en rättvis jämförelse mellan

samma produkter eller om produkten har fler funktioner. I en livscykelanalys studeras en enskild produkt vilket kan ge problem vid val av systemgränser (Baumann & Tillman, 2004). Baumann och Tillman menar även att det kan bli problem vid fördelning av miljöbelastning skapad av produkter som ingår i samma process.

Vidare menar Boverket (2018) att det finns brist på kunskap om en byggnads växthusgasutsläpp ur ett livscykelperspektiv hos beställare, konsulter och byggföretag. Boverket tror att det medför att livscykelanalyser inte efterfrågas av beställare. Som en följd av de olika metoder och val som görs i en livscykelanalys är det svårt att tolka resultatet och använda det som beslutsunderlag (Boverket, 2018). Dessutom menar Boverket att det finns en obalans i information mellan byggherrar och tillverkare, det vill säga att parterna besitter olika mycket information och kunskap. Vidare upplever byggherrar att det inte har funnits någon direkt affärsnytta med livscykelanalys utan att det snarare inneburit merkostnader (Boverket, 2018).

2.6.3 Miljövarudeklaration vid upphandling

Miljövarudeklaration ger information om produkters och tjänsters miljöpåverkan (Sveriges Byggindustrier, 2018b). Miljövarudeklaration kan användas vid bland annat offentlig upphandling och certifiering av byggnader (EPD International AB, u.å.). Enligt EU:s byggproduktförordning får offentliga upphandlare enbart ställa krav på redovisning av byggprodukters egenskaper som finns med i de europeiska riktlinjerna (Boverket, 2018). Enligt Boverket finns inte växthusgasutsläpp med bland egenskaperna vilket innebär att offentliga upphandlare inte kan ställa krav på redovisning av produkters växthusgasutsläpp. Däremot kan beställare ställa krav på byggnadens funktion och då ställa krav på minskad klimatpåverkan. Boverket menar att det behövs kriterier från Upphandlingsmyndigheten för att underlätta för beställarna att ställa miljökrav vid upphandling.

2.6.4 Miljöcertifieringar som ett hållbart konkurrensmedel

Miljöcertifieringar av byggnader blir allt vanligare i Sverige och allt fler företag använder sig av certifieringar som ett konkurrensmedel (Svensk Byggtjänst, 2016). Miljöcertifieringar kan leda till minskad resursanvändning, avfallshantering och en gemensam förbättrad miljö. Vidare beskriver Svensk Byggtjänst att för att erhålla en certifiering behöver byggnaden uppnå en viss satt standard som varierar beroende på certifiering. Dessutom kan en certifiering ha olika nivåer. Nedan följer en kort beskrivning av de vanligaste miljöcertifieringarna för byggnader i Sverige.

2.6.4.1 BREEAM

Building Research Establishment Environmental Assessment Method, härnäst kallat *BREEAM*, är utvecklat och administreras av ett brittiskt privatägt företag, Building Research Establishment (BRE, u.å.). I Sverige används en anpassad version, BREEAM-SE, som låter företaget certifiera enligt svenska standarder (Sweden Green Building Council, 2018b). Sweden Green Building Council, härnäst kallat *SGBC*, menar att BREEAM har en stark konkurrenskraft då det är en internationell certifiering. Byggnadens miljöprestanda bedöms inom vatten- och energianvändning,

avfallshantering, material närmiljö, inomhusklimat och projektledning (Sweden Green Building Council, 2018b).

2.6.4.2 LEED

Leadership in Energy & Environmental Design, härnäst kallat *LEED*, är det globalt största certifieringssystemet för byggnader (Sweden Green Building Council, 2018c). Certifieringen utvecklas och styrs av U.S. Green Building Council och fokuserar på vatten- och energiförbrukning, närmiljö, material och inomhusklimat (U.S. Green Building Council, 2018). Aktören registrerar själv byggnaden för att få certifieringen och ska sedan samla in relevant information och skicka tillbaka till U.S. Green Building Council, som då avslår eller certifierar byggnaden. En certifierad byggnad måste rapportera aktuella data på vatten- och energiförbrukning de följande fem åren efter nybyggnation för att få behålla certifieringen.

2.6.4.3 Miljöbyggnad

Miljöbyggnad ägs av SGBC och är Sveriges mest använda miljöcertifiering av byggnader (Sweden Green Building Council, 2018c). Certifieringen går att använda vid nybyggnation och befintliga byggnader. Miljöbyggnad har tre olika nivåer vilka är Guld, Silver och Brons där Guld är högsta nivån. Byggnadens mätvärden rapporteras till SGBC var femte år (Sweden Green Building Council, 2017). Certifieringen används i Sverige och är utformad efter svenska bygg- och myndighetsregler och för att främja miljömålet God bebyggd miljö.

2.6.4.4 Svanenmärkta hus

Svanenmärkta hus används för småhus, flerbostadshus och skolor i Norden (Svanen, 2018). Certifieringen utfärdas och administreras av Nordisk Miljömärkning och innefattar material, innemiljö, avfall, kvalitetskrav samt energikrav. Föreningen Nordisk Miljömärkning gör även efterkontroller i form av stickprov och besök på plats. Svanenmärkning är vidare ett smidigt sätt att förmedla miljöarbete till kunder då märkningen har en stor spridning inom Norden (Svanen, 2018).

2.6.4.5 ISO-standarder

För att företag lättare ska kunna ta ansvar för miljön finns standarder för kvalitets- och miljöstyrning som är framtagna av internationella standardiseringsorganisationen, även kallad ISO (Gröndahl & Svanström, 2012). Standarderna syftar till att utveckla värdeskapande och effektiva processer i en organisation. Standarderna som är internationellt utbredda är frivilliga att implementera, innehåller mätbara mål och uppmuntrar till ständig förbättring (Gröndahl & Svanström, 2012). En tredje oberoende part kan utfärda ett certifikat genom att bedöma arbetet. De standarder som innehåller miljöledning är ISO-14000-serien (International Organization for Standardization, 2018). Standarderna behandlar miljösystem, revisioner, kommunikationer, märkning, klimatförändringar och livscykelanalyser.

2.6.5 Tidig samverkan främjar ansvarstagande och hållbara lösningar

Aktörer inom byggbranschen tycker att tidig samverkan i byggprojekt främjar lösningar som har mindre miljöpåverkan. (Andersson, Lindblad, Mörn & Widheden, 2014). Exempelvis kan arkitekter enligt Malmqvist, Lundgren och Sandström (2018) minska materialåtgången i ett projekt med ett tidigt samarbete med konstruktörer. Andersson et al. förklarar att det är viktigt att ha en tydlig gemensam målbild för att få tidig samverkan att resultera i önskvärt hållbarhetstänk. Vidare menar Andersson et al. att målbilden ska skapa förståelse och respekt för varandras situation och se till att ansvarsfördelningen gällande miljöfrågor är känd för alla parter. Leverantörer och underentreprenörer har också upplevt att de blivit effektivare och att samarbetet med projektledaren har blivit bättre. Andersson et al. beskriver vidare att en förutsättning för tidig samverkan är att projektet bygger på sunda och tydliga affärsrelationer med öppna dialoger. Däremot är en negativ konsekvens av tidig samverkan de förlängda ledtiderna mellan beställning och byggstart, då det krävs mer tid för utredning och möten.

2.6.6 Styrmedel för att uppnå Sveriges miljömål

Naturvårdsverket (2012) har sammanställt en rapport med olika kategorier av styrmedel som behövs för att nå Sveriges miljömål. De problem som rapporten identifierar är främst bristande tillämpning av befintliga styrmedel, men också att fler av målen saknar tillräckliga styrmedel. Takten på utveckling och implementering av styrmedel anses dock begränsad då de måste ta hänsyn till individen. Jagers och Matti (2010) menar att värderingar och övertygelser påverkar individens acceptans för nya policyer och styrmedel. Hos svenskar finns ett större stöd för styrmedel som verkar för att öka deltagande än för regleringar (Jagers & Matti, 2010).

Enligt Naturvårdsverkets rapport (2012) finns det fyra olika typer av styrmedel: *administrativa*, *ekonomiska*, *informativa* och *forskning*. *Administrativa styrmedel* kan vara lagstiftning, långsiktiga avtal och teknikkrav som företagen måste anpassa sig efter. Enligt Frankental (2001) kan företagens varumärke skadas vid misskötsel av administrativa styrmedel. *Ekonomiska styrmedel* kan bestå av avgifter, bidrag och pant. I kontrast till flera administrativa styrmedel är det upp till företaget att anpassa sig efter ekonomiska styrmedel (Naturvårdsverket, 2012). *Informativa styrmedel* kan vara upplysningar, kunskapsförmedling och miljömärkning mellan företag, myndigheter och organisationer (Naturvårdsverket, 2012). Informativa styrmedel avser att ge företagen kompetens samtidigt som miljömärkningar visar vilka mål som är rimliga att sätta. Slutligen använder företag sig av *forskning som styrmedel* för att öka kompetens och marknadsföra sig medan en myndighet forskar för att skapa samhällsnytta. Amin och Cohendet (2000) ser fördelarna med forskning som görs av en tredje part eftersom det då får snabbare spridning och förmodligen kan utnyttjas av fler företag.

Enligt Naturvårdsverket (2012) är tillämpningen av styrmedel ofta ineffektiv. Dessutom är det svårt för organisationer att veta vilka styrmedel som ger störst effekt, i förhållande till insatsen som krävs för att utveckla och implementera det (Naturvårdsverket, 2008). Naturvårdsverket (2012) menar vidare att det är sällsynt med ordentlig uppföljning av regler. Det blir därmed svårt att uppskatta ett styrmedels effekt och att motivera införandet av en ny lag eller reglering. Enligt Naturvårdsverket (2012) kan de flesta styrmedel härledas till ekonomiska incitament, för att lättare jämföra deras effekter. Det kan leda till

att vissa incitament bestrider varandra, som i Naturvårdsverkets exempel där kunden i flera fall står för energi och fastighetsförvaltaren för inköp. Det medför få incitament för förvaltaren att investera i energisnåla vitvaror eftersom miljövänliga alternativ i regel är dyrare. Det blir upp till fastighetsförvaltaren att prioritera ekonomisk eller ekologisk hållbarhet (Företagarna, u.å.). Det kan även tilläggas att Boverket (2018) rekommenderar att det sprids mer information om livscykelanalys och klimatdeklaration för byggnader. Vidare rekommenderas att myndigheter tar ett ansvar för att arbeta med utsläpp från byggnader och att kriterier för livscykelanalyser vid offentlig upphandling införs.

2.6.6.1 Offentlig upphandling som styrmedel

Boverket (2016) anser att offentlig upphandling är ett potentiellt styrmedel. Offentlig upphandling inom byggbranschen innebär att upphandlande myndigheter anlitar byggentreprenader (Konkurrensverket, u.å.). Syftet med offentlig upphandling är att affären ska vara konkurrensneutral och göra det enkelt för privat och offentlig sektor att interagera. Vidare förklarar Konkurrensverket (2017) att myndigheter och företag måste följa principerna icke-diskriminering och likabehandling vid offentlig upphandling. Dalhammar och Leire (2017) beskriver att en miljöanpassad upphandling kan bidra till att uppfylla de svenska miljömålen. Enligt Upphandlingsmyndigheten (u.å.) är det dock frivilligt för beställaren att använda hållbarhetskriterier vid offentlig upphandling.

3. Metod

I kapitlet beskrivs den metod och det arbetssätt som använts i studien. Det som presenteras i avsnittet är forskningsansats, datainsamling i form av litteraturstudie och intervjuer samt genomförande av intervju och dataanalys. Metodavsnittet syftar till att skapa förståelse för studiens genomförande och möjliggöra framtida upprepning. Metoddiskussion återfinns i avsnitt 8.2.

3.1 Forskningsansats

Studien var av utredande karaktär med syfte att undersöka och identifiera orsaker och möjligheter kopplade till hållbar utveckling inom byggbranschen. Syftet var även att utifrån erhållna resultat belysa förbättringspotential och motivera företag att ta större ansvar för hållbar utveckling. För att besvara frågeställningarna användes en kvalitativ metod i form av intervjuer och en litteraturstudie för att komplettera de resultat som erhöles. Studien utformades enligt en iterativ, abduktiv metod, vilket innebär att teori och empiri kontinuerligt jämförs.

3.2 Datainsamling

Primär information utgjordes av empiri från intervjuer med utvalda företag. Teorin bestod av en litteraturstudie som under arbetets gång kopplats till empirin enligt abduktiv metod. Triangulering gjordes för att säkerställa resultaten och påvisa en viss generaliserbarhet, trots att studien var av kvalitativ karaktär.

3.2.1 Litteraturstudie

Litteraturstudien avsåg att skapa förståelse för hållbar utveckling, existerande miljöverktyg och incitament för ansvarstagande för hållbar utveckling inom byggindustrin. Litteraturen användes för att skapa en teoretisk bakgrund inför intervjuerna och för att jämföras med intervjuerna. För att hitta litteratur användes databaser och sökmotorer som *Google Scholar* och *Scopus* samt publikationer från myndigheter. De främsta sökorden som användes var hållbar utveckling i byggindustrin, ansvar byggbransch, ansvar hållbar utveckling, miljö, ekologisk hållbarhet och motsvarande på engelska. Litteratursökningar kompletterades dessutom med rådgivning från ämnesexperter.

Vidare behandlas rapporter från Boverket i avsnitt 6. Rapporterna från Boverket belyser olika aspekter av problem i byggbranschen. Boverket intervjuades inte eftersom rapporterna gav en tydlig bild av problemen i byggindustrin kopplad till studiens syfte. Resultatet från studien av Boverkets rapporter redovisas i ett separat avsnitt eftersom rapporterna skiljer sig från både intervjuer och litteratur.

3.2.2 Intervjuer

En kvalitativ metod med djupintervjuer användes för att undersöka ansvarstagande, eftersom intervjuer möjliggjorde interaktion, förtydliganden och flexibilitet. Dessutom fanns utrymme för att ställa mer öppna frågor. Personerna som intervjuades var personer verksamma inom hållbar utveckling för byggbranschen. För att erhålla en mer omfattande problembild intervjuades företag, organisationer och myndigheter.

Inledningsvis gjordes två punktlistor för att tydliggöra önskad information från intervjuerna. Punktlistorna användes som underlag för att utforma en intervjumall för företag samt en för myndigheter och organisationer. Intervjumallarna återfinns i bilaga A. Intervjufrågorna kategoriserades enligt *Beskrivning av verksamhet och roll*, *Incitament och verktyg* och *Kommunikation och nätverk*. Intervjufrågorna granskades av handledare och en personlig kontakt från byggbranschen. *Beskrivning av verksamhet och person* behandlade bakgrund, visioner och arbete med miljöfrågor. För företagen vidareutvecklades det till kompetensförsörjning och ansvarstagande på företags- och individnivå. *Incitament och verktyg* gick in mer på detaljnivå för företagen. Däremot gav frågorna snarare en översikt för organisationer och myndigheter. Den sista kategorin *Kommunikation och nätverk* behandlade för företag kommunikation och motivation angående ansvarstagande internt och externt. För organisationer och myndigheter låg fokus på externa nätverk.

3.2.3 Genomförande av intervjuer

Intervjuerna var semistrukturerade eftersom kvalitativ data eftersöktes. Intervjufrågorna var öppna för att få innehållsrika svar och undvika felaktig eller snedvriden information. Vid samtliga intervjuer medverkade två medlemmar från kandidatgruppen. En person agerade intervjuare och den andra sekreterare, med möjlighet att flika in. I slutet av varje intervju tog kandidatgruppen emot feedback för att sedan lämna ordet fritt. Den intervjuade uppmanades till att lyfta ämnen som inte togs upp under intervjun. Varje intervjuperson tillfrågades om det fanns någon annan person eller aktör inom branschen de tyckte att kandidatgruppen borde kontakta. De aktörer som nämndes ingick i studien, vilket stärker de avgränsningar som gjordes.

Intervjuerna spelades in, avlyssnades, skrevs rent och sammanfattades kort efter intervjutillfället. Renskrivningen skiljde sig från en transkribering då upprepningar och för långa utsvävningar undveks. Renskrivningen skickades till intervjupersonen för möjlighet till revidering. Inspelningen gav möjlighet till kontroll och komplettering av intervjuanteckningar. Se tabell 1 och tabell 2 för vidare information om intervjuerna. Person X från Stadsbyggnadskontoret, som inledningsvis valde att ställa upp med namn, återkopplade och önskade att presenteras som anonym. Det till följd av att vissa svar kunde tolkas som kritik mot kommuner och länsstyrelser.

Tabell 1. Information om intervjuerna med företag

Företag	Kontaktform	Kontaktade personer
COWI Konsult	E-post och platsintervju	Anna Ternell, hållbarhetsstrateg
JM Entreprenad och fastighetsförvaltare	E-post och telefonintervju	Jörgen Ågren, miljöchef
NCC Entreprenad	E-post, platsintervju (Habbe) och videointervju (Sundberg)	Josef Habbe, processchef och projektledare hållbar utveckling Catarina Sundberg, ansvarig för hållbar utveckling inom infrastruktur i Norden
Riksbyggen Byggherrar och Fastighetsförvaltare	E-post och telefonintervju	Therese Berg, hållbarhetschef för enheten hållbar utveckling
Skanska Entreprenad	E-post och platsintervju	John Nyberg, gruppchef för hållbar affärsutveckling
Sweco Konsult	E-post och telefonintervju	Andreas Gyllenhammar, hållbarhetschef, konsult och strategisk rådgivare

Tabell 2. Information om intervjuerna med organisation och myndighet

Organisation eller myndighet	Kontaktform	Kontaktade personer
Stadsbyggnadskontoret Myndighet	E-post och platsintervju	Person X
Sveriges Byggindustrier Organisation	E-post och videointervju	Marianne Hedberg, miljöexpert
Sweden Green Building Council Organisation	E-post och telefonintervju	Johan Ehle, chef för affärsutveckling och projekt

3.3 Genomförande av analys

Intervjustrukturen resulterade i överflödigt data från intervjuerna. För att behandla intervjuerna analyserades intervjuanteckningarna med färgkodning utifrån studiens tre frågeställningar, vilket skedde genom att de tre frågorna tilldelades var sin överstrykningsfärg. I intervjuanteckningarna markerades sedan meningar och stycken som ansågs besvara respektive frågeställning. Meningar och stycken kopierades till separata dokument där de sorterades enligt färg och bearbetades för att inte tappa kontext. Därefter sammanfattades och analyserades intervjuerna var för sig enligt varje frågeställning.

Färgkodning och analys av varje intervju gjordes i grupper om två till tre personer. Kandidatgruppen delade därefter upp sig i två grupper om tre personer som analyserade samtliga intervjuer, oberoende av varandra. Resultaten från alla aktörer sammanställdes och två personer letade gemensamma teman. Därefter granskades analysmaterialet av resterande personer för att se om även de kom fram till samma teman. Samtliga analyser gjordes utifrån intervjuanteckningarna och baserades inte på varandra. De gemensamma teman som återkom i analyserna var: *Definition av hållbar utveckling*, *Miljöverktyg*, *Incitament för ansvarstagande*, *Lagar och regler*, *Kommunikation*, *Samverkan*, *Företagens storlek* och *Branschens syn på ansvar*. Kandidatgruppen valde att kategorisera den sammanfattande analysen efter nämnda teman. Gemensamt sorterades meningar och stycken enligt kategorierna. När intervjuanteckningarna från samtliga företag, myndigheter och organisationer sorterats, analyserades kategorierna var för sig för att identifiera generella samband.

Efter att den primära analysen hade strukturerats genomfördes en SWOT-analys kopplad till studiens frågeställningar. Till skillnad från en klassisk SWOT-analys fokuserade inte analysen på företagen, utan på branschen i stort. Hela kandidatgruppen diskuterade innehållet under de fyra områdena för att få en gemensam uppfattning. *Styrkor* kopplades till vad som hjälper aktörerna att ta större ansvar för hållbar utveckling. *Svagheter* och *Hot* kopplades till vad som hindrar aktörer att ta ansvar för hållbar utveckling. Slutligen kopplades *Möjligheter* till vilka möjligheter som finns för att aktörer ska kunna ta större ansvar för hållbar utveckling.

4. Introduktion till de intervjuade företagen

I avsnittet ges en kort introduktion till de intervjuade företagen. Nedan återfinns information om företagen och deras hållbarhetsarbete. Informationen är främst tänkt att ge en bakgrund till intervjuerna.

4.1 COWI

COWI är ett multinationellt konsultföretag med runt 6 600 anställda och verksamhet kopplat till miljö, ekonomi och teknik (COWI, 2018a). COWI har integrerat hållbart samhällsbyggande med sin affärsmodell som fokuserar på att bibehålla en hög livskvalitet i nutid, utan att riskera framtida generationers möjligheter (COWI, 2018b).

4.2 JM

JM är projektutvecklare, byggtreprenörer och byggherrar inom bostäder och bostadsområden samt kommersiella lokaler (JM, 2018a). Organisationen har 2 500 medarbetare med huvudsaklig verksamhet i Norden. JM har en organisationsstruktur som är decentraliserad (JM, 2018b). JM fokuserar på att återanvända gammal industrimark där de själva sköter saneringen (JM, 2018c). Deras koncept är lågenergihus och deras ambition är att vara ledande inom det. JM väljer material för att minska byggavfall och öka andelen återanvändbart avfall (JM, 2018d). Från och med 2018 Svanenmärker JM samtliga bostäder i hela koncernen.

4.3 NCC

NCC (2018a) är ett bygg- och fastighetsutvecklingsföretag som har sin främsta verksamhet i Norden med 17 800 anställda. Koncernen är verksam inom bygg, anläggning, industri och utveckling (NCC, 2018b). NCC (2018c) har som mål att sluta sitt eget kretslopp, vilket innebär att avfall från arbetsplatserna tas tillbaka till företaget för omarbetning och vidareförsäljning. NCC:s projekt analyseras med hjälp av EPD, Environmental Product Declaration, som är en form av livscykelanalys med bättre transparens och verifiering med miljö i fokus (NCC, 2018d).

4.4 Riksbyggen

Riksbyggen (2018a) är en kooperativ organisation för bostadsrättsföreningar som är etablerade på 434 platser i Sverige. Riksbyggen är en av Sveriges största aktörer inom utveckling och förvaltning av bostäder. Tillsammans med Sweco har Riksbyggen (2018b) tagit fram ett mätsystem för ekosystemtjänster på en potentiell byggplats, i form av till exempel pollinering eller vattenrening. De uppmätta ekosystemtjänsterna sätter standarden för byggnadens bidrag. Riksbyggen assisterar sina bostadsrättsföreningar för hållbar utveckling genom kunskap och teknisk utrustning.

4.5 Skanska

Skanska (2018a) är en koncern i byggbranschen som är verksam i tio europeiska länder samt USA. År 2017 hade koncernen 40 000 medarbetare. Skanska i Sverige bedriver verksamhet inom bygg, bostad, kommersiell utveckling och infrastruktur (Skanska, 2018b). Skanska Sverige har som mål att vara helt klimatneutrala till år 2050 (Skanska, 2018d). Det inbegriper produktion, material från leverantörer och underleverantörer samt drift av byggnaden. Skanska (2018c) har flera spjutspetsprojekt såsom byggnation av hus där allt avfall återvunnits och Sveriges första nollbostäder, det vill säga hus som genererar lika mycket energi som de förbrukar.

4.6 Sweco

Sweco (2018a) är ett konsultföretag som erbjuder tjänster inom teknik, miljö och arkitektur. Företaget har 14 500 medarbetare, är etablerade i 14 länder i Europa och har en decentraliserad affärsmodell. Sweco integrerar hållbar utveckling i hela organisationen och har stort fokus på kompetensutveckling. De siktar på att vara ledande inom hållbar utveckling med lösningar som håller i morgondagens samhälle (Sweco, 2018b).

5. Introduktion till myndigheter och organisationer

I avsnittet ges information om de myndigheter och organisationer som behandlas i studien. Inledningsvis presenteras information om myndigheter och organisationer som innehåller verksamhetsområde samt typ av myndighet eller organisation. Därefter presenteras hur myndigheten eller organisationen bidrar till arbetet med hållbar utveckling inom byggbranschen. Vidare behandlas hur myndigheter och organisationer kan påverka och bidra till företagens arbete med hållbar utveckling. Informationen är tänkt att förtydliga hur ansvarsfördelningen ser ut inom branschen.

5.1 Boverket

Boverket är en förvaltningsmyndighet verksam inom samhällsplanering, byggande och boende (Boverket, 2017a). Boverkets instruktioner och uppgifter bestäms av regeringen. Regeringen ställer krav som kan uppdateras under budgetåret. Boverket ska följa God bebyggd miljö och vara sektorsaktiva internationellt. Boverket arbetar med analysering och kunskapsspridning inom sin bransch (Boverket, 2017b). De tar fram föreskrifter och vägledning rörande samhälle, byggande och boende och ansvarar för tillsyn och tillämpning av Plan- och bygglagen. De sköter även statliga bidrag och stöd.

5.2 Naturvårdsverket

Naturvårdsverket (2018b) är en statlig myndighet som arbetar för att nå Sveriges miljömål. Myndigheten verkar på uppdrag av regeringen genom att ha översikt av miljön samt tillsyn och utvärdering av miljöarbetet. Naturvårdsverket (2018e) samarbetar med andra myndigheter och organisationer. De bidrar bland annat till Agenda 2030 genom att föreslå åtgärder, ta fram föreskrifter och vägledning samt göra information om miljön tillgängligt (Naturvårdsverket, 2017b).

5.3 Stadsbyggnadskontoret

Stadsbyggnadskontorets huvudsakliga uppgift är att utveckla en *översiktsplan* över Göteborg (Göteborgs Stad, u.å.a). De ansvarar även för att utforma *detaljplaner* inom Göteborgsområdet. Stadsbyggnadskontoret arbetar på uppdrag av byggnadsnämnden för att driva och samordna Göteborgs stads fysiska stadsplanering (Göteborgs Stad, u.å.b). Byggnadsnämndens i sin tur utför sitt planeringsarbete enligt Plan- och bygglagen och har fokus på stadsmiljö, näringsliv, infrastruktur och bostäder. Arbetet ger dem ett övergripande ansvar för utformningen av Göteborg. Utöver beslut om bygglov och markförvaltning har de också ansvar för tillsyn av det som täcks upp av Plan- och bygglagen.

5.4 Sveriges Byggindustrier

Sveriges Byggindustrier är en arbetsgivarorganisation inom bygg- och anläggningsbranschen och tillhör Svenskt Näringsliv (Sveriges Byggindustrier, 2018a). Organisationen representerar sina 3 500 medlemsföretag mot olika institutioner och myndigheter. Sveriges Byggindustriers primära uppgift är att förbättra villkoren för byggindustrins näringsliv. Inom hållbarhetsområdet ligger Sveriges Byggindustriers fokus på hållbart byggande som är energi- och resurseffektivt. Strävan efter fokuset sker genom utveckling av kompetens, teknik och kunskap, såväl som tydliga regler och krav. Av företagen i studien är JM, NCC samt Skanska medlemmar i Sveriges Byggindustrier (Sveriges Byggindustrier, u.å.b).

5.5 Sweden Green Building Council

Sweden Green Building Council (2018d), som går under förkortningen SGBC, är en icke vinstdrivande organisation för hållbart samhällsbyggande i Sverige. Organisationen har drygt 350 medlemmar bestående av företag och organisationer som arbetar med hållbart samhällsbyggande. SGBC arbetar främst med att utveckla och erbjuda certifieringar och de erbjuder verktyg och utbildning för de miljöcertifieringar som ingår i deras portfölj. Av företagen i studien så är samtliga medlemmar i SGBC, varav Skanska, NCC och Sweco står med som grundare (Sweden Green Building Council, 2018e).

5.6 Länsstyrelsen

Länsstyrelsen är en myndighet som bland annat ansvarar för samordning och tillsyn av regionalt miljöarbete (Länsstyrelserna, u.å.). Det finns 21 stycken länsstyrelser i Sverige och verksamheten styrs av regeringens krav samt specifika instruktioner för varje län. Enligt Finansdepartementet (2017) ansvarar Länsstyrelserna för att erbjuda tillförlitlig information och tydlig ansvarsfördelning för miljöarbete. Länsstyrelserna samarbetar med varandra gällande miljöinsatser och med Naturvårdsverket för miljötillsyn. Gemensamt med andra aktörer är att länsstyrelsernas arbete ska verka för att nå Agenda 2030. Länsstyrelserna ska följa upp kommunernas applicering av Plan- och bygglagen och redovisa anpassningsarbetet för förändrad miljö som görs i kommun och län.

6. Boverket om byggbranschen

I avsnittet behandlas först Boverkets åsikter om bristerna i byggbranschen. Därefter följer Boverkets syn på de byggregler som finns kopplade till miljö. Boverket kommer bland annat fram till att det både råder brist på ansvarstagande och medvetenhet kopplat till byggprocessen samt att det finns ett kunskapsgap mellan beställare och tillverkare.

6.1 Organisatoriska brister

Boverket (2007) har utrett vad som orsakar kvalitetsbrister i nyproduktion och menar att bristerna främst ligger på ett organisatoriskt plan. Följderna blir problem med ledarskap på arbetsplatsen, bristande motivation, bristande delaktighet och avsaknad av personligt ansvar. Boverket påpekar även att den bakomliggande problematiken beror på bristande kompetens hos byggherrarna och att beställare har mer fokus på investering än förvaltning. Dessutom pekar studien på att brister i ansvarstagande präglar hela branschen. Boverket (2018) pekar även på att det finns problem i kunskapsöverföring mellan beställarorganisationer. Det här gör att erfarenheter i projekt riskerar att glömmas bort, vilket hämmar innovation. Enligt Boverket beror det på dagens projektlogik där kunskapsutbyte brister mellan projekt.

6.2 Miljö- och klimatanpassade byggregler

Enligt en undersökning av Boverket (2016) anses Plan och bygglagen vara begränsande att avse närmiljön och är inte kopplad till allmänna och globala miljöfrågor. Boverket gör bedömningen att det finns ett behov av att öka kunskap och medvetenhet om byggnaders miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Boverket anser att det finns en allmän kunskapsbrist om värde av *ekosystemtjänster* och människans samspel med dem. Det finns också en obalans i information mellan byggherrar och tillverkare som gör det svårt för byggherrar att ställa högre miljökrav. Boverket tar upp att de tror ett av hindren är att aktörerna strävar efter att minimera sina kostnader. Däremot menar Boverket att staten borde leda arbetet och förmedla kunskap om att de ökade kostnaderna för kompetens och i byggskedet kommer minska. Boverket säger även att reglering bör vara ett styrmedel som väljs i sista hand men att det behövs mer samarbeten på övergripande nivå.

En slutsats från Boverkets förstudie om miljö- och klimatanpassade byggregler är att det behövs en ökad medvetenhet om vilken betydelse olika val i byggprocessen har för miljön (Boverket, 2016). Studien visar även att det förekommer en obalans i information mellan byggherre och tillverkare av byggprodukter. Den asymmetriska informationen utgör ett marknadsmisslyckande, vilken utifrån ekonomisk teori utgör en anledning till att införa nya styrmedel för förbättrad resurshushållning. Exempelvis råder det brist på kunskap om livscykelanalys inom byggsektorn (Boverket, 2018).

7. Resultat och analys

I avsnittet redovisas information och samband som framkom under intervjuer med företag, myndigheter och organisationer. Avsnittet är uppdelat efter olika tematiska områden som diskuterades fram vid analys av intervjuerna. För varje område presenteras resultat och analys för samtliga aktörer. Intervjuerna baserades på två olika mallar, se bilaga A. Utförliga anteckningar från intervjuerna med samtliga aktörer finns i bilaga B. Intervjupersonerna har svarat utifrån ett perspektiv där de representerar företaget, myndigheten eller organisationen de arbetar för. Kort information om intervjuerna presenteras i avsnitt 3 i tabell 1 och 2.

7.1 Aktörernas definitioner av hållbar utveckling

De intervjuade aktörerna har liknande definitioner av begreppet hållbar utveckling. De flesta aktörerna nämner att de använder FN:s 17 globala mål för att förklara begreppet hållbar utveckling. De 17 globala målen har en grund i Brundtlandkommissionens definition och finns till för att enklare konkretisera definitionen hållbar utveckling. Sweco nämner att Brundtlandkommissionens definition är svår att applicera i den vardagliga verksamheten och att de globala målen ger en bättre förståelse för vad hållbar utveckling betyder. Riksbyggen säger att de använder sig av riktlinjer från miljöorganisationen *Det naturliga steget* som utgår från vad planeten klarar av. Flertalet aktörer anser att begreppet hållbar utveckling tolkas olika trots att de flesta utgår från samma definition.

Flertalet företag framhävde att de vill erbjuda lösningar som inkluderar ett helhetsperspektiv av hållbar utveckling och väljer därför att fokusera på samtliga tre dimensioner av hållbar utveckling. Dock framkom under intervjuerna att företagen ofta har huvudfokus på det som är aktuellt och trendigt i tiden. Social hållbarhet är något som uppdagats mycket de senaste åren och oftast är det just den sociala hållbarheten som skiljer sig mellan företagen.

Under intervjun med Stadsbyggnadskontoret framkom att Sveriges länsstyrelser tolkar begreppet hållbar utveckling olika. Länsstyrelsens brister visar sig vara ett känsligt ämne för Person X att diskutera. Vidare sägs att kommuner upplever att länsstyrelser har svåra och otydliga regelverk och att det finns skillnader på hur länsstyrelser gör vissa saker. Dessutom upplever Stadsbyggnadskontoret att byggherren i sin tur tycker att skillnaden är stor även mellan kommuner. Dock kan det noteras att enligt Finansdepartementet ansvarar länsstyrelserna för att samordna hållbarhetsarbetet mellan kommuner.

7.2 Incitament för större ansvarstagande

Under intervjuerna framkom att de ekonomiska incitamenten är de mest avgörande för företags ansvarstagande för hållbar utveckling. Företagen nämner exempelvis att de agerar konservativt under ekonomisk eller tidsrelaterad press och att de inte kan bortse från den ekonomiska hållbarhetsaspekten eftersom det är svårt att vinna anbud med dyra lösningar. Dessutom framkom att företag kan höja sina priser genom att erbjuda hållbara lösningar. Även SGBC påpekar att när det kommer till handling är det pengarna som avgör, vilket gör att hållbarhetsfrågor ofta prioriteras bort. Vidare nämner SGBC att krav

på företag inte får förhindra lönsamhet och att certifieringar behöver bära sig själva ekonomiskt. Stadsbyggnadskontoret har mindre ekonomiskt fokus än företagen och poängterar att det finns en inbyggd problematik med att enskilda projekt optimeras i byggindustrin.

Merparten av företagen menar att kundernas ambition är viktig för hur mycket och vilket hållbarhetsarbete som eftersträvas i projekten. Under intervjuerna lyfts det fram att efterfrågan på hållbara lösningar har ökat men att beställarens kravsättning hindras då de inte alltid har kunskap om allt inom området. Dessutom klargörs att det viktigaste incitamentet för företagen är värdeskapande för att tillgodose kundernas krav och att bygga sitt varumärke.

Förutom ekonomiska incitament anser flertalet företag att individens drivkraft är viktig och att en anledning till att de arbetar med hållbarhet är för att attrahera engagerade medarbetare. Exempelvis lyfter företagen att medvetenheten om hållbar utveckling är stor idag, att varje individ har ett hållbarhetsansvar och att intresset hos ledningen är viktigt. Sveriges Byggindustrier anser att hållbarhetsarbete främst är en fråga om inställning snarare än en ekonomisk begränsning. Att bygga miljövänligt uppfattas ofta som dyrare även om så inte alltid är fallet. Sveriges Byggindustrier menar att kostnaden är en betydande fråga när det kommer till hållbar utveckling. Det finns ett motstånd att få in miljövänliga produkter och lösningar. Däremot om de implementeras mer kommer kostnaden på lång sikt att sänkas.

Vidare nämndes även visioner och att skapa samhällsnytta som incitament för att arbeta med hållbar utveckling. Det lyftes fram under intervjuerna att det är ett kollektivt ansvar att nå Agenda 2030 och att aktörer kan påverka samhället i en positiv riktning samt tillföra samhällsnytta. Företagen menade att de får övervägande positivt gensvar på sitt hållbarhetsarbete. Dock upplevde ett fåtal företag att det fortfarande finns enskilda anställda som tycker att utvecklingen skapar problem, även om missnöjet inte framkom lika tydligt.

Sammanfattningsvis går det att se att samtliga företag och organisationer lade stor vikt vid ekonomiska incitament till skillnad från myndigheter. Företag och organisationer menade att det är beställare och ägare som i störst utsträckning påverkar hållbarhetsarbetet. Dock nämnde alla företag minst ett annat incitament som exempelvis att vara en attraktiv arbetsgivare eller att göra samhällsnytta.

7.3 Lagar och reglers påverkan på branschen

Under intervjuerna tar samtliga företag upp att lagar och regler behövs för att kunna ta ansvar för hållbar utveckling. Företagen anser att lagar och regler är bra så länge de är konkurrensneutrala och tydliga. SGBC säger att deras krav vid certifieringar grundar sig i Boverkets byggregler och att de försöker sikta på att uppdatera sina krav i den riktning lagstiftningen går. Stadsbyggnadskontoret anser att det kan vara ett problem att det finns för många styrdokument att tillgå. Sveriges Byggindustrier anser att lagar borde riktas mer mot vägen till målet och inte enbart mot uppnått resultat.

Av intervjuerna framgår det att det behövs bättre tillsyn av de redan befintliga lagarna. Sveriges Byggindustrier tror att en bättre tillsyn ger en snabbare förändring i branschen.

Under intervjun säger Stadsbyggnadskontoret att det förekommer olika tolkningar av lagar mellan Sveriges länsstyrelser. Det framkom även att kommuner har möjlighet att ställa särkrav. Däremot kan kommunerna inte ställa högre krav än vad som ställs i Plan- och bygglagen på grund av likabehandling av företagen. Dock upplever företag att krav och uppföljning skiljer sig mellan kommuner. Skanska upplever att mindre kommuner har svårare att utföra tillsyn eftersom de har sämre tillgångar till resurser.

I Boverkets undersökning om miljö- och klimatanpassade byggregler anses Plan- och bygglagen vara begränsande att endast avse närmiljön och är därmed inte kopplad till allmänna och globala miljöfrågor. Riksbyggen anser att det kan finnas motsättningar i *Boverkets byggregler* och Miljöbyggnad som hämmar miljövänligt byggande. Exempelvis blir det en utmaning när både kraven på ljusinsläpp och energianvändning är höga. Aktörerna menar att det behövs ett långsiktigt perspektiv och att det är svårt om lagar och regler ändras för ofta över tid. Stadsbyggnadskontoret menar att svårigheter i det långsiktiga tänket kan bero på politiska beslut och därför behövs mer kunskap om hållbar utveckling även på politisk nivå.

Flertalet företag upplever att lagen om offentlig upphandling hämmar arbete och ansvar för hållbar utveckling. Vidare framkom det att offentlig upphandling hämmar branschens innovationsförmåga eftersom offentlig upphandling endast utgår från lägsta pris. Eftersom företagen upplever att hållbar utveckling är dyrare än traditionella val går det emot kraven för offentlig upphandling. Dessutom ser företagen sällan någon större vinst med att ta ytterligare initiativ än de som redan finns med i upphandlingen. Miljökrav bör integreras i upphandlingen men då krävs att beställare har den kunskap som behövs för att kunna göra det.

Enligt studien upplevs att en stor del av ansvaret ligger hos beställare eftersom det är de som kan påverka mest. Företagen nämner att möjligheten att påverka beror på förutsättningar och kunskap hos beställare. Vidare säger de att de genom dialoger kan och försöker påverka beställare att ha ett mer hållbart synsätt men att det är svårt. Hållbart byggande ses som ett mervärde som företagen skapar vilket möjliggör en högre prissättning som beställaren kanske inte upplever tillför något värde. Företagens ansvar är här att utbyta kunskap med beställaren och tydliggöra på vilket sätt de kan bidra till hållbar utveckling. Stadsbyggnadskontoret anser att de har större möjligheter att basera urvalsprocedurer på miljökriterier för kommunal mark och därmed skapa en miljöbaserad konkurrenssituation mellan byggföretagen.

Sammantaget framträder det att företagen anser att lagstiftningen är tillräckligt omfattande men att uppföljningen däremot är bristfällig. Företagen efterfrågar tydlig kommunikation, långsiktighet och uppföljning av lagar och regler. Lagstiftningen anses ofta inte vara ett problem utan snarare att den tolkas på olika sätt eller inte efterlevs. Däremot kan krav ibland vara motsägelsefulla och aspekter som säkerhet och efterfrågan kan också behövas vägas in i beslut. Boverket anser att reglering bör vara ett styrmedel som väljs i sista hand och att det behövs mer samarbeten på övergripande nivå.

7.4 Aktuella miljöverktyg för hållbar utveckling

Alla intervjuade företag använder sig av miljöcertifieringar av olika slag. De vanligaste certifieringarna företagen nämner är Miljöbyggnad, BREEAM, LEED, Svanenmärkning

och ISO 14000. Flertalet företag anser att miljöcertifieringar har blivit en hygienfaktor för att bli övervägd av beställare vid upphandling. Därav säger flertalet företag att de strävar efter att uppnå de högre nivåerna av certifieringarna. SGBC nämner att stora användare av certifieringar tycker att de har fått en bättre byggprocess med hjälp av certifieringar. Dock menar SGBC att det kan vara resursmässigt krävande att certifiera första gången. Flertalet företag nämner att de har utvecklat egna system och verktyg för att arbeta hållbart. Däremot upplever majoriteten av företagen att det är svårt att hitta bra mätetal för ekologiska effekter.

Livscykelanalys är ett verktyg som flertalet företag använder sig av. Dock har företagen utvecklat olika varianter av verktyget som gör att det skiljer sig mellan företagen. Det framkom att företagen upplever livscykelanalys som användbart men tidskrävande och det används därför inte på varje enskilt projekt. Enligt Boverket efterfrågas inte livscykelanalys av byggherrar då det inte funnits någon direkt affärsnytta utan inneburit merkostnader. Boverket anser även att det finns brister i kunskap om en byggnads livscykelperspektiv hos byggherrar, konsulter och byggföretag. Boverket anser därför att det finns ett behov i branschen att öka kunskapen om byggnaders miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv. Företagens syn skiljer sig från Boverkets då företagen anser att de har den kunskap som behövs men påpekar att livscykelanalys är tidskrävande.

Ett annat verktyg som nämns är forskning, där merparten av aktörerna säger att de bedriver forskningssamarbeten och utvecklingsprojekt. Konsultföretag anser sig vara mer begränsade att kunna påverka men ser forskning som ett sätt att ta ansvar och driva branschen framåt. Dock anses forskning vara både dyrt och tidskrävande. Ansvarstagandet anses vara begränsat då branschen är pressad att bygga snabbt och billigt.

Sammantaget använder företagen många befintliga miljöverktyg samtidigt som de utvecklar egna. Företagen upplever att livscykelanalys är tidskrävande men att de har tillräcklig kompetens för att använda verktyget. Certifieringar har blivit en nödvändighet för att bygga ekologiskt hållbart. Företagen upplever att det kan vara svårt att mäta miljöpåverkan och därmed påvisa ekologiska effekter.

7.5 Kommunikation och kunskapsförmedling för ett ökat ansvarstagande

Aktörerna använder olika kommunikationsmedel för att sprida kunskap om hållbar utveckling både internt och externt. Några exempel på det är tidningar, nyhetsbrev, intranät, portaler, utbildningar och samarbeten. Aktörerna upplever att det finns utmaningar och tidsbrist i att kommunicera ut hållbar utveckling. Företagen anser att det är svårt att nå ut från ledning till alla anställda och att det finns väldigt mycket information vilket gör det svårt att sortera ut det viktiga. Sveriges Byggindustrier upplever att kunskap varierar mellan företag och anser att brist på kunskap är hämmande på så sätt att saker inte händer tillräckligt snabbt. Fåtalet företag nämner under intervjuerna att nya medarbetare har med sig mycket kunskap om hållbar utveckling och att de är mer drivna inom ämnet. Vidare framgår det från intervjuerna att utbildningar för anställda kopplade till hållbar utveckling är vanligt förekommande hos aktörerna. Tanken med utbildningar och övningar är att nå ut med hållbarhetstänk på individnivå.

Under intervjuerna framkom att företagen tycker det är viktigt att alla anställda upp till företagsledning har samma bild och prioriteringar i hållbarhetsfrågor. Det är därför viktigt att hitta och använda begrepp som alla på företaget känner sig bekanta med. Andersson et al. tar upp vikten av att ha tydlig och gemensam målbild för att få ett önskvärt hållbarhetstänk och förståelse för ansvarsfördelningen. Företagen har dock haft svårt att prata om deras organisationsstruktur. Fåtalet företag säger att en plattare företagsstruktur innebär fördelar för att kunna ta upp och behandla miljöfrågor. Sweco anser att hållbarhet inte ska vara en separat avdelning, utan att alla anställda ska känna att de har ansvar att arbeta med hållbarhetsfrågorna själva. Sweco upplever att det gynnar dem på lång sikt men anser att det går fortare att implementera en miljögrupp.

Sammantaget går det att se att det finns mycket kunskap om hållbar utveckling men att det är svårt för företag att tillgodogöra sig informationen på alla nivåer. Ofta brister kommunikationen internt på lägre nivåer långt från ledningen. Flertalet företag ser affärsmöjligheter att ligga i framkant med hållbar utveckling. De upplever även att de har ett ansvar att förmedla ut kunskap om att leva hållbart till brukarna.

7.6 Samverkan för utveckling av branschen

Samtliga aktörer anser att det är viktigt med samverkan och att det är något de måste bli bättre på i hela branschen. Både Sveriges Byggindustrier och SGBC är beroende av sina medlemmar och deras expertis vilket i sin tur gör organisationerna beroende av goda samarbeten för att utvecklas. Aktörerna anser att samverkan ger bra kunskapsutbyte och ett sätt att få med hållbar utveckling tidigt i projekt. De menar att det inte alltid finns utrymme för hållbara lösningar om de kommer in sent i projekt. Flertalet aktörer anser att hållbarhet ska vara en helhet i affäerna och finnas med i upphandlingen, inte bara som en enskild del.

De flesta företag anser sig ha bra kommunikation med myndigheter. JM upplever att hela branschen tjänar på samarbeten eftersom många miljöfrågor är konkurrensneutrala. Företagen anser att myndigheter borde uppmuntra mer till innovationer. Liknande resonemang har Stadsbyggnadskontoret som säger att de försöker göra innovationsprojekt och samarbeten med byggbranschen, men att de skulle kunna göra mer.

Samtliga företag är eniga om att det behövs tidig samverkan och bättre kontroller av leverantörer. Under intervjuerna nämns det att branschens stora antal aktörer är en bromsande faktor då det lätt blir glapp i både kommunikation och målsättning. JM anser att långvariga relationer till leverantörer gör ansvarsfördelningen mer tydlig. Skanska försöker däremot vara öppna för nya leverantörer som ligger i framkant med miljövänliga produkter och lösningar. Aktörerna menar också att längden på leverantörskedjan påverkar ansvarstagandet där möjligheten att påverka minskar i takt med rådigheten. Företagen anser att det är svårt att nå ut till alla leverantörer i ett projekt och att det finns en begränsning i efterfrågan av hållbarhet från beställare. Dessutom upplever företagen att det är svårt att inkludera hela organisationen.

Sammantaget anser företagen att tidig dialog med beställare möjliggör att de kan vara med och driva branschen framåt. Flertalet företag anser sig behöva utveckla sin tillsyn av leverantörer och på så sätt ta större ansvar för hållbar utveckling. Alla aktörer är överens om att samverkan i tidiga skeden är viktig i arbetet för hållbar utveckling. Projekten är

dock tidspressade och ofta kommer aktörer in för sent för att på allvar påverka hållbarheten i ett projekt. Under intervjuerna framkom det att kommunikationen om var ansvaret börjar och slutar inte alltid är helt klar och behöver definieras tydligare.

7.7 Företagens storlek påverkar ansvarstagandet

Synen på SME-företag i förhållande till stora företag är något som intervjupersonerna spontant tagit upp och pratat om utan en riktad intervjufråga. Merparten av de intervjuade upplever att SME-företag har större utmaningar att ta ansvar då de har färre resurser i form av kapital och kompetens. Däremot nämner organisationerna att det finns väldigt engagerade små- och medelstora företag. Sveriges Byggindustrier tror att stora företag ser mer nytta med hållbarhetsarbete just på grund av deras resurstillgång. Skanska anser att de som stort företag har mer resurser än SME-företag att kunna arbeta med lagefterlevnad. Liknande resonemang har Sveriges Byggindustrier som tror att lagefterlevnad varierar beroende på företagstyp och storlek. Stora företag upplever att de har högre förväntningar ställda på sig, men även högre krav jämfört med SME-företag. Däremot anser företagen att det är viktigt att de som stora företag ska föregå med gott exempel och vara en inspirationskälla. De anser även att företagen kan påverka varandra i hög utsträckning.

Flertalet av de intervjuade anser att det finns brister i kunskap hos beställare gällande ny teknik och innovativa metoder. JM upplever att större projekt ibland medför försiktighet med innovativ och obeprövad metodik på grund av okända effekter i framtiden. Däremot har fåtalet intervjupersoner konstaterat att det är en balansgång för myndigheter och beställare att driva utvecklingen framåt utan att det hämmar mindre aktörer. Intervjupersonerna menar att det behövs framförhållning för att alla ska ha lika stor möjlighet.

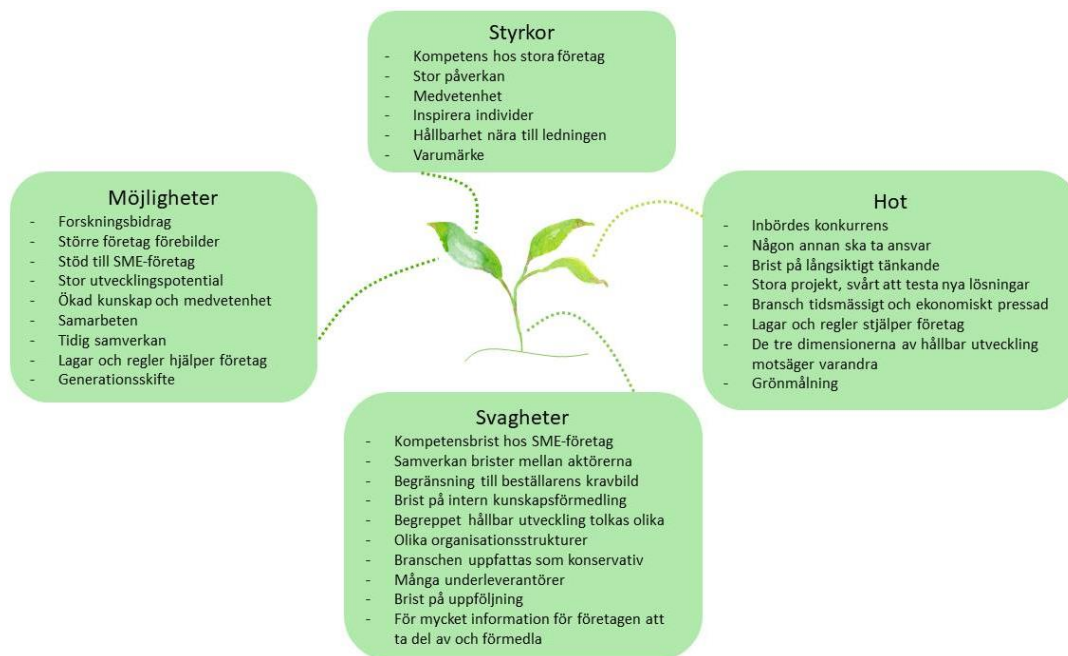
Sammanfattningsvis har mindre aktörer ofta svårare att lägga resurser på hållbar utveckling. Ett fåtal intervjupersoner menar att de stora företagen därför bör ta ett större ansvar än SME-företag medan andra menar att det leder till osund konkurrens. För att underlätta hållbarhetsarbetet för mindre aktörer anses det behövas stöd från branschorganisationer och myndigheter, samarbeten med stora företag samt uppföljning och framförhållning gällande nya lagar.

7.8 Byggbranschens syn på ansvar

Flertalet aktörer nämner att det finns en bild av att byggbranschen är konservativ och trögrörlig. Vidare nämns även att branschen karaktäriseras av låga vinstmarginaler och tidsmässig press, vilket leder till att företagen är mer benägna att vara konservativa gällande arbetssätt och materialval. Flertalet företag anser att det bromsar ansvarstagandet för hållbarhet medan andra inte tycker att den bilden av byggbranschen stämmer. Sveriges Byggindustrier anser att det konservativa tankesättet beror på att livslängden på byggnader är lång och att branschen därmed har ett långsiktigt ansvar gentemot brukarnas hälsa. Därtill säger Sveriges Byggindustrier att det tar lång tid att fasa ut oönskade och farliga ämnen i byggprodukter och att det ibland råder okunskap om hur farliga vissa ämnen är och hur de kommer påverka omgivningen på längre sikt.

7.9 SWOT-analys av ansvar för hållbar utveckling i byggbranschen

Nedan följer en SWOT- analys som gjordes för att koppla studiens resultat till forskningsfrågorna och undersöka aktörernas ansvarstagande för hållbar utveckling. Genom att analysera byggbranschens styrkor, svagheter, hot och möjligheter framkom vad aktörerna ser som hindrande respektive stödjande för hållbarhetsarbete. Dessutom framkom vilka åtgärder som krävs för att aktörerna ska kunna ta ansvar för hållbar utveckling. Resultatet i SWOT-analysen grundar sig i de genomförda intervjuerna. I avsnittet presenteras först en sammanfattande bild, se figur 4, som sedan utvecklas i en analys utifrån frågeställningarna.



Figur 4. SWOT-analys kopplat till ansvar för hållbar utveckling inom byggbranschen.

7.9.1 Vad hjälper aktörerna att ta större ansvar för hållbar utveckling?

De stora företagen anses ha en bred kompetensbas och hög kunskapsnivå inom hållbar utveckling. Majoriteten av företagen uppger att de har miljögrupper som arbetar med hållbar utveckling och ett fåtal driver ett mer decentraliserat hållbarhetsarbete inom organisationen. Det framkom under intervjuerna att det företagen gör har stor effekt på omgivningen och att de därför har ett stort ansvar att arbeta för miljön. Studien har också visat att det råder stor medvetenhet om hållbarhet bland företagen och att de tar hållbarhet på allvar. För att ta ansvar för hållbar utveckling använder sig företagen av olika miljöverktyg. Dessutom inspirerar företagen individen att ta större ansvar för hållbar utveckling genom att ha utbildningar och interna nätverk. En annan styrka hos de flesta aktörerna är att hållbarhet ligger nära ledningen och implementeras därför i verksamheten från ledningsnivå. Från intervjuerna framkom också att arbete med hållbar utveckling stärker aktörernas varumärke och gör dem attraktiva på marknaden.

7.9.2 Vad hindrar aktörerna från att ta större ansvar för hållbar utveckling?

Det framkom i studien att det i högre grad finns en kompetensbrist hos SME-företag jämfört med stora företag. Dessutom har SME-företag inte tillgång till samma resurser som stora företag och har därför svårare att arbeta med hållbarhet på samma nivå. Vidare framkom att aktörerna är överens om att tidig samverkan hade underlättat arbetet med hållbar utveckling, men att det sker i för liten utsträckning idag. Företagen är också ofta mycket begränsade till beställarens krav på projektet och vad som prioriteras gällande hållbar utveckling. Begränsningen gör det svårt för företagen att ta egna initiativ.

Studien påvisade också att det är svårt att nå ut med kunskap inom organisationen och att informationen tolkas olika. Även hållbar utveckling uppfattas ha olika innebörd och täcka in olika områden beroende på den tillfrågade, både internt och externt. Det leder i sin tur till svårigheter att arbeta konsekvent med gemensamma begrepp inom organisationen. Kopplat till det ser också organisationerna olika ut beroende på intervjuat företag och flertalet har en spridd organisationsstruktur. Konsekvensen blir att det är svårt att kartlägga brister i kedjan och var informationen försvinner. Då frågan om aktörernas organisationsstruktur kom upp upplevde intervjupersonerna det svårt att beskriva strukturen eftersom den ansågs för komplex eller rörig.

Ett annat hinder är att branschen upplevs vara konservativ i det avseende att byggföretagen i stor utsträckning använder de material och metoder de alltid gjort. Orsaken till problemet är framförallt tidsmässig och ekonomisk press men också projektstruktur och vanemässiga arbetssätt. Mängden underleverantörer i ett projekt gör det komplext att overse exempelvis inköp och arbetsmetoder. Eftersom det är många aktörer som ska samverka i ett byggprojekt är det en utmaning för aktörerna att veta var deras ansvar börjar och slutar.

Aktörerna anser att uppföljning av lagar, krav och regler är bristfällig i många avseenden vilket gör att de inte efterföljs på rätt sätt. I dagsläget finns det även mycket information angående hållbar utveckling vilket gör det svårt för aktörerna att filtrera relevant information och kontinuerligt vara uppdaterade om branschens utveckling. Majoriteten av företagen använder och utvecklar också hållbarhetsarbete internt vilket gör att de inte hinner kommunicera ut allt de gör, varken internt eller externt.

7.9.2.1 Hot mot aktörernas arbete för hållbar utveckling

Faktorer som hindrar aktörernas ansvarstagande kommer även utifrån. Konkurrens kan motverka att aktörerna i branschen samverkar och istället hindra utvecklingen av branschen. Det kan också bero på att aktörerna inte tar ansvar utan tänker att ansvaret ligger hos *någon annan*. Ett annat hot är bristen på långsiktigt perspektiv inom branschen. Det är enkelt för aktörerna i branschen att endast fokusera kortsiktigt eftersom det är svårt att påvisa de långsiktiga effekterna av ett projekt. Dessutom har projekt stor påverkan på omgivningen vilket gör att det finns en stor försiktighet att testa nya tekniker som motverkar utvecklingen av branschen. Samtidigt karakteriseras branschen av små vinstmarginaler och det finns inte alltid tid eller ekonomiska resurser att testa nya metoder. Tidspressen bidrar också till att samarbetet brister mellan olika aktörer.

Ett annat hot mot branschen är att lagar och regler kan förlora sin kraft om de ändras för snabbt eller inte följs upp. Konsekvensen blir att företag kan ha svårt att följa nya lagkrav om förändring sker för snabbt och istället för att utveckla branschen får det motsatt effekt. Det finns även ett hot mot branschen att använda grönmålningsbegrepp då det försvårar kommunikation och missleder medarbetare och konsumenter. Det är även lätt att samarbeten mellan aktörerna motverkas genom att använda begrepp som inte har rätt innebörd. Det kan också leda till att företag ger sken av att arbeta mer omfattande med hållbar utveckling än vad de gör i verkligheten.

7.9.3 Vilka möjligheter finns för att aktörerna ska ta större ansvar för hållbar utveckling?

Det finns stor utvecklingspotential inom byggbranschen och flertalet aktörer arbetar med utvecklingsprojekt men det anses vara dyrt. Genom möjligheten att söka forskningsbidrag för miljöarbete kan utvecklingen kan påskyndas. Eftersom de intervjuade företagen arbetar proaktivt med hållbar utveckling kan de bli en inspirationskälla för SME-företag. Stora företag kan sätta nya och bättre standarder som både beställare, underleverantörer och konkurrenter anpassar sig till. Vidare har myndigheter och organisationer möjlighet att ge stöd i form av kapital, kunskap och andra resurser för att öka SME-företags hållbarhetsarbete. Branschen som helhet har mycket att vinna på att arbeta mer hållbart då den starkt bidrar till att påverka omgivningen. Mycket finns att göra och möjligheterna till förbättring är stora, något samtliga aktörer är medvetna om.

En annan möjlighet är att beställares ökande kunskap gör att hållbara lösningar efterfrågas i större omfattning. Företagen kommer därför få större utrymme att ta fram hållbara lösningar de själva tjänar på. Vidare möjliggör samarbeten mellan företag och beställare att i ett tidigt stadie utveckla kravbilden tillsammans. Dessutom kan eventuella kunskapsgap överbryggas mellan företag och beställare. Samarbeten leder i större utsträckning till en gemensam målbild och en tydlig ansvarsfördelning. Genom att branschen samarbetar kan lagar och regler anpassas och utvecklas för att styra utvecklingen i rätt riktning. Företagen har då möjlighet att utveckla sitt hållbarhetsarbete i takt med de nya hållbarhetskraven. Dessutom upplever de intervjuade företagen att många av de nyanställda är medvetna, drivna och har mycket kunskap om hållbarhet.

8. Diskussion

Diskussionen består av fyra delavsnitt: resultatdiskussion, metoddiskussion, studien i ett sammanhang och för vidare studier. Resultatdiskussionen behandlar kandidatgruppens tolkning av primärdata i kombination med litteratur. Metoddiskussionen beskriver hur olika faktorer påverkade resultatet. Avslutningsvis behandlas hur fortsatta studier kan bedrivas.

8.1 Resultatdiskussion

I avsnittet diskuteras de resultat som uppkom under intervjuerna och litteraturstudien. Här behandlas de förutsättningar, möjligheter och begränsningar branschen har. Inledningsvis diskuteras hur befintliga miljöverktyg kan utformas för att företag ska kunna ta större ansvar för hållbar utveckling. Därefter diskuteras hur olika incitament påverkar individers och företags motivation att ta ansvar. Diskussionen tar även upp samverkan då det har stor möjlighet att utveckla branschen. Lagar och regler har delvis setts vara en begränsning men diskuteras hur de även kan vara en möjlighet för branschen. Slutligen tydliggörs de förbättringsmöjligheter som uppkom under diskussionen.

8.1.1 Hur användandet av miljöverktyg påverkar möjligheten att ta ansvar

I studien framkom att företagen anser sig ta ansvar för miljön genom att exempelvis certifiera sig. Företagen upplever att certifieringar driver utvecklingen framåt. Dock tror vi att det finns en risk att certifieringar hämmar ansvarstagande hos företagen. Om företagen anser att en certifiering räcker för att arbeta hållbart skulle motivationen att ta ytterligare ansvar kunna utebli. Samtidigt utvecklas certifieringarna kontinuerligt och har ofta hårdare krav än lagstiftningen. Företagen visar intresse för social hållbarhet, både samhällsmässigt och på arbetsplatsen. Vi anser att certifieringarna som i dagsläget riktar sig mot ekologisk hållbarhet därför hade kunnat utvecklas till att även inkludera social hållbarhet i större utsträckning. Vi upplever också att SME-företag kanske inte ser värdet i att certifiera, då de ser på verksamheten på kort ekonomisk sikt. Vidare tror vi att ett mer strategiskt förhållningssätt på verksamheten medför att certifieringar i stället kan användas för att skapa värde genom marknadsföring, gott anseende och en bättre byggprocess.

Vi ser vidare problem med att företag utvecklar egna miljöverktyg. Det kan försvåra jämförelse av företag eftersom den som jämför behöver förstå många olika miljöverktyg, vilket kan vara ett medvetet val av företagen för att inte behöva konkurrera med varandra. Fortsatt tror vi att svårigheten att jämföra olika företag kan vara en anledning till varför certifieringar ibland inte efterfrågas av beställare. Dessutom kan utvecklandet av egna miljöverktyg leda till ett överflöd av miljöverktyg och ineffektivt användande av företags resurser. Vi tycker därför att fokus bör ligga på att utveckla gemensamma och standardiserade miljöverktyg för hela branschen.

Vi anser att certifieringar skulle kunna vara mer anpassade för företag som har svårt att arbeta med hållbarhet. På så sätt skulle certifiering bli mer lättillgängligt och användandet

kunna öka. Dessutom är det viktigt att SME-företag får stöd från både myndigheter, branschorganisationer och stora företag att arbeta med hållbarhet. Då hade hela branschen kunna arbeta mer hållbart och ansvaret hade inte endast legat på de som har resurser.

Ett exempel på ett miljöverktyg som vi skulle vilja se mer användning av är livscykelanalys. Dock framgår det i intervjuerna att ingen aktör inom byggbranschen är drivande i frågan om ökat användande av livscykelanalys. Livscykelanalys skulle enligt oss kunna möjliggöra medvetenhet om verksamhetens miljöpåverkan, som i sin tur skulle kunna öka ansvarstagandet hos individen. Dock för att företag ska vilja arbeta med ett miljöverktyg som livscykelanalys krävs att de har incitament att göra det.

8.1.2 Hur olika aktörer motiveras till att ta ansvar för hållbar utveckling

Vid både intervjuer och litteraturstudie framkom att företag behöver ekonomiska incitament för att de ska arbeta med hållbar utveckling. Företagen anser även att det är dyrt att bygga hållbart. Det behöver dock inte vara fallet då det under litteraturstudien framkom att innovationer endast är dyra under utvecklingsfasen och vid första implementering. Därefter fördelas utvecklingskostnaden på antalet gånger innovationen används. Vi upplever att ekonomiska incitament delvis är positivt, då ekonomisk hållbarhet är ett måste för välfärden och företagens överlevnad. Det kan dock bli hämmande om snabb avkastning inte går att påvisa och företaget väljer att bortprioritera miljöfokus till följd av det. Därför bör staten enligt oss gå in och stödja eller lagstifta hållbara lösningar som är bra för samhället på sikt, men inget företag tar initiativ till.

I litteraturstudien påvisades att tvingande och ekonomiska incitament motverkar ansvarstagande på individnivå. Det behövs enligt litteraturen inherent incitament för att individen ska vilja ta ansvar, vara motiverad och göra det lilla extra. Vi tror därför kan bonussystem för hållbarhetsarbete eller kravlistor kan vara fel väg att gå för att motivera anställda till att verkligen göra skillnad. Under intervjuerna var det nämligen de enda konkreta förslagen vi fick för att öka individens ansvarstagande. Istället tycker vi att företagen borde synliggöra individens bidrag och visa hur individen kan påverka helheten. Ett sätt att göra det är genom direkt feedback och ett stödjande ledarskap. Således tror vi att företag kan skapa incitament på kort sikt för individen, medan företagets arbetssätt med hållbar utveckling är strategiskt på lång sikt. Under litteraturstudien framkom att det finns problem i branschen gällande ledarskap på arbetsplats, bristande motivation och avsaknad av personligt ansvar. Därför anser vi att ledarskapet i branschen bör utvecklas till att vara mer stödjande och fokusera på direkt återkoppling till varje individ.

Vidare har vi under intervjuerna upplevt att myndigheter tenderar att fokusera mer på de ekologiska och sociala aspekterna av hållbarhet, medan företag tenderar att fokusera på den ekonomiska. Skillnaden mellan olika parter tror vi kan försvåra kommunikation och överenskommelse om vad som faktiskt är hållbart. Vi anser att myndigheter bör ta stora hänsyn till den ekonomiska aspekten av hållbar utveckling för att lättare kommunicera med företag. Myndigheter kan som beställare också påverka företag till att se ett större värde i ekologisk och social hållbarhet genom att efterfråga det. Delvis tror vi att skillnaden grundar sig i att det är lättare att påpeka vad någon annan borde ta för ansvar

än att själv ta ansvar. Det vill säga att det är lättare för myndigheter att hålla företag ansvariga än det är för företag att hålla sig själva ansvariga.

8.1.3 En stor utvecklingspotential ligger i samverkan

Ett tydligt resultat från studien är behovet av ökad samverkan i branschen. Med det menas att samverkan behöver utvecklas mellan olika företag, organisationer och myndigheter. Det som under studien framkom som hinder för ökad samverkan var exempelvis konkurrens mellan företag och för långa ledtider. Vi tror dock inte det kommer hindra företagen från att använda tidig samverkan, då alla intervjuade aktörer ansåg att samverkan var något som behövdes i större utsträckning. Vidare behöver hållbarhetsperspektivet komma in tidigare i projekt för att enligt litteraturen möjliggöra hållbara lösningar. I litteraturstudien framkom också att en gemensam målbild är viktig för att lyckas med tidig samverkan. Vi upplever att målbilden är spridd i branschen och att tolkningen av hållbar utveckling skiljer sig mellan aktörer trots liknande definitioner.

Vidare kan vi genom att applicera spelteori på samverkan tolka det som att företag inte kommer satsa på hållbarhetsarbete om för få företag anser att det inte genererar ekonomisk vinning. Följden blir att alla företag väljer liknande affärsstrategier och satsningen på samverkan kopplat till hållbar utveckling uteblir. Däremot kan vi se att företag vinner på att samarbeta med hållbar utveckling, men för att det ska bli möjligt behöver merparten av företagen förändra sina strategier samtidigt. En nackdel enligt spelteorin är att om endast ett företag ändrar strategi kommer det ensamt att behöva ta de ekonomiska konsekvenserna. Däremot skulle det gynna de andra företagen ekonomiskt att gå in med liknande strategi i ett senare skede. Således kommer dilemmat leda till att inget av företagen kommer att satsa på strategin som ger ett resultat där både företagen och samhället gynnas.

8.1.4 Kommunikation och kunskap avgörande för branschens utveckling

Vi upplever att företag använder sig av hållbarhetsarbete som en stor del av sin marknadsföring. När de inte hinner kommunicera ut allt de gör försvinner ett incitament för att arbeta med hållbarhet. Emellertid visar studien att branschen behöver bli bättre på att kommunicera hur de gör för att nå de globala målen. Aktörerna bör dessutom bli bättre på att kommunicera ut konsekvenserna av miljöarbetet för att sprida kunskap. Ett exempel för att underlätta kommunikation om hållbar utveckling är att branschen behöver enas om relaterade begrepp och definitioner. Vi anser att företagen bör undvika grönmålning för att alla ska förstå innebörden av det som kommuniceras.

Dessutom är det enligt oss väsentligt att lyfta fram att tolkningen av begreppet hållbar utveckling skiljer sig åt mellan länsstyrelser. Genom att länsstyrelserna inte är eniga om en viss definition kan det skapa förvirring om hur kommunerna ska tolka begreppet. En av följderna blir att företag verksamma inom flera kommuner tvingas förhålla sig till flera olika definitioner. Resonemanget illustrerar begreppets breda innebörd och de brister i kommunikationen som finns. Därmed anser vi att det behövs bättre samordning mellan länsstyrelser för att främja ett strategiskt miljöarbete på nationell nivå.

Vidare upplever de intervjuade företagen att det finns ett kunskapsglapp mellan beställare och företag. En åtgärd för att minska kunskapsglappet kan vara att standardisera byggprocessen, eftersom det ger ett mer förutsägbart resultat och en tydlig ansvarsfördelning för inblandade parter. Vi anser att standardiseringen gör att det är enkelt att nöja sig när en bra nivå nåtts istället för att driva utvecklingen framåt. Tillika hämmar standardisering flexibiliteten för nya innovationer. Det kan därför diskuteras om det är kunskapsglapp eller standardisering som hämmar innovation mest. Trots allt upplevs kunskapsglappet begränsa utvecklingen då samma misstag tenderar att upprepas i olika projekt.

Tanken var inledningsvis att kartlägga ansvarsfördelning och kommunikation både internt och externt för de olika aktörerna. Företagen har dock under intervjuerna valt bort att rita upp organisationsstrukturen inom företaget då de ansett att det är för komplext. Det kan i sin tur ha gjort det svårare att peka på mer specifika brister i ansvarsfördelningen. Det kan diskuteras om det berodde på svårigheten att som individ ha en helhetsbild, att informationen ansågs vara för känslig eller av annan orsak. Vidare kan även diskuteras om organisationsstrukturen hämmar företagen att sprida information och kunskap till alla anställda. Vi upplever att det behövs initiativ och ansvarstagande på ledningsnivå för att hållbar utveckling ska få slagkraft genom hela organisationen. Som Boverket belyser behövs det även en medvetenhet om vilken miljöpåverkan verksamheten ger upphov till. Genom att skapa medvetenhet hos de anställda tror vi att de tar till sig större del av den information om hållbarhet som kommuniceras i företaget.

8.1.5 Hur lagar och regler kan främja och hindra aktörer att ta ansvar

Företagen anser att lagar och regler är tillräckligt omfattande, men vi kan se att det finns utrymme för tolkning. I studien framkom det att kommuner och länsstyrelser ibland ställer olika krav på företagen, där SME-företag kan få dispens från krav och stora företag har högre förväntningar på sig. Det har under intervjuerna påvisats att det kan bli problematiskt med särkrav då det kan skapa ogynnsam konkurrens, där exempelvis det ena företaget missgynnas på grund av sin storlek. Däremot framkom det under litteraturstudien att majoriteten av branschens omsättning och antal anställda återfinns i de 50 största byggföretagen i Sverige. Vi anser därför att det är rimligt att företagen ska kunna hantera hårdare krav. Dock kan följden av skilda krav leda till att förtroendet mellan aktörerna försämras och samverkan motverkas. Däremot tycker vi att det ibland är nödvändigt med särkrav och att de bör förekomma. Dock ska det då hållas en öppen dialog för att inte hämma konkurrens eller samverkan.

Vidare tycker företagen att det behövs bättre tillsyn av befintliga lagar och regler. En potentiell förbättringsåtgärd är enligt oss därför att tilldela ansvaret för tillsyn och granskning till en enskild instans för att undvika olika tolkningar. Det skulle förhoppningsvis även underlätta kommunikation och minimera risken för misstolkningar. Risken med att införa ytterligare en instans är dock att det kan tillföra ännu fler tolkningar och leda till en mer otydlig ansvarsfördelning. Vi tror ändå att en ny instans skulle underlätta förutsatt att risken förebyggs genom att etablera tydlig struktur och ansvarsfördelning innan genomförandet påbörjas.

De stora företagen tycker att det behövs en balans mellan långsiktighet och effektivitet gällande nya lagar. De tycker vidare att lagarna måste verka för att främja långsiktigt tänkande i branschen. Samtidigt anser vi att lagarna måste göra konkret skillnad utan att agera kontraproduktivt för byggprocessen eller att förändringen av standarder motverkar innovation. Under studien framkom att trots långsiktighet behöver lagar med jämna mellanrum uppdateras för att kunna anpassas till branschens utveckling. Det kan dock hämma SME-företag om lagar och regler förändras ofta eller att vissa lagkrav blir för dyra att genomföra anser de intervjuade. Det kan vara konkurrenshämmande att lagar ändras ofta eftersom stora företag generellt sett har lättare än SME-företag att anpassa sig efter kraven. Samtidigt anser vi att går det att diskutera om företag som inte klarar av att utvecklas i en hållbar riktning bör konkurreras ut. Vi tycker att det skulle vara bättre både för branschen och miljön att företag som inte hänger med i utvecklingen tillåts gå i konkurs för att nya och bättre anpassade företag ska få utrymme i branschen.

Vid intervjuerna fick vi dessutom uppfattningen att det är svårt att ha ett politiskt långsiktigt perspektiv eftersom politiker ofta sätter kortsiktiga mål för att vinna nästa val. Vi tror att långsiktiga mål ofta upplevs vaga på grund av att de inte bryts ned till något konkret som kan mätas under en mandatperiod. Dessutom tror vi att de också uppfattas som osäkra på grund av att politiker byts ut. Däremot ett långsiktigt mål som fått genomslag och som det arbetas omfattande med är Agenda 2030. Vilket visar att internationella överenskommelser kan vara slagkraftiga även för enskilda nationer. En möjlig åtgärd enligt oss skulle kunna vara att ansvaret för långsiktiga miljömål läggs på en fristående myndighet med uppgift att verka för långsiktig hållbar utveckling. Miljön är en så pass viktig fråga, på både kort och lång sikt, att den inte får vara beroende av vilka partier som i dagsläget har makten i Sverige.

8.1.6 Möjliga förändringar som tydliggör ansvarsfördelningen

Sammanfattningsvis har vi kommit fram till ett flertal förändringar vi vill se för att öka ansvarstagandet för hållbar utveckling i byggbranschen. Inledningsvis uppkom det från intervjuerna att det behövs bättre tillsyn, samordning och uppföljning av lagar från myndigheters sida. På liknande sätt behöver också företag ha bättre tillsyn och ställa miljörelaterade krav på underleverantörer. Det framkom även att det behövs bättre stöd från myndigheter, stora företag och branschorganisationer till SME-företag för att underlätta deras hållbarhetsarbete. Vi anser att ett sätt att ge stöd på kan vara genom att samla all viktig information på en plats som är tillgänglig för alla.

Vidare konstaterar vi utifrån studien att ett övergripande problem är att branschen saknar snabba, synliga resultat och långsiktigt perspektiv gällande hållbar utveckling. Vi anser att det därför bland annat behövs ett statligt initiativ för att få fart på utvecklingen om inget företag ensamt ska behöva ta de negativa följderna. Dessutom tycker vi att hela branschen behöver en gemensam målbild, gemensamma termer för hållbar utveckling och standardiserade miljöverktyg som möjliggör enklare jämförelser mellan företag.

Vi anser att det är viktigt att både företag och individ ska kunna se sin påverkan. Dessutom behöver företagen och individen bryta ner målbilden till konkreta mål för att tydliggöra vad som förväntas göra. Vidare ser vi att för att möjliggöra det krävs ett tydligare sätt att ge anställda direkt feedback och uppföljning av hållbarhetsarbetet. Dessutom behöver information göras lättillgänglig och tydlig för både anställda och beställare, genom att

exempelvis filtrera information så att individen kan tillgodogöra sig det allra viktigaste. Under intervjuerna uppkom även att det är minst lika viktigt att se till att hållbarhetsarbetet och informationen når ut i hela företaget och inte fastnar hos en avdelning eller ansvarig person. Det framkom också att genom att göra information om företagets potential tydligare för beställare kan högre krav ställas och problemet att hållbara lösningar inte efterfrågas på grund av okunskap hos beställare undviks.

Från resultatet framkom det att ansvaret ligger hos hela samhället snarare än hos enskilda företag. Vi hävdar däremot att varje företag och individ är en del av samhället och därför behöver ta sitt ansvar. Dessutom är det komplext att samordna hela samhället och på en så hög nivå kunna bryta ned ansvarsfördelningen. Vidare anser vi att individen har ett eget etiskt ansvar att bidra till hållbar utveckling. Dessutom har varje individ också ett ansvar gentemot sin arbetsgivare att arbeta för vinstmaximering i linje med samhällets etiska och juridiska regler. Om den anställde väljer att fokusera mer på hållbarhet än vad företagsledningen kräver riskerar den följaktligen negativa konsekvenser.

Sammantaget menar vi att ansvar behöver tas på både individnivå, företagsnivå och samhällsnivå. Dock kan ansvaret för hållbar utveckling på företaget inte enbart läggas på den enskilde individen, utan bör samordnas av företaget. Byggbranschen har stor påverkan på samhället och därför även ett stort ansvar för hållbar utveckling och etiska frågor.

8.2 Metoddiskussion

Studiens djupintervjuer skulle kunna leda till subjektiva och partiska svar vilket skulle medföra att intervjuerna kan ge ett resultat som inte är representativt för hela branschen. Fler intervjuer hade varit önskvärt för att varje enskild intervjupersons åsikt inte skulle ha vägt lika tungt och för att inte gå miste om väsentliga ämnen. Dock fanns en stor överensstämmelse mellan intervjupersonernas uppfattning, vilket pekar på att bilden troligtvis är rättvisande men inte heltäckande. En mer omfattande litteraturstudie hade kunnat ge fakta som inte är partisk.

Det hade möjligen gett ett tydligare resultat att komplettera vår kvalitativa studie med en kvantitativ. Exempelvis framgick det efter intervjuerna att företagen valt att berätta om vissa specifika miljöverktyg men inte vilka verktyg de inte använde. Därmed hade det underlättat jämförelser av företagets miljöverktyg genom att ha med en checklista vid intervjuerna. Däremot framkom att miljöverktyg inte var det som hade störst påverkan gällande ansvarsfördelning.

För en större bredd och en högre tillförlitlighet i studien hade fler myndigheter behövts intervjuas. Även anställda på byggarbetsplatsen borde intervjuats för att få en mer övergripande bild av ansvarskedjan i företagen. Genom att intervjuas anställda på byggarbetsplatser hade det kunnat ge en bild av vad de anser om hållbarhet och hur information förmedlas i organisationskedjan för att komplettera tjänstemännens bild.

Intervjupersonerna hade befattningar kopplade till aktörernas miljöarbete på några av de stora företagen, myndigheterna och organisationerna i byggindustrin. Det skulle kunna resultera i en begränsad räckvidd för resultatet och leda till en överbetoning på vissa enskilda aktörers betydelse. Det kan också göra det svårt att generalisera och

implementera deras åtaganden och idéer på SME-företag inom byggbranschen eftersom de har sämre resurstillgångar. Vidare kan diskuteras om de intervjuade aktörernas uppfattning om SME-företag är rättvisande då inga SME-företag återfinns i studien. Å ena sidan stämmer uppfattningen om SME-företag överens mellan stora företag, organisationer, myndigheter och litteratur. Å andra sidan hade det varit intressant att få med SME-företags egna uppfattning. Däremot kan hävdas att de stora aktörerna har stor påverkan på resten av branschen.

Ett fåtal intervjupersoner var mer inriktade mot social hållbarhet än hållbarhet i sin helhet och svaren kan därför ha varit missvisande i vissa frågor. Intervjupersonerna hade även befattningar inom olika områden, vilket gav en bredd och inkluderade många olika områden av branschen. Det kan dock ha gett missvisande jämförelser då utvecklingen av hållbara lösningar kan skilja mellan infrastrukturprojekt och byggnadsprojekt. Då information från intervjuerna har sammanfattats kan det upplevas att miljöengagemanget mellan företagen skiljer sig mindre mellan företagen än vad som är fallet.

Slutligen visar studien att det är svårt att särskilja på dimensionerna av hållbar utveckling. Många av svaren handlar därför om hållbarhet som ett helhetsbegrepp och inte som ett uppdelat begrepp. Även om intervjumallen fokuserar på ekologisk hållbarhet, blev det alltmer avlägset under intervjuerna. Genom att undersöka hållbarhet i sin helhet fick vi ut mycket relevant information under intervjuerna.

8.3 Studien i ett sammanhang

Det finns många studier som behandlar hållbar utveckling i byggindustrin. Däremot är området om ansvarstagande för hållbar utveckling ännu inte tillräckligt utrett. Studien syftade därför till att komplettera med information om ansvarstagande. Ansvarstagande upplevdes som ett känsligt ämne att diskutera. Vi behövde därför göra en avvägning om hur kritisk studien kunde vara och samtidigt få aktörer att ställa upp på intervjuer. På grund av att ämnet var känsligt valdes ett mer positivt förhållningssätt. Därför är det möjligt att studien kan ha gett en mer positiv bild av byggbranschens arbete med hållbar utveckling än vad som var fallet. Däremot var intervjupersonerna ändå villiga att prata om de problem och utmaningar som fanns.

Studien undersökte möjliga förändringar för att främja ansvarstagande i branschen och resultatet tillämpas därför fördelaktigt på byggindustrin. Litteraturen kopplat till motivation och SME-företag är dock tagen ur allmän kontext och inte endast avsedd för byggbranschen. Resultatet av studien för hur individer och företag kan motiveras hade därför kunnat tillämpas i andra branscher där arbete för hållbar utveckling behöver motiveras. Studien kan dock främst bidra till att aktörer i byggbranschen ser vad som behövs för ett större ansvarstagande. Det är även värt att notera att studien har gjorts på svenska aktörer vilket påverkar vissa, men troligtvis inte alla delar av resultatet. Om läsaren har god kunskap om exempelvis lagar och regler i ett annat land kan slutsatser från studien förmodligen även tillämpas utomlands.

8.4 För vidare studier

Studien undersökte vilka möjligheter det fanns för företagen att ta större ansvar för hållbar utveckling. Vidare studier behövs för att hitta konkreta lösningar på hur aktörerna ska kunna förverkliga möjligheterna i branschen. Det finns därför potential till att vidare undersöka konkreta åtgärder som behövs i branschen för att fler ska kunna ta större ansvar för hållbar utveckling.

Studien begränsades till att enbart undersöka de företag, myndigheter och organisationer som ansågs ligga i framkant med sitt hållbarhetsarbete. De utvalda företagen var stora på marknaden och det framkom under studien att många av problemen med ansvarsfördelning låg på SME-företag. Vidare studier kan därför med fördel undersöka SME-företag i branschen och se vad de anser sig behöva för att kunna ta ansvar. En fortsatt studie kan även undersöka om SME-företags bild av branschen överensstämmer med de stora företagens.

Vidare skulle det vara intressant att undersöka var i kommunikationskedjan det brister och varför, både för företag, myndigheter och organisationer. Vår studie visade bland annat att tolkningen av begreppet hållbar utveckling skiljde sig åt mellan länsstyrelser och att olika budskap kommunicerades ut till kommunerna. Vilket i sin tur kan leda till missförstånd och ogynnsam konkurrens då företag särbehandlas. Således finns möjligheter för vidare studier exempelvis inom kommunikation och åtgärdsförslag. Även SME-företags möjligheter att arbeta med hållbar utveckling kan vara av intresse.

9. Slutsatser

Syftet med studien var att undersöka ansvarstagandet för hållbar utveckling inom svensk byggindustri och ta reda på vad som hjälper, hindrar respektive möjliggör att ett större ansvar tas. Den gemensamma uppfattningen bland aktörerna i studien är att det behövs ett större ansvarstagande men att ansvarsfördelningen fortfarande är otydlig. Nedan redovisas studiens slutsatser utifrån frågeställningarna.

Det som hjälper aktörerna att ta större ansvar för hållbar utveckling är bland annat de miljöverktyg som finns att tillgå. Dessutom bidrar hållbarhetsarbete ofta till att stärka aktörernas varumärken och öka efterfrågan på hållbara lösningar. Projekten företagen arbetar med är ofta stora och har stor påverkan på samhället. Därför finns potential till påtaglig förbättring för miljön.

Det som hindrar aktörerna att ta större ansvar för hållbar utveckling är exempelvis brister i kommunikation, samverkan och kunskapsförmedling. Ansvarstagandet hindras även av att individen inte motiveras tillräckligt till att arbeta med hållbarhet. Dessutom hindras branschen från att utvecklas på grund av en otillräcklig tillsyn och olika tolkningar av lagar och regler. Vidare anses SME-företag ofta inte ha resurser eller kunskap att arbeta med hållbar utveckling i den grad som är nödvändig. Hållbarhetsarbetet hämmas av brist på långsiktigt tänk och avsaknad av terminologi och en gemensam vision. Mängden information som finns tillgänglig om hållbar utveckling gör det även svårt för företagen att kommunicera ut viktig information. Ett annat hinder för branschen är tidsmässig och ekonomisk press, vilket ofta leder till en situation där de olika aspekterna av hållbarhet måste vägas mot varandra.

De möjligheter som finns för att aktörerna ska kunna ta större ansvar för hållbar utveckling är bland annat att det finns en utbredd medvetenhet om att hållbarhetsarbete behövs. Dessutom kan stora företag vara en inspirationskälla och på så sätt hjälpa SME-företag att utveckla deras hållbarhetsarbete. Enligt studien skulle bättre tillsyn av lagar och regler bidra till ett ökat hållbarhetsarbete. Vidare framkom i studien att om tidig samverkan används kommer hållbara lösningar kunna komma in tidigare i projekten och inte försummas på grund av tidsbrist. Samverkan kan också underlätta kommunikation och bidra till en gemensam målbild hos aktörerna. Avslutningsvis behövs ett långsiktigt perspektiv i branschen, bättre tillsyn av företag och ett statligt initiativ för att tydliggöra ansvarsfördelningen.

Källförteckning

Agan, Y., Fatih Acar, M. & Borodin, A. (2013). Drivers of environmental processes and their impact on performance: a study of Turkish SMEs. *Journal of Cleaner Production*, 51, 23-33. doi:10.1016/j.jclepro.2012.12.043

Amin, A. & Cohendet, P. (2000). *Organisational learning and governance through embedded practises*. Nederländerna: Kluwer Academic Publishers. Tillgänglig: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1023/A:1009913429932.pdf>

Andersson, J. (2017). *Samhällsaktörernas roll för hållbar utveckling*, [föreläsning vid Miljö- och resursanalys för hållbar samhällsbyggnad]. 26 januari. Chalmers Tekniska Högskola, Göteborg.

Andersson, J., Lindblad, M., Mörn, C. & Widheden, A. (2014). *go:NEUTRAL - förstudie* (IVL Rapport B 2183). Stockholm: IVL Svenska Miljöinstitutet, Skanska, ÅF & Siemens.

Baumann, H. & Tillman, A. (2004). *LCA i ett nötskal*. Lund: Studentlitteratur. Tillgänglig: <http://www.entek.chalmers.se/~anly/miljo/lcasvensk.pdf>

Becker, B., Higgins, I., Park, J., Jun, M. & Winston, S. (2009). *From Greenwash to Great*. Ogilvyearth. Hämtad 2018-03-21, från <http://www.wpp.com/wpp/marketing/hottopics/corporate-responsibility/from-greenwash-to-great/>

Boverket. (2007). *Fel och brister i nya bostäder - vad kostar det egentligen?* Karlskrona: Boverket. Tillgänglig: https://www.boverket.se/globalassets/publikationer/dokument/2007/fel_och_brister_i_nya_bostader.pdf

Boverket. (2016). *Miljö- och klimatanpassade byggregler*. Rapportnummer 2016:14. Karlskrona: Boverket.

Boverket. (2017a). *Om Boverket*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/?nav=true>

Boverket. (2017b). *Boverkets uppdrag och styrning*. Hämtad 2018-03-28, från <https://www.boverket.se/sv/om-boverket/boverkets-uppdrag/>

Boverket. (2018). *Hållbart byggande med minskad klimatpåverkan*. Rapportnummer 2018:5. Karlskrona: Boverket Tillgänglig: <http://www.boverket.se/sv/om-boverket/publicerat-av-boverket/publikationer/2018/hallbart-byggande-med-minskad-klimatpaverkan/>

BRE. (u.å.). *Our History*. Hämtad 2018-04-08, från <https://www.bre.co.uk/history>

- Brorson, T. och Almgren, R. (2009). *ISO 14001 för små och medelstora företag*. Stockholm: SIS Förlag AB.
- Brundtlandkommissionen. (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press UK. Tillgänglig: <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>
- Burke, S. & Gaughran, W.F. (2005) Intelligent environmental management for SMEs in manufacturing. *Robotics and Computer Integrated Manufacturing*, 2006, 22(5), 566 - 575.
- Case, S. [plasticnews]. (2008, 16 december). *Six sins of green washing*. [videofil]. Hämtad från https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=Fnh1Y06DGCs
- Choi, Y. & Yu, Y. (2014). *The Influence of Perceived Corporate Sustainability Practices on Employees and Organizational Performance*. *Sustainability* 6(1): 348-364. Tillgänglig: <http://www.mdpi.com.proxy.lib.chalmers.se/2071-1050/6/1/348>
- COWI. (2018a). *Om COWI*. Hämtad 2018-04-04, från <http://www.cowi.se/topmenu/aboutcowi/>
- COWI. (2018b). *Hållbart samhällsbyggande*. Hämtad 2018-04-04, från <http://www.cowi.se/topmenu/aboutcowi/haallbart-samhaellsbyggande/>
- Dalhammar, C. & Leire, C. (2017). *Långsiktiga effekter av miljöanpassad upphandling*. Stockholm: Konkurrensverket. (Uppdragsforskningsrapport 2017:5) Tillgänglig: http://www.konkurrensverket.se/globalassets/publikationer/uppdraagsforskning/forsk_ra_pport_2017-5.pdf
- EPD International AB. (u.å.). *Vad är en EPD®?*. Hämtad 2018-03-28, från <http://www.environdec.com/sv/What-is-an-EPD/>
- Filho, L. (2018). *Handbook of Sustainable Science and Research*. Schweiz: Springer International Publishing AG
- Finansdepartementet. (2017). *Regeringsbeslut 111:5*. Hämtad 2018-04-06, från <https://www.esv.se/statsliggaren/regleringsbrev/?RBID=18696>
- Frankental, P. (2001). *Corporate Social Responsibility: A PR Invention*. Hämtad 2018-04-11, från <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.458.2452&rep=rep1&type=pdf>
- Friberg, M., (1976). Är lönen det enda som sporrar oss att arbeta? Del II. *Sociologisk forskning*, 1, 24-42
- Fried, Y. & Ferris, GR., (1987). The Validity of the Job Characteristics Model: A Review and Meta-Analysis. *Personnel Psychology*, 40, 287-322.

Företagarna. (u.å). *Väsentlighetsanalys*. Hämtad 2018-03-30, från <https://www.foretagarna.se/driva-eget-foretag/hallbarhetsportalen/guide-sa-kan-foretag-arbeta-med-hallbar-utveckling/4.-prioritera-och-satt-mal/vasentlighetsanalys/>

Gluch, P., Baumann, H., Gustafsson, M. & Thuvander, L., (2011). *Miljöbarometern - 12 års miljöarbete i bygg- och fastighetssektorn – vad har hänt och vart är vi på väg?*. Rapport 2011:15, ISSN 1652-9162. Göteborg: Chalmers Repro.

Granstrand, O., (2016). *Industrial Innovation Economics and Intellectual Property*. 6:e upplagan. Göteborg: Svenska Kulturkompaniet.

Gröndahl, F. & Svanström, M. (2012). *Hållbar utveckling - en introduktion för ingenjörer och andra problemlösare*. Första upplagan. Stockholm: Liber.

Göteborgs Stad (u.å.a). *Stadsbyggnadskontorets verksamheter*. Hämtad 2018-05-08, från http://goteborg.se/wps/portal/start/kommun-o-politik/kommunens-organisation/forvaltningar/forvaltningar/stadsbyggnadskontoret/stadsbyggnadskontorets-verksamheter!/ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziTYzcDQy9TAy93f2DnQwc_fxdjbw9vQz9nc30wwkpiAJKG-AAjgb6BbmhigAFY7KY/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/

Göteborgs Stad. (u.å.b). *Byggnadsnämndens uppdrag*. Hämtad 2018-04-17, från http://goteborg.se/wps/portal/start/kommun-o-politik/kommunens-organisation/forvaltningar/forvaltningar/stadsbyggnadskontoret/politik/byggnadsnamndens-uppdrag!/ut/p/z1/04_Sj9CPykssy0xPLMnMz0vMAfIjo8ziTYzcDQy9TAy93V2DTQ0czf3cXUMc_Yz9jQ31wwkpiAJKG-AAjgb6BbmhigC612ag/dz/d5/L2dBISEvZ0FBIS9nQSEh/

Hackman, J. & Oldham, G., (1980). *Work Redesign*. Reading: Addison-Wesley.

Ingemansson, M. (2012). *Att bygga förnyelse - hur byggbranschen förnyas*. Hämtad 2018-04-02, från <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:578163/FULLTEXT01.pdf>

International Organization for Standardization. (2018). *ISO 14000 family - Environmental management*. Hämtad 2018-03-20, från <https://www.iso.org/iso-14001-environmental-management.html>

Jagers, S. & Matti, S. (2010). *Ecological Citizens: Identifying Values and Beliefs that support Individual Environmental Responsibility among Swedes (2:1055-1079)*. Hämtad 2018-04-02, från <http://www.mdpi.com/2071-1050/2/4/1055>

JM. (2018a). *Kort om JM*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.jm.se/om-jm/kort-om-jm/>

JM. (2018b). *Koncernledning*. Hämtad 2018-03-28, från <https://www.jm.se/om-jm/kort-om-jm/organisation-ledning/>

JM. (2018c). *Robusta Ekosystem*. Hämtad 2018-03-30, från <https://www.jm.se/om-jm/hallbarhet/vad-vi-arbetar-med/miljo/robusta-ekosystem/>

JM. (2018d). *Frisk miljö*. Hämtad 2018-04-03, från <https://www.jm.se/om-jm/hallbarhet/vad-vi-arbetar-med/miljo/frisk-miljo/>

Kellner, J. (2017). *Klimat – Energi - Hållbarhet – Är byggsektorn en miljöbov?* Stockholm: Balkong Förlag.

Klöppfer W. & Grahl B. (2014). *Life Cycle Assessment (LCA): A Guide to Best Practice*. Weinheim: John Wiley & Sons, Incorporated. Tillgänglig: <https://ebookcentral.proquest.com/lib/chalmers/reader.action?docID=1658826&query>

Konkurrensverket. (2017). *Grundläggande principer för offentlig upphandling*. Hämtad 2018-03-05, från <http://www.konkurrensverket.se/upphandling/om-upphandlingsreglerna/om-lagstiftningen/upphandlingsprinciperna/>

Konkurrensverket. (u.å.). *Om offentlig upphandling*. Hämtad 2018-03-05, från <http://www.konkurrensverket.se/upphandling/om-upphandlingsreglerna/>

Lindér, J. (2015). *Motivation, arbetsutformning och normstyrning*. Opublicerat manuskript. Göteborg: Chalmers Tekniska Högskola

Länsstyrelserna. (u.å.). *Sverige består av 21 län*. Hämtad 2018-04-06, från <http://www.lansstyrelsen.se/sv/Pages/default.aspx>

Länsstyrelsen Västra Götalands län. (u.å.). *Miljösamverkan Västra Götaland*. Hämtad 2018-04-13, från <http://www.lansstyrelsen.se/VastraGotaland/Sv/miljo-och-klimat/verksamheter-med-miljopaverkan/vagledning%20-%20kommuner/Pages/Miljosamverkan.aspx>

Malmqvist, T. Lundgren, M. & Sandström, E. (2018). *Byggnadens klimatpåverkan kan minska med en genomtänkt projekteringsprocess*. White Arkitekter Tillgänglig: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1172306/FULLTEXT01.pdf>

Meadows, D. (1998). *Indicators and Information Systems for Sustainable Development*. Hartland VT: The Sustainable Institute.

McGregor, D. (1957). *The Human Side of Enterprise*. Management Review, 46(11). 22-28.

Naturvårdsverket. (2008). *Betalningsvilja för Miljökvalitetsmålen* (Rapportnummer 5822). Hämtad 2018-03-30, från <https://naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-5822-7.pdf>

Naturvårdsverket. (2012). *Styrmedel för att nå kvalitetsmålen* (Rapportnummer 6415). Hämtad 2018-03-30, från <http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6415-0.pdf?pid=3723>

- Naturvårdsverket. (2017a). *Internationellt miljöarbete*. Hämtad 2018-04-13, från <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/EU-och-internationellt/Internationellt-miljoarbete/>
- Naturvårdsverket (2017b). *Naturvårdsverkets miljöpolicy*. Hämtad 2018-05-08, från <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Vart-miljoarbete/Miljopolicy/>
- Naturvårdsverket. (2018a). *Miljömålen - Årlig uppföljning av Sveriges nationella miljömål 2018* (Rapportnummer 6804). Hämtad 2018-04-03, från <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-6804-2.pdf?pid=22054>
- Naturvårdsverket. (2018b). *Årsredovisning*. Hämtad 2018-04-17, från <https://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer6400/978-91-620-8798-2.pdf?pid=21990>
- Naturvårdsverket. (2018c). *Sveriges miljömål*. Hämtad 2018-04-06, från <https://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Sveriges-miljomal/>
- Naturvårdsverket. (2018d). *Vem gör vad?* Hämtad 2018-03-27, från <https://www.miljomal.se/sv/Vem-gor-vad/>
- Naturvårdsverket (2018e). *Naturvårdsverkets miljöarbete*. Hämtad 2018-05-08, från <https://www.naturvardsverket.se/Om-Naturvardsverket/Vart-miljoarbete/>
- NCC. (2018a). *Om koncernen*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.ncc.se/om-ncc/om-koncernen/>
- NCC. (2018b). *NCC:s marknader*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.ncc.se/om-ncc/om-koncernen/nccs-marknader/>
- NCC. (2018c). *NCC recycling*. Hämtad 2018-03-28, från <https://www.ncc.se/hallbarhet/hallbarhetsramverk/vart-miljoarbete/ncc-recycling/>
- NCC. (2018d). *NCC miljövarudeklaration*. Hämtad 2018-03-28, från <https://www.ncc.se/hallbarhet/hallbarhetsramverk/vart-miljoarbete/miljoarudeklaration-epd/>
- Posner, B. & Schmidt, W. (1993). Values congruence and differences between the interplay of personal and organizational value systems. *Journal of Business Ethics*, 12(59), 341. Tillgänglig: <https://search-proquest-com.proxy.lib.chalmers.se/docview/198180944?pq-origsite=summon>
- Regeringskansliet. (2018). *Sveriges miljömål*. Hämtad 2018-04-06, från <http://www.regeringen.se/regeringens-politik/sveriges-miljomal/>
- Riksbyggen. (2018a). *Rum för hela livet*. Hämtad 2018-03-28, från <https://www.riksbyggen.se/om-riksbyggen>

- Riksbyggen. (2018b). *Hållbarhetsarbete*. Hämtad 2018-03-30, från <https://riksbyggen.se/om-riksbyggen/hallbarhetsarbete>
- Röhne, J. (2010, april). *Så grönmålar du ditt företag*. Aktuell Hållbarhet. Tillgänglig: <https://www.aktuellhallbarhet.se/sa-gronmalar-du-ditt-foretag/>
- Savitz, A., Weber, K. (2013). *Talent, Transformation, and the Triple Bottom Line: How Companies Can Leverage Human Resources to Achieve Sustainable Growth*. San Fransisco: Jossey Bass Ltd.
- Skanska. (2018a). *Kort om Skanska*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.skanska.se/om-skanska/skanska-i-sverige/kort-om-skanska/>
- Skanska. (2018b). *Ledning och organisation*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.skanska.se/om-skanska/skanska-i-sverige/ledning-och-organisation/>
- Skanska. (2018c). *Solallén Växjö*. Hämtad 2018-04-03, från <https://www.skanska.se/vart-erbjudande/vara-projekt/57940/Solall-n-V-xj->
- Sustainable Brand Index (2017). *Officiell ranking - Sustainable Brand Index B2B 2017*. Tillgänglig: <https://www.sb-index.com/b2branking/>
- Svanen. (2018). *Svanenmärkning för småhus, flerbostadshus och byggnader för skola och förskola*. Hämtad 2018-04-08, från http://www.svanen.se/PageFiles/22844/089so_3_5_2_CD.pdf
- Svensk Byggtjänst. (2016). *En introduktion till miljöcertifiering*. Hämtad 2018-03-30, från <https://byggjtjanst.se/acdmy/en-introduktion-till-miljocertifiering/>
- Sveriges Byggindustrier. (2016). *De 50 största bygg- och anläggningsföretagen 2015*. Hämtad 2018-04-08, från <http://mb.cision.com/Public/882/2086380/b262fe51af01052c.pdf>
- Sveriges Byggindustrier. (2018a). *Presentation*. Hämtad 2018-04-18, från https://www.sverigesbyggindustrier.se/UserFiles/Files/pdf/BI_presentation.pdf
- Sveriges Byggindustrier. (2018b). *Farliga ämnen*. Hämtad 2018-04-01, från https://www.sverigesbyggindustrier.se/byggmaterial-och-avfall/farliga-amnen_2035#BASTA
- Sveriges Byggindustrier. (u.å.a). *Branschens struktur*. Hämtad 2018-04-02, från https://www.sverigesbyggindustrier.se/statistik-byggmarknad/branschens-struktur_6905
- Sveriges Byggindustrier. (u.å.b). *Sök medlemsföretag*. Hämtad 2018-04-19, från <https://www.sverigesbyggindustrier.se/medlemmar?query=ab&ort=Alla>
- Sveriges Lantbruksuniversitet. (2018). *Vad är livscykelanalys?* Hämtad 2018-03-28, från <https://www.slu.se/institutioner/energi-teknik/forskning/lca/vadar/>

Sweco. (2018a). *Den mest kundnära och engagerade partnern med erkänd expertis*. Hämtad 2018-03-27, från <http://www.sweco.se/om-oss/>

Sweco. (2018b). *Om oss - Framtidsfokus nu liksom då*. Hämtad 2018-04-03, från <http://www.sweco.se/om-oss/historia/>

Sweden Green Building Council. (2017). *Miljöbyggnad 3.0 Metodik*. Hämtad 2018-04-08, från <https://www.sgbc.se/docman/miljobyggnad-2017/950-3-0-mb-metodik-170510-vers-170915-1/file>

Sweden Green Building Council. (2018a). *Vår Verksamhet*. Hämtad 2018-03-30, från <https://www.sgbc.se/var-verksamhet>

Sweden Green Building Council. (2018b). *BREEAM SE*. Hämtad 2018-04-08, från <https://www.sgbc.se/var-verksamhet/breeam>

Sweden Green Building Council. (2018c). *Miljöbyggnad*. Hämtad 2018-04-08, från <https://www.sgbc.se/var-verksamhet/miljobyggnad>

Sweden Green Building Council. (2018d). *Om Sweden Green Building Council*. Hämtad 2018-03-27, från <https://www.sgbc.se/om-oss>

Sweden Green Building Council. (2018e). *Våra medlemmar*. Hämtad 2018-04-09, från <https://www.sgbc.se/medlemmar/vara-medlemmar>

Terrachoice. (2010). *The sins of greenwashing*. Hämtad 2018-04-06, från <http://sinsofgreenwashing.com/index35c6.pdf>

United Nations Development Programme. (u.å.). *Globala Målen*. Hämtad 2018-04-06, från <http://www.globalamalen.se/om-globala-malen/>

Upphandlingsmyndigheten. (u.å.). *Ställ hållbarhetskrav*. Hämtad 2018-04-02, från <https://www.upphandlingsmyndigheten.se/hallbarhet/stall-hallbarhetskrav/>

U.S. Green Building Council. (2018). *LEED*. Hämtad 2018-04-08, från <https://new.usgbc.org/leed>

Bilagor

Bilaga A

Intervjufrågor - Företag

Beskrivning av verksamheten och din roll

- Beskriv kort din bakgrund och din roll på företaget.
- Beskriv er verksamhet kort.
- Vad är er definition av hållbar utveckling?
- Berätta om era framtidsvisioner kring miljöarbete.
 - Har ni något speciellt fokusområde av de tre hållbarhetsaspekterna dvs ekologisk, social och ekonomisk?
- Beskriv hur ni arbetar med miljö- och hållbarhetsfrågor.
 - Hur långt sträcker sig ert ansvarsområde?
 - Vad har ni ansvar för? Ge exempel.
 - Vad har ni inte ansvar för? Ge exempel.
- Anser ni att ni har den know-how/kompetens som krävs för att kunna arbeta effektivt med HU?
 - Finns det någon viss kompetens ni saknar eller skulle behöva?
- Skulle du kunna beskriva företagets arbetsledningsstruktur?
 - Dvs hur hierarkin ser ut inom företaget?
 - Anser du att er arbetsledningsstruktur kan påverka individens ansvarstagande negativt för hållbar utveckling?
 - Kan du ge exempel?
- Har ni behövt ändra något i företagets struktur/organisation för att jobba med hållbar utveckling?
 - Om egen avdelning: Hur kommer det sig att ni valde att gå den vägen, en ny avdelning?

Sammanfattning av innehållet:

Incitament och verktyg

- Vilka medel anser ni är relevanta för att ni som byggföretag ska kunna ta ansvar för hållbar utveckling?
- Vad skulle behöva förbättras inom företaget?
- Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

Nedanstående frågor endast om relevant:

- Styrmedel, LCA: Använder ni LCA? Varför/ Varför inte?
- Incitament och verktyg: Beskriv de incitament som finns för ert företag för att bygga hållbart.
 - Vilka är de främst incitamenten och verktyg för er att verka för HU?
 - Vilka använder ni? Varför?
 - Använder ni inte? Varför?
- Lagen om offentlig upphandling: Vad anser ni om lagen om offentlig upphandling?

- Klimatkompensation: Vem är det som ansvarar för kompensationsåtgärder och restaurering av natur vid er byggnation?
 - Exempelvis om ni anlitar ni externa miljökonsulter?
- Miljöcertifieringar: Använder ni miljöcertifieringar? Varför/ varför inte?
- Information: Hur tillgodogör ni er information om hållbar utveckling?
- Hur lättillgänglig är information om hållbar utveckling?

Sammanfattning av innehållet, ok att gå vidare?

Kommunikation och nätverk

- Hur ser det externa och interna nätverket ut?
- Hur kommuniceras hållbarhetstänk ut på individnivå inom företaget?
 - Hur motiveras och inspireras individen till att arbeta mer med HU?
- Beskriv ert förhållande till myndigheter gällande HU.
- Vilka myndigheter samarbetar ni främst med?
 - Hur fungerar kommunikationen?
- Hur ser ert samarbete kring HU med andra företag/underleverantörer ut?
 - Kommunikation?
 - Ansvarsfördelning?
 - Vilka ansvarsområden har ni?
 - Vilka ansvarsområden har andra parter?
 - Hur kommunicerar ni gällande ansvarsområden?
 - Gör ni något för att undvika “glapp” mellan leverantörer och er?
 - Har ni någon tidig samverkan i projekt?
- Vad anser ni myndigheter har för ansvar gentemot er som företag?
 - Anser ni myndigheterna tar tillräckligt med ansvar?
 - På vilka områden skulle myndigheterna kunna ta mer ansvar?
- Vad har ni fått för reaktioner (inom och utom företaget) relaterat till ert HU-arbete?
 - Vilka har varit negativa?
 - Vilka har varit positiv?

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

Finns det någon person som du tycker att vi borde prata med?

Sammanfattning av innehållet:

Finns det någonting som du skulle vilja tillägga till intervjun som du tycker vi missat att ta upp eller är det något som du tycker var extra intressant under intervjun som du skulle vilja berätta mer om?

Intervjufrågor - Myndigheter

Beskrivning av verksamheten och din roll

- Berätta kort om din bakgrund.
- Beskriv er verksamhet.
 - Beskriv er roll gentemot byggbranschen.
- Beskriv din roll i verksamheten.
- Vad är er/din definition av hållbar utveckling?
- Berätta om era visioner kring hållbar utveckling.
- Beskriv hur ni arbetar kring hållbar utveckling.

Incitament och verktyg

- Vilka incitament erbjuder ni för byggbranschen?
- Vad skulle behöva förbättras inom byggbranschen?
- Vilka verktyg skulle ytterligare behövas?
- Hur förmedlar ni information till företag om incitament och verktyg?
- Anser du att byggföretag har den know-how/kompetens för att kunna arbeta effektivt med HU?
- Vad anser du att myndigheten har för ansvar att främja hållbar utveckling inom byggbranschen?

Kommunikation och nätverk

- Vilka samarbeten har ni med byggbranschen?
 - Hur fungerar kommunikationen?
- Beskriv de nätverk ni verkar inom.
- Hur upplever ni att det ni arbetar för efterlevs inom byggbranschen?
- På vilket sätt är ni granskande?
 - Ge konkreta exempel
- På vilket sätt hjälper ni företag?
 - Ge konkreta exempel
- Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?
- Berätta om något lyckat projekt där ni känner att ni gjort konkret skillnad.

Sammanfattning av innehållet:

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

Finns det någon person som du tycker att vi borde prata med?

Finns det någonting som du skulle vilja tillägga till intervjun som du tycker vi missat att ta upp eller är det något som du tycker var extra intressant under intervjun som du skulle vilja berätta mer om?

Bilaga B

COWI

Onsdag den 14 mars 2018, kl. 09:30

Intervjuperson: Anna Ternell, Hållbarhetsstrateg

Intervjuare: Sara Hagström

Sekreterare: Jonna Josefsson

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskriv kort din bakgrund och din roll på företaget.

Anna Ternell jobbar med strategisk hållbarhet men har inte erfarenhet inom bygg. Ternell jobbar med stadsplaneringsfrågor, social hållbarhet, ekonomisk hållbarhet osv. Har bakgrund som samhällsekonom, ekonomgeograf och transportekonom. Kanske inte kan svara på frågor om byggbranschen, men mer om stadsplanering. Ternell tillhör en miljöavdelning, jobbar med hållbarhet i ett brett perspektiv, i tidiga skeden, kopplar till infraprojekt. Jobbar med evaluering av miljörelaterade projekt och klimatfrågor.

Beskriv er verksamhet kort.

COWI gjorde en omorganisation i januari. Innan var det en miljöavdelning som jobbade med resursfrågor, multifunctional land use, hållbar stadsutveckling mm. Alltså inte i husbyggnation utan snarare i planeringen i tidiga skeden. COWI har fem divisioner Industri, infra, bygg och projektledning. Nu är miljöorganisationen splittrad i tre divisioner, industri, bygg och infrastruktur. Ternell hamnade i miljöavdelningen under bygg. Denna uppdelning gav protester. De under infran jobbar med BREEAM vilket Ternell anser är lite opassande. Miljögruppen under bygg har alla aspekter inom miljö, hållbar strategisk stadsutveckling. De jobbar med att integrera hållbarhet i stadsplanering eller vid stora infrastrukturprojekt som hållbarhet i Ostlänken, för att se till att hållbarhet kommer med. Ett annat projekt Ternell har varit med i är vid detaljplanering på Lidingö. Med att förbättra förslag i förhållande till hållbar utveckling vid till transporter som bussar och cyklar. Några i Ternells grupp jobbar lite med BREEAM, de har biologer, geologer, miljöekonomer och havsplanerare, men dessa sitter på olika avdelningar.

Vad är er definition av hållbar utveckling?

Att säkra hållbarhet i planering för framtiden. Vid alla planeringar ska man aktivt tänka på hållbarhet socialt, miljö, ekonomi. Klimatanpassning av nya stadsdelar sker och då gör man luftberäkningar vilket gör att man måste anpassa till havsnivåer som höjs och föroreningar. Hur luften påverkas vid byggnation och hur mycket utsläpp är tillåtet. Företaget jobbar väldigt brett och med många aspekter.

Har ni något speciellt fokusområde av de tre hållbarhetsaspekterna dvs ekologisk, social och ekonomisk

Jobbar med alla tre aspekter hela tiden, min grupp jobbar med alla tre, men finns experter på alla tre olika aspekterna. I vår grupp, urban utveckling i förorterna i Göteborg, ser på social hållbarhet, gröna affärsmodeller och hur aspekterna kan kombineras för att ge nytta.

Anser ni att ni har den know-how/kompetens som krävs för att kunna arbeta effektivt med HU?

Mer av allt. Vi har två rena miljöekonomerna, men behöver fler. Social hållbarhet lite svagt, det uppmärksammas mycket, vid byggnation, bygger man ett nytt Hammarkullen inte mår bra, mer av den sociala kompetensen som vi inte har.

Skulle du kunna beskriva företagets ledningsstruktur?

(Ternell ritar)

Koncern i Danmark

COWI SVERIGE VD

Fyra divisioner: Bygg, Projektledning, Infrastruktur, Industri

Miljö ligger under de alla tre utom projektledning, integrera hållbarhet med, inte haft med hållbarhetskunnig person i projekt innan. Ringer till miljö, tar in det, vi anser att alla projekt ska ha en hållbarhetskunnig för att säkra. Om jag är med så driver jag projekt så har jag hållbarhetsansvaret som projektledare.

Anser du att er ledningsstruktur kan påverka den anställdes ansvarstagande för hållbar utveckling?

Det gäller att hållbarhet är viktigt enligt ledningen, att det finns ett intresse. Traditionellt sett har inte hållbarhet varit något vi gjort aktivt och tydligt. Ledningen har tyckt att det bara är för miljöavdelningen, det är en trend att allt ska vara hållbarhet. Tänket är ganska nytt och det tar ett tag att ställa om, att alla förstår att vi kan göra affärer på det och tjäna pengar och att det finns en efterfrågan hos kunderna. Anna anser att indelningen kanske inte är så positiv och hade hellre haft kvar miljögruppen, men det finns för och nackdelar med allt. Det är negativt för att det blir ganska splittrat med miljö. Vi var en stor och stark avdelning. Byggavdelningen har inte så stort intresse för miljö och därför faller det lite mellan stolarna. Utveckling prioriteras inte. De var lite starkare som miljöavdelning.

Vad anser ni är relevant för att ni som företag ska kunna ta ansvar för hållbar utveckling?

Vi anser att hållbarhet ska vara integrerat i allt arbete, att ansvaret ska ligga hos varje anställd. Hållbarhetsgruppen driver och pushar, men när du sitter och ritar ska du ha hållbarhet i bakhuvudet. Miljögruppen kommunicerar ut i projekt och ser till att hållbarhet blir integrerat rätt.

Vad skulle behöva förbättras inom företaget?

Kan bli mycket bättre på allt än vad man är. Man kan bygga med olika material om man ska bygga och det är inte så lätt att veta för alla, men lärandeskalan ökar. Om hållbarhetsgruppen är med tidigt i processen är det lättare än att ändra till exempelvis mer energieffektiva material, tidig samverkan inom grupperna.

Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

Jobbar nog med traditionella material och metoder, Ternell har varit inne på att använda trä i bygg, cellulosaabaserade material, kompositmaterial och där finns en jättepoteential, påverkar klimatet, lokalt trä, arbetstillfällen. Man kan bygga höghus i trä, Chalmers forskar på det, men ser inte det varken generellt eller hos oss. Byggbranschen är väldigt traditionellt. COWI har sökt pengar från ClimateKIC som är EU-stöd och samarbetar då med Chalmers, och testar. Detta kan man nog bli bättre på. Alltså samverkan, forska tillsammans och söka

pengar. Även om COWI är ett stort företag med mycket kompetens har de ju fortfarande inte forskning. Så samarbeten mellan universitet, stad, region och företag behövs.

Incitament och verktyg

Vilka verktyg/hjälpmedel använder ni mest?

Ja vi använder verktyg, men det är så olika projekt. Infrastruktur jobbar med Sunnera. Bygg jobbar med BREEAM. Det finns olika verktyg.

Styrmedel, LCA (livscykelanalys): Använder ni LCA? Varför/Varför inte?

JA, det finns några som kan och jobbat med det i projekt med, men inte varje medarbetare är insatt i det

Klimatkompensation: Vem är det som ansvarar för kompensationsåtgärder och restaurering av natur vid er byggnation?

Kompensation för flyg, inom verksamheten och projekt. Tycker det är jättebra. I ett projekt nu där man har tittat på översvämningar i stan, kompenserar kommuner uppströms och naturbaserade lösningar såsom våtmarker etc. så att översvämningen nedströms inte sker. Men så man kan hitta en kompensationsmodell för att bygga våtmark hos dem istället för att bygga vallar här. Det är bättre för miljön och klimatet. Är det pengar med så skärper man sig. **Kompenserar för flygresor?** Väljer tåg i första hand, annars betalar nån klimatskatt annars vet inte riktigt.

Miljöcertifieringar: Använder ni miljöcertifieringar? Varför/Varför inte?

Det jobbar vi med och är duktiga. Använder BREEAM och LEED. Har grupper som jobbar särskilt med detta.

Information: Hur tillgodosör ni er information om hållbar utveckling?

Externt – när jag jobbar med mina projekt så söker jag på nätet, hittar tips på dokument, utåt, översvämningar, går ut på jobbet och intervjuar etc.

Kommunikation och nätverk

Hur kommuniceras hållbarhetstänk ut på individnivå inom företaget?

Hållbarhetsgruppen är med ute i projekten och lär ut, har en intern tidning, inte så bra på detta med kommunikationen. På portalsidan har vi ibland nyheter. Vår plan är att ha presentation på varje avdelning och grupp, men det är nedprioriterat, det kan bli bättre. Alla förstår inte riktigt hållbarhet, förstår inte vad vi arbetar med. Vi måste bli bättre på att presentera oss.

Hur förmedlar ni hållbarhetstänket som konsult till entreprenad – få med ansvar till nästa del i kedjan?

Osäkert, i det hela i organisationen är det svårt. Det är inte så att en på el-avdelning har möte med en kund och pratar om hållbarhet t.ex.

Gör ni något för att undvika “glapp” mellan underentreprenörer och er?

Vi måste ha med hållbar utveckling i vår arbetsbeskrivning om det ska bli gjort, jobbar ju på timbetalning. Står det inget om hållbarhet, går det inte att lägga massa tid på det. Det måste vi bli uppköpta på, måste vara i beställningen. Vi kan inte jobba utan att få betalt.

Vi har läst att mycket ligger på beställarna, om ni ser att det inte är med vad gör ni då?

Vi kan alltid ta upp det om vi anser att hållbarhet borde tas med, men om de inte är intresserade får vi köpa det. Vi driver ej projekt, det är ju stadsbyggnadskontoret, byggföretag

och kommunen. De bestämmer att ha oss som konsult att titta på elsystemet i huset, vi är inte med och påverkar hela helhetsbilden, vet inte. Tror inte vi går tillbaka om hållbarhet inte är med i arbetsbeskrivningen. Transportplan och landskapsarkitektur på Lidingö, då sålde vi in hållbarhet och de gick med på det.

Har ni någon tidig samverkan i projekt?

Jätteviktigt med samverkan, både inom och utanför men främst utanför. Staden, Chalmers och COWI – hur ska vi göra det tillsammans?

Vad anser du är tidiga skeden?

Översiktsplan, innan bygget är igång, tidigt skede för andra är när husen står klara. Jag är med i planeringsfasen med att utveckla något. Vad finns det för handel idag? Vill få med hållbar utveckling så tidigt som möjligt.

Vad anser ni myndigheter har för ansvar gentemot er som företag?

Jag tror att kommunen och staden efterfrågar hållbarhet på ett sätt de inte gjort innan. Kunden driver den frågan. Då måste företagen ställa om till att tänka hållbarhet och cirkulär ekonomi. Mycket mer efterfrågan idag, men de kan inte allt heller, vet bara att det är viktigt.

Kan ni påverka beställare?

Ibland, kan säga till. Jag jobbar med trafikverket och de får politikerna på sig, men de kanske inte har inte så bra verktyg, så vi ska hjälpas åt att påverka ostlänken, dela och bli bättre tillsammans

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

Fick pengar från Climate Kic. Lyfta fram nytänk hur man kan utveckla förorterna – som skog och mark, integrera invandrare, odla lokalt, bättre hälsa, större säkerhet, projektet är brett med alla tre hållbarhetsaspekter. Samverkan tillsammans med Chalmers och VGR, det är inget man beställer av en konsult och man måste anpassa sig, det här är mer workshops/samverkan, söka mer pengar för att realisera det. Det är forskningskopplat, Climate Kic vill få ut forskningen i verkligheten. Forskningen har sett att man kan bygga höghus i trä, konsulterna realiserar det i samverkan, söker pengar. Svårt att ha det stor från dag ett, samarbete. Lyckat projekt, bör arbeta mer så.

Vad är klimat kic?

De får pengar från EU och privata sektorn för att hjälpa innovation och miljö – satsa på projekt. De är en EU-organisation, där man kan söka pengar om man är medlem, hur kan man få ut forskningen. Projektet igen, är multifunktionell markanvändning, att man använder underutnyttjad mark i förorter och jobbar tillsammans för innovation.

Är det ekonomisk försvarbart med forskningsbiten? Behövs det mer pengar att söka?

Som konsultföretag är man väldigt pressad ekonomiskt, men tjänar bara pengar på ens arbetade tid jämfört med de som tillverkar produkter. Forskningen genererar inte lika mycket pengar, men samtidigt viktigt att vi är med i framkant med forskningen. Men vi har inte råd med för mycket. Vi söker pengar för att forska. Ternell tycker forskningen är viktig. Kan söka pengar på massa ställen. Företagen måste acceptera att man håller på med forskning. Det ger referenser och kontakter och det är positivt. Leder till andra projekt, man får se lite längre

projekt. Ger också tillfredsställelse för medarbetarna. Forskningen är som ett slags ansvar som COWI tar.

Vi hade en forskningschef som slutade och då försvann forskningen mer. Pengar finns men det är ett tidskrävande jobb att söka pengar. IVL söker massor pengar. Konsultföretag har det svårare, men Anna anser att det är viktigt att företagen är i framkant, så om COWI forskat om något kan de gå till byggarna och implementera det. Då kan det leda till fler jobb och projekt på så vis tjänar företaget pengar.

Finns det någonting som du skulle vilja tillägga till intervjun som du tycker vi missat att ta upp eller är det något som du tycker var extra intressant under intervjun som du skulle vilja berätta mer om?

Visar Powerpoint, Niklas Svensson jobbar med fastighetsutveckling, nisv.cowo.com, gröna tak, levande utemiljöer, mötesplatser, klimatskydd odlingar, rena luften, spara energi, De bitarna berör vi från hållbarhetssidan. Resurseffektivitet, materialhantering. Peter Stigsson har forskat i resurser och material. Beror mycket på vilka som jobbar här med vad vi specialiserar oss på. Jag jobbar med affärsmodeller.

Verktyg på COWI 360 grader, kommunikation, vår grupp med fokusgrupp organisatoriskt på bygg, men inte med bygg att göra, sitter under miljö i Stockholm, ganska liten grupp. Det finns många företag som inte ens har en hållbarhetsgrupp. SWECO jobbar med att ha det integrerat, hos varje person. Alla säger att de jobbar med hållbarhet.

Vad vi gör, vi är en liten grupp och vi kämpar internt för att få det ut till företaget.

Tar medarbetarna till sig informationen ni ger ut om hållbarhet?

Delvis tar de till sig det vi säger. Det finns intresse hos kunder men det är väldigt personrelaterat. Men det är en resa i samhället att hållbarhet är viktigt.

Persontips:

Håkan Adevall är chef för bygg, höra av er till honom för att höra vad de säger. Jag tror inte han är intresserad men kanske någon annan han hänvisa till. Då får ni de som verkligen jobbar med fastighetsutveckling.

Var behöver vi börja någonstans med ansvarstagandet?

Alla har ett ansvar, inte någon ensam, utan kommunerna, företagen, individen också. Jag jobbar nu med plast i haven. Inte bara lagar och företag. Forskningen med cellulosamaterial. Men absolut har vi ansvar som företag och vi hjälper att påverka varann. Jag tror alltid att vi ska lyfta hållbarhetsfrågorna, speciellt vid bygge, vilket material man ska använda. Det finns möjligheter med att söka pengar, men det är också en begränsning, eftersom vi är beroende av att få en inkomst. Byggbranschen vill bygga snabbt och billigt, ligger lite på gränsen.

Lagar är väldigt bra att ha ovanifrån. Politiken har beslutat att alla företag över 500 anställda ska ha hållbarhetsredovisning. Och så finns det ISO grejerna, men nu finns det ju också hållbarhetsredovisningar: GRI4, och den har jag gjort mot ett företag och mottogs sådär. Jag menar att det tar ett tag innan alla förstår dessa saker. Och nu ska vi ha sån hållbarhetsredovisning och det är ju inte så kul att komma med en rapport och säga att nej vi jobbar inte med det för då är det ju ingen som vill köpa våra tjänster. Det blir ju en press, att visa HUR vi jobbar med och jobba mer. Det tror jag är bra för att få bollen i rullning. Det tvingar ju företag att göra mer, skapa konkurrens, marknadskrafter, att välja de som jobbar

med hållbarhet. I hållbar upphandling är ju priset det viktigaste – offentlig upphandling på pris. Försöker få med, som exempel hårda lagar med mat, bonden måste kunna leverera enorma mängder mjölk etc., lilla lokalproducent, kan inte sälja i de volymerna, men då kan man gå ihop alla små ekologiska bönder så man kan upphandla i grupp, börja nysta lite. Lokalproducerat, för dyrt och småskaligt – gå ihop. Jag tycker det ska vara ett kriterium i upphandlingen. Den ekonomiska biten är jätteviktig.

Cirkulärekonomi, återanvända material finns det affär i. Det är lönsamt, många företag ser det, utvinna och producera. Den linjära ekonomin där man slänger tror jag kommer försvinna. Man kommer återanvända i den mån man kan. Möjlighet cirkulär produkt som service, även med byggmaterial.

Hållbarhet är lönsamt, men gamla tänket, LCC viktig, det är mänskligt att vara kortsiktigt. Viktigt att tänka långsiktigt.

Delvis ovanifrån, lagar gör att företag skärper sig. Det hänger ihop, det skapar ju marknadskrafter, det är mer konkurrenskraftigt om man jobbar med hållbarhet. Nyttänk och återanvänd, att man hyr ut istället och tjänar pengar, hållbara affärsmodeller, både företag och krav och individansvar. Det är individen som skapar efterfrågan, kraft från konsument som inte vill köpa giftig plast.

Får skriva med Anna Ternells namn, hållbarhetsstrateg på COWI.

JM

Torsdag den 15 mars 2018, kl. 11:00

Intervjuperson: Jörgen Ågren, Miljöchef

Intervjuare: Elias Larsson

Sekreterare: Viktoria Prahl Blackby

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskriv kort din bakgrund och din roll på företaget.

Jörgen Ågren har jobbat på JM i 13 år med miljöfrågor, de sista två åren har han haft posten som miljöchef. Jörgen är inte utbildad inom bygg eller som ingenjör, utan han har läst till biolog med inriktning miljö. Under hela sin arbetsverksamhet så har han ägnat sig åt miljöfrågor. Tidigare jobbade han på Sveriges byggindustrier i två år som inkörsport till byggbranschen. Han beslutade sig för att landa på JM då det enligt honom är ett roligt företag i en intressant bransch. Byggverksamheten är rolig för att det är något fysiskt som man kan ta på och som har mycket potential inom miljöarbete.

Beskriv er verksamhet kort.

JM ser sig som projektutvecklare av bostäder och byggindustri snarare än ett entreprenadbolag. De är väletablerade inom branschen och grundades 1945. Bostadsbygge har varit fokusområde de senaste 25 åren. Inom Sverige så är de en av de stora aktörerna i byggbranschen, och störst inom byggda bostäder.

Vad är er definition av hållbar utveckling?

De har haft intern övning för att definiera begreppet. Det är inget som går att svara på kortfattat. Synen på hållbar utveckling ligger mycket nära Brundtlandkommissionens, en av affärsidéerna är att tänka på att tillgodose framtida generationers behov. De jämför sina mål med FN:s hållbarhetsmål, vilka berör dem och hur förhåller de sig till dessa. Den 14/3 publicerades årsredovisningen för 2017.

<https://www.jm.se/contentassets/cb2fb2afe552404ebbdad9f82759fcd8/wkr0006.pdf>

Har ni något speciellt fokusområde av de tre hållbarhetsaspekterna dvs. ekologisk, social och ekonomisk?

Årsredovisningen syftar till att identifiera de hållbarhetsaspekter som berör verksamheten - hållbart boende, levande stad etcetera. JM ser sig själva som samhällsbyggare med människan i fokus. Där tar hållbarhetssynen avstamp. Sociala aspekter inkluderas i den definitionen. JM försöker att få med medarbetarna på tåget genom att hitta begrepp som alla känner sig bekanta med. De vill skapa förutsättningar för en attraktiv stad och att bostadsområden främjar social trygghet. Tankar ligger på områden såsom innemiljö och närmiljön på gårdar.

JM uppvisar ett stort samhällsengagemang: behov av att vara aktiva, samarbeta med skolor, bygga upp varumärket, delta i utbildningar och bygga upp kompetensen. Det är viktigt med mångfald och kompetens, vilket kan bli en bristvara i framtiden. Inom miljö så ligger mycket fokus på markföroreningar och material som innehåller farliga ämnen. JM vill främja robusta ekosystem genom att välja material som har ekologisk kvalitet, minska byggavfall och att vid byggnation tänka på att återvinna redan vid konstruktionsstadiet. Detta ska finnas bra redovisat i årsredovisningen. Där nämns också åtta områden med människan i fokus (kunden, grannar, medarbetare o.s.v.). Hemsidan kommer att uppdateras inom det närmsta. JM tittar bredare på ekosystemtjänster och hur man kan öka de ekologiska värdena, man kan exempelvis titta på gröna tak och gröna fasader.

Beskriv hur ni arbetar med miljö- och hållbarhetsfrågor.

- Hur långt sträcker sig ert ansvarsområde?

Det beror på vilka sakfrågor man jobbar med. Klimatfrågan är inte helt given, beroende på vart man drar systemgränserna, svaret skiljer sig från fall till fall. Innan material kommer så är transport och arbetsmaskiner den stora klimatpåverkan inom den egna verksamheten, men ifall man tittar på bostadens livsförbrukning av energi så gör den ett större avtryck. Med ett LCA-perspektiv så står betong- och ståltillverkningen för cirka 80% av klimatpåverkan.

I vissa fall så finns det tydlig lagstiftning för systemgränserna och därmed ansvarstagande. Ett koncept som diskuteras är rådighet, ägandeskap. Företaget har lägre rådighet över tjänster som köps in. Det går att direkt påverka en ägd bil, vilket innebär hög rådighet kontra då en bil hyrs in, företaget har då fortfarande viss rådighet då de kan ställa krav, men klart lägre. Som annat exempel nämner Ågren armeringsjärn, där möjligheten att påverka är ganska låg då produktionen är flera steg bort i kedjan. Rådigheten minskar i takt med påverkansmöjlighet. "Egentligen" har inköparen fortfarande ansvar över gruvan. Det gäller att välja över system, vart ska man dra gränserna? Ågren tror dock inte att lagstiftning är rätt väg att gå för att optimera ansvarsfördelning. Det är bättre att utveckla egna standarder och ta tydlig ställning till var parternas ansvar börjar och slutar. Ägare ställer frågor vilket ger JM incitament. Tydlig kommunikation behövs.

Vad har ni inte ansvar för? Ge exempel.

Kunders beteende, JM har ett ansvar att informera om hållbar utveckling och hur man ska leva hållbart. JM:s ansvar är att bygga hållbart, men de kan inte påverka kundernas beteende. Vid ett testprojekt så skiljde det 100% i energiåtgång mellan två likadana radhus. JM kan informera men har inte rådighet över kunders beteende.

Anser ni att ni har know-how/kompetens för att kunna arbeta effektivt med HU?

Finns det någon viss kompetens ni saknar eller skulle behöva?

Inte som det känns nu, JM har nyligen rekryterat. För extern input så samarbetar JM med olika konsulter.

Skulle du kunna beskriva företagets arbetsledningsstruktur?

- Anser du att er arbetsledningsstruktur kan påverka individens ansvarstagande negativt för hållbar utveckling? Kan du ge exempel?

Avdelningen sitter som en koncernstab som ansvarar för hela verksamhetssystemet med tekniska lösningar, kvalitet och miljö. De har direkta inslag med chefen. Ågren upplever JM som ett stort litet företag, det är inte många led upp till VD utan en platt företagsstruktur. JM har en mycket styrd beslutsprocess. Beroende på vilket kapitel av projektet som de befinner sig i så nyttjas en processgrupp som bereder förslag och genomför till exempel kostnadsberäkningar. Beslut fattas sedan i ett beslutsråd som träffas tre gånger per år där VD sitter med. Tidsmässigt så är det halvlång process.

Alla på företaget har möjligheten att lämna ett förbättringsförslag som kan leda till förändring. Årligen så får de in 1500-2000 förbättringsförslag internt från alla nivåer, hantverkare som tjänstemän. JM har jobbat med det så pass länge att det är inarbetat, ibland är förslagen projekt som genomarbetats och ibland är det bara spontana tankar. JM försöker styra mot att alla ska göra lika inom företaget och genomföra standardisering inom affärsspecifika event. För att möjliggöra förbättringsarbete vill de dock ha viss grad av frihet. Det vore optimalt att göra alla hus likadant, men det kan Stadsbyggnadskontoret ha invändningar mot.

Incitament och verktyg

Vilka medel anser ni är relevanta för att ni som byggföretag ska kunna ta ansvar för hållbar utveckling?

Alla. Olika styrmedel är olika lämpliga för olika sammanhang. En modern lagstiftning är i många fall det bästa medlet då lagar är konkurrensneutrala. Men det krävs att lagstiftningen följs upp ordentligt. Det är frustrerande när aktörer inte följer alla krav men ändå godkänns. Det är viktigt att hitta en arbetsmetodik som passar i hela landet och även för de andra länderna som JM är aktiva i. I Sverige har kommunen stort självbestämmande och de har haft en tendens att komma med mycket särkrav. Detta bråkar lite med JM:s ambition om standardisering och anpassning innebär ofta ökade kostnader. JM har en hög ambitionsnivå med hållbar utveckling och att bygga enhetligt. Deras erfarenheter av att stöta på krav som har tvingat dem att justera sina produkter, har i vissa fall lett till att det blivit dyrare att bygga nytt. Alla styrmedel är relevanta så länge de skapar och styr mot en tydlig och gemensam målbild.

Vad skulle behöva förbättras inom företaget?

Det går att bli bättre på allt. Ågren tycker att det hade varit spännande om man kunde koppla hållbarhetsmålen till bonussystemet. Mycket av förbättringsförslagen är inbakade i målen, men det kan bli tydligare ur ett hållbarhetsperspektiv. Man kan förbättra den interna uppföljningen och förbättra kontrollen av avtalspartners och leverantörer. Avtalen görs noggrant men uppföljningen kan förbättras. Ågren menar att JM kan jobba med fler områden inom hållbar utveckling, men att det samtidigt är viktigt med fokus eftersom kvalitet går före kvantitet, men helst vill man uppnå både och.

Vilka faktorer anser ni är bromsande för byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

Det är många kockar som är inblandade vilket leder till glapp i kommunikation och målsättning. JM är både byggherre och entreprenör vilket underlättar något. Beställare, byggherre, konsulter, arkitekt och konstruktör kan komma från var sin aktör med kontrakt emellan. Då ofta det billigaste alternativet väljs som konstruktörer och det uppstår ett glapp mellan aktörerna så tappas incitament för mer spontana åtgärder inom hållbar utveckling, man vill inte vara till besvär. Allt är tyvärr styrt av pengar.

Ett nyare tänk är att dialog ska föras mellan konstruktör och beställare, vilket leder till någon form av iterativt kontrakt, vilket åtminstone låter bättre. Det finns en bild av att byggbranschen är trög, seg och obenägen att förändras, Ågren anser inte att det stämmer. Men JM är försiktiga med att ta in ny och oprövad metodik. De är lite försiktiga med innovation och nya saker då projekten är väldigt stora och kan få stor påverkan under många år.

Använder ni LCA? Varför/ Varför inte?

JM har börjat titta på det och de har tagit in det som ett verktyg. De har genomfört noggrann analys på något bygge, men gör det inte i varje enskilt projekt. Då husen inte skiljer sig så mycket ses det inte som prioritet. JM skulle eventuellt behöva utvecklas för att kunna satsa på att bygga för att demontera. Tanken finns, men har inte genomförts än.

Beskriv de incitament som finns för ert företag för att bygga hållbart.

- Vilka är de främst incitamenten och verktygen för er att verka för HU?

Det viktigaste incitamentet för JM är värdeskapande för att tillgodose ägarnas krav. Det är också viktigt att bygga varumärke, JM ägs till stor del av fondbolag och försäkringsbolag. Många av de större ägarna backar upp hållbarhetsarbetet. Kompetensförsörjning är viktigt, undersökningar säger att folk går till moderna arbetsgivare och kanske inte dem som ger mest lön. Arbetstagarna vill kunna vara stolta över sitt arbete och det är därav viktigt med mångfald och dylikt.

På personnivå känner vissa anställda att de ekologiska aspekterna är viktigast, men det är inte JM:s viktigaste incitament. JM Svanenmärker alla bostäder från och med årsskiftet. Detta grundar sig i ett kundkrav på någon form av miljömärkning. JM använder inga andra miljömärkningar då de andra är mer för kommersiella byggnader. Ågren upplever att Green Building konkurreras ut av de andra miljömärkningarna.

Vem ansvarar för kompensationsåtgärder och restaurering av natur vid er byggnation?

Det är sällan som JM bygger på jungfrulig mark, de bygger oftast på industrimark eller annan stadsmark. JM anser att de förädlar den mark de bygger på. Marken är ofta förorenad så det blir en miljöinsats. Detta minskar relevansen av klimatkompensation mycket. Att mäta naturvärdet innan behövs inte då det är ganska lätt att förbättra naturvärdet på en gammal bensinmack eller industrilokal.

Hur tillgodogör ni er information om hållbar utveckling?

JM är en del av flera olika typer av nätverk och referensgrupper bland annat via branschorgan. De sitter med i myndigheters referens- och industrigrupper. JM sitter med i flera olika företagsnätverk, bland annat Hagainitiativet och jobbar med klimatfrågor i näringslivet. Anställda medverkar på seminarier. Ågren och de som jobbar med hållbarhetsfrågorna brinner för det och läser på fritiden också, vilket ger upphov till alla möjliga informationskällor.

Hur lättillgänglig är information om hållbar utveckling?

Ågren anser att myndigheter har skärpt till sig angående att föra ut information på senare år. Man har istället inte alltid tid att tillgodogöra sig all information. Ågren upplever inte att det saknas något uppslag av information, utan att man istället är tvingad att sälla.

Kommunikation och nätverk

Hur kommuniceras hållbarhetstänk ut på individnivå inom företaget?

- Hur motiveras och inspireras individen till att arbeta mer med HU?

JM har en uppförandekod (Code of Conduct) för medarbetarna som de sprider information genom. De tagit fram ett rollspel med olika scenarier som alla på företaget ska ha genomgått. Spelet handlar om vad som är rätt och fel enligt JM:s uppförandekod. Frågorna lyfts och diskuteras och övningen kan genomgåas igen av de anställda.

JM har en grundutbildning som alla medarbetare ska gå och det finns en stående fråga på utvecklingssamtalen som är kopplat till uppförandekoden. Via detta så stämmer företaget av ifall folk är uppdaterade om hur de ska bete sig och tänka med rättigheter och skyldigheter. Man kan möjliggöra men inte tvinga ut det på individnivå. Det inkluderar till exempel källsorteringsguider och användningen av bränsle. Det rubriceras inte som hållbarhetsarbete utan mer som riktlinjer eller hur man ska göra.

Beskriv ert förhållande till myndigheter gällande HU.

- **Vilka myndigheter samarbetar ni främst med?**
- **Hur fungerar kommunikationen?**

Det är en jättebra relation och de har en dialog. De viktigaste intressenterna är kommunerna, som ansvarar för detaljplaner inom sin kommun, vilket för JM är det viktigaste innan byggnationen kan påbörjas. Boverket och energimyndigheterna är de som JM har mest kontakt med. Företaget försöker vara ett bra bollplank och även om man inte alltid är överens har man en bra dialog. I Sverige har man lyckligtvis en tradition med en bra kommunikation.

Hur ser ert samarbete kring HU med andra företag/underleverantörer ut?

Många miljöfrågor är konkurrensneutrala och hela branschen tjänar på branschöverenskommelser. JM har mycket samarbete med andra företag i branschen, exempelvis för att ha gemensam benämning på avfall och hur det sorteras. Det gäller att ha koll på var gränserna går att sätta, man vill inte bilda kartell mot leverantörerna. JM vill även undvika kravnivåer på leverantörer, eftersom de har etablerade samarbeten med flera av sina leverantörer blir det konstigt. JM arbetar ihop med företag och myndigheter för att utveckla ett gemensamt språk och driva utvecklingsprojekt tillsammans.

Hur kommunicerar ni gällande ansvarsområden?

JM har inga externa beställare och har lyckats uppnå skalfördelar inom inköp av material. De har strategiska ramavtal med leverantörer med långa förhållanden. Ansvarsfördelningen definieras i kontrakt med leverantörerna och dessa löper oftast tre år. För specifika projekt under denna tiden så finns det möjlighet att förfina gränserna ytterligare i projektavtal. Det sker uppföljning i projekten men JM skulle kunna bli bättre på det, framförallt på smådetaljerna. Ågren syftar på de gröna frågorna som till exempel lastbilsklass. Krav på dokumentation är det mycket bra uppföljning på.

Har ni någon tidig samverkan i projekt?

Mer relevant i ett traditionellt handelssätt, där upphandlingar sker när man inte känner varandra sen tidigare. JM har kontinuerliga samarbeten och upplever att alla har koll på vad varje part ska göra.

Vad anser ni myndigheter har för ansvar gentemot er som företag?

Tycker personligen att tillämpa lagstiftningen för alla och följa upp.

Vad har ni fått för reaktioner relaterat till ert HU-arbete?

I Hög grad positiva, men inte uteslutande. Ågren upplever att de har varit lite väl försiktiga med hur mycket de pratat om miljöarbetet, de anser att ifall man pratar om något ska man göra det. Istället upplever Ågren att JM kanske har gjort mycket som de inte pratat om. Ju mer man berättar desto fler följdfrågor kommer, exempelvis när de publicerade statistik i Sverige och får följdfrågor om Norge. De tror på transparens, blotta sig och erkänna att man inte klarat vissa mål. De undviker green wash-fällor och att slänga sig med begreppet som inte betyder något. Klimatsmart är ett fruktansvärt dåligt begrepp.

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

JM försöker att genomföra åtgärder på bredden och satsar inte på att bygga flaggskepp. Ågren tycker att alla projekt håller.

Namn okej att ta med, Jörgen Ågren, Miljöchef

NCC

Torsdag den 5 april 2018, kl. 15:00

Intervjupersoner: Josef Habbe (platsintervju), processchef

Catarina Sundberg (via Skype), hållbarhetschef infrastruktur i Norden

Intervjuare: Johannes Ramberg

Sekreterare: Viktoria Prahl Blackby

Introducerande presentation:

Josef Habbe har jobbat på NCC i 10 år och har haft olika roller, 50% med HU, 50 % som processchef (stöd till projekt), projektledning och digitalt byggande. Jobbar inom infrastruktur med deras hållbarhetsstrategi.

Kort om NCC: Visar Powerpoint. NCC är ett av de tre stora entreprenörerna på den nordiska marknaden och NCC är enbart baserade i Norden. De är specialiserade inom fyra affärsområden vilka är NCC Industry, NCC infrastructure, NCC Building, NCC Property Development.

Deras vision är att de ska förnya branschen med de bästa hållbara lösningarna. Hållbarhet ska finnas med i allt de gör. NCC jobbar aktivt med att hållbarheten ska genomsyra verksamheten och den finns naturligt med i deras vision eftersom det hänger ihop med deras värderingar. De är ärlighet, respekt, tillit och framåtanda.

Varför de har valt att utforma sin vision på detta sätt är på grund av att omvärlden förändras. Urbanisering sker i stor utsträckning i hela världen idag och det är viktigt att bygga hållbara samhällen som klarar av förändringarna. Det är en ständig kamp om vem som har mest kunskap och ny teknik och det gäller att vara en arbetsgivare som har detta för att vara framgångsrika.

Märker att medvetenheten om hållbarhet är mycket högre idag än för några år sedan när han är ute och föreläser. Som företag måste man följa med i utvecklingen men också leda utvecklingen för att locka nya medarbetare. NCC jobbar förebyggande och menar att de som samhällsbyggare och bransch har stora möjligheter att påverka i en positiv riktning. Då de använder stora mängder energi och råmaterial finns det också ett stort ansvar eftersom vi idag som helhet överkonsumerar jordens resurser. NCC har som mål att minska koldioxidutsläppen med 50% från 2015 till 2020. NCC ser att de har en stor möjlighet att påverka samhället i positiv riktning.

NCC följer de tre dimensionerna av hållbar utveckling, vilka förklaras med ekonomisk, ekologisk och social hållbarhet. Här har de ett holistiskt synsätt och vill bidra med kunskap till kunder. Företaget har skapat ett hållbarhetsramverk för att bidra med kunskap till kunder och utbildning. Ramverket består av sex tårtbitar som är hälsa/säkerhet, social inkludering, material/avfall, klimat/energi, etik/compliance samt deras produktportfölj. Detta ramverk omfattar alla tre dimensioner av hållbar utveckling. FN har 17 globala hållbarhetsmål och 9 av dessa återspeglas i NCC:s hållbarhetsramverk.

NCC tycker att de konkret kan jobba med 9 av de 17 målen och det finns mål i alla ramverkets fokusområden. De menar att det är en utmaning att hitta relevanta mätetal och att följa upp dem men att det är viktigt att se och mäta framgång. Exempel på mål är att de vill återanvända och jobba i cirkulära loopar.

Material and waste: använda mindre giftiga material, cirkulärt, resurseffektivitet. Konkret, NCC recycling, återanvända material, NoDig (slipper schakta), Asfalt, nya lösningar de har forskat fram, Loop rock.

Climate and Energy: använda mindre energi och använda mindre växthusgaser. NCC ser långsiktigt på hållbarhet och känner att de till viss del kan styra utvecklingen. Det är dock väldigt beroende på beställaren hur styrda NCC är. Mycket beror på LOU och vilka förutsättningar beställaren har. Josef märker att det blir mer och mer affärer med partnering och det är en fördel att vara med i tidiga skeden. Josef tycker att detta skapar ett bra kunskapsutbyte mellan företagen. Det kan i vissa avseenden vara svårt att få med sig beställaren om man erbjuder en för alternativ lösning. Alltså gäller det att påverka utan att förlora beställaren. Dome of Visions: en arena för att diskutera hållbarhetsfrågor. Kunskapsutbyte med företag, mentorskap.

Intervjun övergår till Catarina

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskriv kort din bakgrund och din roll på företaget.

Catarina sitter som ansvarig för hållbar utveckling inom infrastruktur i norden, kundansvarig. Sitter i projekt just nu som specialistchef på ett väldigt stort projekt. Har varit hållbar utvecklings-chef i 1 år, har jobbat i entreprenad sen 1990, arbetsledning, arbetsmiljöchef, projektledare och inköpsledare, bred kompetens. Frågor inom hållbar utveckling är en självklarhet för NCC för att jobba mot (självklarhet att jobba mot ramverket).

Vad är er definition av hållbar utveckling? Berätta om era framtidsvisioner kring miljöarbete.

Ramverket, de tre delarna hänger ihop. Catarina menar att de exempelvis inte enbart kan titta på billigaste pris eller heller den mest miljövänliga produkten. Om varan eller tjänsten är producerad genom barnarbete eller liknande så faller hållbarheten eftersom den sociala dimensionen saknas. Allt hänger ihop och måste alltid ha fokus på alla tre delarna. Kan inte jobba med de absolut dyraste, då vinner man inga anbud. Hela tiden en balansgång. Pusha fram företaget, få konkurrenskraft.

Ligger i visionen att jobba med att definiera hållbar utveckling tydligare.

Partnering: viktigt hur NCC aktivt kan påverka, inom infrastruktur, statliga beställare och kommunala inom LOU, kan påverka genom tidig dialog genom att visa och på så vis driva branschen framåt. Sundberg har aldrig sett LOU och de statliga kraven som ett hinder utan ser det som att staten pushar på utvecklingen. Hon tycker istället det är viktigt att de kan ha en tidig dialog och kommunikation för att driva branschen framåt.

Har inte så mycket erfarenhet av privata beställare. Josef kan tänka sig att det är större variation mellan privata beställare. Statliga beställare kan ha en tydligare bild även om utvecklingen kan gå trögare i vissa avseenden. Kan hitta olika samarbetsprojekt och forskningsprojekt tillsammans.

Exempelvis trafikverket, stor infrastrukturbeställare, miljökrav ställs i dialog med branschen, höjer nivån. De stora kommunerna brukar ställa sig i nivå med dessa och får på så vis med sig de mindre kommunerna.

**Anser ni att ni har den know-how/kompetens för att kunna arbeta effektivt med HU?
Finns det någon viss kompetens ni saknar eller skulle behöva?**

Hela NCC som bolag finns mycket kunskap, NCC teknik inom infrastruktur finns spetskompetens, SEEQUEL och certifieringar. NCC anser att de skulle kunna bli bättre på nätverk och omvärldsbevakning och även kunna kommunicera mer. Eftersom det händer mycket inom ämnet behöver de föra vidare kunskapen. I vissa fall upplever Sundberg att det finns utmaningar med kommunikationsvägar både externt och internt.

De har inom NCC ett bra intranät som de jobbar mycket med och tror att detta är rätt väg att gå för att sprida information. De jobbar mycket med att få fram innebörden av att arbeta med hållbar utveckling i det dagliga arbetet. De håller på att bryta ner målen i hållbarhetsstrategin för att implementera dessa delar. För att nå ut till individen har de utbildningar där de förklarar deras ramverk och visar tydligt hur de vill att NCC ska tolka hållbar utveckling. På så vis når man individen med beslut som kommer från ledningen.

Skulle du kunna beskriva företagets arbetsledningsstruktur? Dvs hur hierarkin ser ut inom företaget?

NCC har en linjeorganisation, en typ av hierarki, ser inget hinder i det. På koncernnivå finns hållbarhetschef som har direkt kontakt med HU-chefer inom dessa fyra områden, nära väg på det sättet. Inom infrastruktur upplever inte att det är långa beslutsvägar. Eftersom de har en så spridd organisation geografiskt kan det finnas utmaningar med att implementera hållbar utveckling i hela Norden.

Incitament och verktyg

Vilka medel anser ni är relevanta för att ni som byggföretag ska kunna ta ansvar för hållbar utveckling?

Något som kan påverka mycket är tidigt proaktiva samverkan när man neutralt kan träffas (med kund, innan affär). Som i de flesta upphandlingarna kan man inte alltid komma med de goa och bra koncepten då man blir förkastade i upphandlingar. Verktyg som LCA, olika typer av analys för projektering. Ramverken kan sättas väldigt högt upp som påverkar förutsättningarna.

Catarina: har ett antal verktyg, om kunden inte frågar om hållbarhet så kan NCC ta en diskussion om kunden kan tänka sig att uppnå en bättre hållbarhet. Om vi ska byta metod till en mer hållbar metod eller ett annat material. Men får inte frånga upphandlingen utan den diskussionen.

Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

Kravs ställs inte pga. okunskap. Myndigheter statlig god kunskap. Mindre ort, kommun mindre kunskap. Man känner inte till eller tänker inte på det sättet.

Det är viktigt att beställaren vet vad det finns för metoder på marknaden, för att NCC ska kunna nyttja de metoder de vill. Kan finnas viss ny teknik eller obeprovad teknik och om beställaren ställer för hårda krav är det konkurrenshämmande. Finns en balansgång för myndigheter och beställare att pusha utvecklingen framåt men inte hämma mindre aktörer. Myndigheter kan säga att kravet ska införas om tre år så alla har en chans.

Använder ni Miljöcertifieringar?

Följer ISO 14000.

Kommunikation och nätverk

Hur ser det externa och interna nätverket ut?

Sitter med i olika forum för att träffa kunder, konkurrenter, kollegor för att neutralt driva HU-frågor. Finns olika projekt där man kan ansöka om bidrag (SBUF). Gruppen kan vara blandad.

Genom byggindustrin är NCC aktiva, pågår arbete, trafikverket ska diskutera regelverk, blir genom byggindustrin bjuder in representanter, både större och mindre aktörer representeras. Sitter med i exempelvis SGBC, HI, hållbart byggande.

Många delar inom HU ses inte som konkurrens, ser det som att förändra branschen i en mer positiv utveckling. Alla är öppna med att ge tips då för att driva processen framåt, gemensamt ansvar. Säkerställa att få ut tekniken till alla genom organisationer. SBUF projekten där NCC finns med är offentliga dokument.

Vid underentreprenader har NCC ansvar att förmedla HU-arbete samt att följa upp.

Hur kommuniceras hållbarhetstänk ut på individnivå inom företaget?

- Hur motiveras och inspireras individen till att arbeta mer med HU?

Jobbar på olika plan samtidigt, fastslagit en HU-strategi, åker runt implementera i alla ledningsgrupper att implementera. Aktiviteter för att implementera i alla regioner. Utbildning som är kopplade till NCC ramverk. Tydlighet hur HU ska tolkas. På så sätt når individen men även aktiviteter att det kommer från chef.

Beskriv ert förhållande till myndigheter gällande HU.

- Vilka myndigheter samarbetar ni främst med?

- Hur fungerar kommunikationen?

Infrastructure trafikverket är största beställaren. Har i HU-arbetet för att bygga mer hållbart. Länsstyrelserna, viktiga i projektet. Arbetsmiljöverket. Beroende på projekt så finns tätt samarbete och dialog för att säkerställa lagkrav. Förklara sitt arbete för länsstyrelser, så kan de bjuda in till brainstorming eller justering av krav, men ingen uppsökande verksamhet för det. För att stödja.

Vad anser ni myndigheter har för ansvar gentemot er som företag?

Ansvar att säkerställa att krav i upphandlingarna efterföljs. Om man ställer krav som inte efterföljs får vi ingen förändring. Konsekvenser följer inte kraven från regeringen (statliga sidan). Koldioxidutsläpp ska nå Sveriges miljömål. De har krav på rapportering till regeringen och riksdagen.

Josef: Kan få vite. (betala), både utifrån miljömässigt och socialt.

Behövs mer lagar och regler?

Uppmuntra mer till innovation från entreprenader. Om vi följer de lagar och regler som redan finns så kommer vi nå våra mål. Om man ser till de olika kraven som finns behöver NCC justera efter det. Josef: Att man tar ansvar att följer upp och genomför de krav som finns. Om alla tar sitt ansvar från tidig upphandling till genomförande kommer vi nå dit vi vill. Kommer nå till NCC miljökrav om de jobbar aktivt med dessa. Kommer kunna nå sina mål, men vid upphandling eller om kunden inte följer upp blir det orättvist. Göra allvar av dem och följa upp.

Catarina: har mycket högre kravnivåer på CO2 än Trafikverket. Gör att de har en drivkraft i NCC.

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

Lite olika projekt, NoDig, green asphalt, Doom of vision, Kvarnbyterrassen, som var ett starkt förorenat område, teknikerspecialister har jobbat hårt, sanera för att det ska kunna byggas, ett framgångskoncept. Tidigt köpt upp, hela kedjan har varit med.

Finns det någon person som du tycker att vi borde prata med?

Bra omfattande frågor, hör gärna av er om det är något som vi märker dyker upp.

Komplettera, väl formulerade frågor.

Catarina säger att svaren på dess frågor är kring infrastructure.

Josef ska skicka PowerPoint-presentationen.

Namn är okej att ta med, Catarina Sundberg och Josef Habbe

Riksbyggen

Tisdag den 3 april 2018, kl. 10:00

Intervjuperson: Therese Berg, hållbarhetschef enheten Hållbarhet

Intervjuare: Julia Steffner

Sekreterare: Sara Hagström

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskriv kort din bakgrund och din roll på företaget.

Jobbar som hållbarhetschef på enheten för Hållbarhet, den sitter hon på efter att de gjort en omorganisering. Jobbar med processer och utvecklingsprojekt. Ligger under deras enhet. Hennes roll är att vara en generalist. Innan var hon strateg för social hållbarhet, men nu har hon alltså hållbarhetsspecialisterna under sig. Men Berg är fortfarande expert på de sociala bitarna.

Beskriv er verksamhet kort.

Vår hållbarhetsenhet är en stödfunktion. Sitter placerade på huvudkontoret men även andra delar av landet. Stödjer i nyproduktion och förvaltning, och riksbyggen bygger både bostadsrätter och hyresrätter, lokaler. Har också hand om ombyggnad. Hållbarhetschefen sitter med i företagsledningen, väldigt positivt, nära till beslut och att få upp frågor på agendan. Jobbar med att hållbar utveckling ska genomsyra allt. Vår roll är att få alla att jobba enligt de processer vi bestämt och därigenom får de in hållbarhetsfrågorna. Det gäller att få alla att göra det vi sagt. Vi stödjer och jobbar forskningsprojekt, och utvecklingsprojekt. Och att följa upp projekt även om vi inte äger inköpsprocessen så följer vi hållbarhetsprocessen i den. Vi följer det som har med hållbarhet att göra.

Vi har valt att inte fokusera på vissa områden utan fokuserar på allt. Det är för komplext för att fokusera på en del. Vi har en plan för HU som heter *planeten ska med*. I den ligger fyra löften. Det första att företagsledningen ska fatta hållbara beslut. Cheferna ska se till att leda företaget rätt, och att medarbetarna gör det som beslutats. Sista löftet att inspirera omvärlden med kunskap. Vid sidan av löftena har vi tagit fram aktiviteter. Inköpspolicy, resepolicy. Uppföljningar tre ggr per år. Listor på typ 200 aktiviteter. Vi följer upp gällande resande och bränsle, forskningsprojekt. Fångar in helheten. Så fort det kommer upp en fråga så för vi upp den i deras stora excelark så följer vi den tills det blir avklarat, och vissa saker blir ju aldrig avklarade. Vi är ISO-certifierade enligt 9000 och 14000 serien. Annars jobbar vi med bred uppföljning, men inte så precist. Är en helhet, allt från stort till smått.

Vad är er definition av hållbar utveckling?

Det naturliga steget är vår definition av vad HU. Utgår från vad planeten klarar av. Följer den när vi gör LCA, då är det den vi lutar sig emot. Tre st handlar mer om planeten och dess gränser. En fjärde som handlar mer om människorna.

LCA: Vid inköp så kommer den avdelningen till oss. Vi ska göra en stor upphandling. Vi gör en LCA på det som ska köpas in. Hur ser det ut med fossila bränslen, kemiska, biologiska, människorna, och så gör man en riskanalys utifrån det. Jobbar regelbundet med detta inför större projekt och upphandlingar, vi hinner inte på andra. I projekt har de ett annat verktyg. Men LCA kan de göra på material. På exempelvis BRF viva gjorde LCA på betong. Gör inte alltid detta. Blir som utvecklingsprojekt. Tror att de kommer att få lov att göra fler klimatberäkningar på husen i framtiden. Tror det kommer från boverket.

Vi jobbar med miljöbyggnad och sunda hus (material). Nytt bygge bygger vi alltid utifrån miljöbyggnad minst nivå silver vid flerbostadshus. BRF viva siktar vi på guld, och har fler sådana projekt på g. Har ett eget hållbarhetsverktyg vid nybyggnad. Har ju de här miljöbyggnad och så, energi innemiljö och material, sen har vi egna verktyg som vi adderat på detta för att få med helheten, inte bara miljö. Det handlar om att vi gör en ekosystemtjänstanalys innan de förvärvar marken, vilka finns där nu och vilka finns när vi är klara? Det ska finnas fler när vi är klara, annars ska vi inte bygga. Vad kan vi addera. Går igenom med projektledarna i alla projekt innan. Verktyg för social hållbarhet. Checkar av att de får med alla de bitarna. Mobilitet: hur kommer vi jobba med det. Etablering, ställa krav kring byggprocessen. I det här verktyget har de flera nivåer där bra motsvarar lagkrav, men det finns inte på alla delar. Bra bättre bäst motsvarar miljöbyggnad brons silver guld. Ett vanligt bygge ska ligga på bra, och sen vill man bygga bättre ibland.

Anser ni att ni har den know-how/kompetens som krävs för att kunna arbeta effektivt med HU?

- Finns det någon viss kompetens ni saknar eller skulle behöva?

Vi skulle kunna ha mer kompetens men vi har inga luckor och behöver inte anställa. Energi och social hållbarhet kommer mer och mer och vi skulle kunna ha fler. Miljö har funnits så länge. Märker att social hållbarhet är inne nu, nytt och lite mer frågetecken.

Skulle du kunna beskriva företagets ledningsstruktur?

Via ledningssystemet som heter *Så här arbetar vi* (hemsidan). Halva Bergs enhet sitter med i processgrupper, jobbar med att kunskapen de har ska med i processerna, de kommer aldrig kunna nå ut till alla men detta är ett försök. För in kunskapen via det. Inköpsrutin som guidar. HU verktyget stöttar alla projektledare i produktionen. Erfarenheter från tidigare projekt. Samma betongupphandling typ. Så sammantaget har de alltså vårt ledningssystem och verktygen.

Hållbarhetsverktyget stöttar om man behöver stöd i specifika grejer. Processgrupper som jobbar med att utveckla processerna. De följer upp det arbetet. Ibland sitter HU experter med i processen. Måste ibland sätta specifika mål vid exempelvis fordonsupphandling etc. Utmaning att få folk att följa processer och inköspolicyn. De brukar säga att lagt kort ligger Utmaning att ha ett ledningssystem som är så användarvänligt att alla använder det. Finns en vilja hos företagsledningen.

Vad anser ni är relevant för att ni som byggföretag ska kunna ta ansvar för hållbar utveckling?

Till individen: Finns driv hos de flesta. Det är en självklarhet idag. Detta är en hygienfråga att ha detta drivet. När det gäller förvaltningen: har tidigare haft ett bonussystem. Riksbyggens enkla hållbarhetsidéer som riktar sig mot förvaltningen: en pärm med massa idéer till HU i bostadsrättsföreningen. De bestämmer ju själva men de inspirerar dem. Bonussystem när de fick brf att nå deras mål. Men har inte kvar det men de har ändå ett mål och jobbar mot det internt men det är inte bonusbaserat längre. Finns vilja att alltid bli bättre. Deras kompetens efterfrågas mycket inom företaget. De vill att allt ska gå hand i hand.

Hur ser det ut från brf (kunderna)?

Ser annorlunda ut. De som köper. Pris och läge är viktigast. Viva är speciellt, forskning är med. Men HU är inte avgörande. Men att man bor i ett certifierat hus är en hygienfråga. Men att man fortsätter att verifiera och betala för det är inte självklart för kunden. Vilka åtgärder

ska tas ligger på brf. Där behövs ekonomiska incitament. Förväntar sig att vi jobbar med detta men det är ekonomin som styr.

Incitament och verktyg

Hur lättillgänglig är information om hållbar utveckling?

Intranätet, lägger ut vad som händer. Föreläser och sprider kunskap externt och internt. Utbildning inom riksbyggen, videoklipp. Alla olika håll och kanter. Utmaning att nå ut till alla 2400.

Vad anser ni är bromsande i byggbranschens arbete mot en hållbar utveckling?

Finns vissa motsättningar med BBR och miljöbyggnad. Vi siktar mot dagsljus och energianvändning. Kan vara svårt med stora fönster att nå upp till bra energianvändningar. Man blir inte motverkad att bygga hållbart. (social och ekologisk som krockar) Social Utmaning med stor efterfrågan på bostäder, men ingen har råd att bygga dem. Försöker hitta nya vägar för unga att komma in på bostadsmarknaden.

Kommunikation och nätverk

Hur ser det externa och interna nätverket ut?

Hur mycket som helst, NMC står för nätverket för hållbart näringsliv. Med i SGBC. Driver frågor i grupper som Nils-Holgersson-rapporten (kartlägger avgifter och taxor för flerbostadshus. el och värme för flerbostadshus). Är med och äger SUST. De jobbar med forskning och att sprida hållbara lösningar.

Hur kommuniceras hållbarhetstänk ut på individnivå inom företaget?

- Hur motiveras och inspireras individen till att arbeta mer med HU?

Vi har miljöskolan på vår sida; få inspiration och tips. Kanske lite väl omfattande. Enkla hållbarhetsideer. Hette förut miljöidéer men har breddat och inkluderat sociala nu. I sin förening. Köper tjänster av riksbyggen så blir man med i riksbyggenförening. Energioptimeringar är en tjänst som de säljer. De har poängsatt dessa ideer och man kommer med i en tävling i årets hållbarhetsförening. Har massa konkreta tips

Hur ser ert samarbete kring HU med andra beställare/entreprenörer ut?

Samarbetet med inköp. Krav på entreprenörer. Massa olika leverantörer och entreprenörer. De måste bli godkända av inköpsavdelningen. De måste svara på frågor. Riksbyggens krav kommer med hela vägen till entreprenören. Projektspecifikt. De måste följa vår uppförandekod, finns på hemsidan och baseras på Global compact. Följa mänskliga rättigheter och ingen diskriminering. Utmaning att få allt att komma med i alla led till underleverantören.

Vi har projekt att se över alla krav och uppförandekoden som är diffus, eller stor och bred, vi vill göra den mer skarp. Jobbar med att utforma hur vi ska följa upp underleverantörer på de etiska frågorna. Har ett krav på att de också ska följa vår uppförandekod. Vi har en skyldighet att kolla att även underleverantörerna följer koden men det är olika beroende hur många underleverantörer man har.

Granskar dem ibland, inte alla men har en ambition om att ha ett bättre uppföljningsarbete. Behöver bli bättre på att följa entreprenörerna, hela branschen måste bli bättre för det. Går att fuska, ett sätt är att minska antalet underleverantörer. Men vi vet inte hur vi ska göra det här. Vi ser över det just nu under våren.

Ert ansvarsområde: Vi vill att alla som jobbar på våra arbetsplatser ska ha schyssta förhållanden. Vi har ansvar för alla leverantörer. Uppdatera kraven på miljöbiten också. Vi har ett arbete att se över vilka krav som ställs och så allt från avfall. Vi ställer vissa krav redan nu men vi vet inte om vi landat rätt. Handlar om avfall och el och så.

Vad anser ni myndigheter har för ansvar gentemot er som företag?

Tror att vi har rätt bra samarbete med de vi har. Sitter med i referensgrupper. Vi ska inspirera och bidra mycket.

Vad har ni fått för reaktioner (inom och utom företaget) relaterat till ert HU-arbete?

Väldigt positivt. Vi hinner kanske inte kommunicera allt vi gör. Vi gör mycket. Men det är en utmaning, vi ska bli bättre på att berätta om allt vi gör men vi hinner inte allt. Finns motsättningar också. Att man tycker att det blir krockar med energianvändningar och dagsljus och att kunden inte efterfrågar det vi certifierar. Svårt att få ihop allt, kan vara motsättningar i delarna. Kan vara krav i BBR som sätter emot och inte för att vi bygger miljövänligt. Hög exploateringsgrad kan vara begränsande för dagsljus. Men när vi certifierar får vi chans att kolla upp det.

Ser att vi får mycket nytta av att bygga hållbart. Känner stolthet av att vara med i det arbetet.

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

I viva testar vi väldigt mycket. Positive footprint housing, kooperativa hyresrätter i lindholmen, försöker hitta nya lösningar för unga att komma in på bostadsmarknaden. "Slå rot" i Göteborg. I Malmö jobbade vi med mobilitetsfrågor.

Kontakta: SGBC jobbar med miljöcertifieringar och etableringsprocessen.

Namn okej att ta med, Therese Berg, hållbarhetschef enheten Hållbarhet

Skanska

Måndag den 17 mars 2018, kl. 10:00

Intervjuperson: John Nyberg, gruppchef för hållbar affärsutveckling

Intervjuare: Elias Larsson

Sekreterare: Jonna Josefsson

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskriv kort din bakgrund och din roll på företaget.

John Nyberg är gruppchef för en grupp som supportar väg och anläggningsprojekt och industriell produktion i miljö och sociala aspekter. Supportfunktion hållbar affärsutveckling består av sex grupper inom Skanska Sverige. Skanska koncernen består av ett antal enheter där Skanska Sverige är en enhet. Visar bild på organisationsstrukturen i Skanska Sverige. Ledningsgrupp - Tre grenar - Hu, Väg och anläggning, industrial solutions. Dessa har ett antal supportfunktioner; hr, arbetsmiljö och säkerhet, hållbar affärsutveckling, ekonomi etc.

Beskriv er verksamhet kort.

Hållbar affärsutveckling: Skanska tycker det är viktigt att få in hållbarhet som en del av affären och inte som traditionell miljösupport. Gruppen leds av Skanska Sveriges hållbarhetschef. Hållbar affärsutveckling är i sin tur uppdelade i sex stycken grupper, två specialistgrupper – en grupp har hand om frågan att Skanskas mål om att bli klimatneutrala senast 2050, Korrigerat till 2045 i klimatmålen och är avsett både produktion och drift i det de bygger.

En annan grupp heter social hållbarhet som jobbar med sociala frågor i produktion. Social hållbarhet är ett begrepp som definieras olika, trafikverket har en definition som skiljer sig från Skanskas där Skanska inte inkluderar villkor för leverantörsvillkor, utan det hanteras av andra inom företaget. Inom Social hållbarhet har Skanska fokus på i huvudsak: arbetsmarknadsinsatser ta in långtidsarbetslösa, kulturell bakgrund, hur Skanska bidrar till i lokalsamhället där vi bygger - samarbete med närliggande organisationer eller liknande, försöker fokusera på det vi bygger inte ska bidra till osäkerhet, otrygghet eller skapa barriärer.

De två specialistgrupperna jobbar med utvecklingsfrågor, strategiskt inriktade. De andra fyra grupperna jobbar mer direkt med projekten.

John är inte ingenjör, har läst miljövetarprogram på handelshögskolan i Göteborg, tog examen 2006, jobbat på länsstyrelsen innan Skanska, 2011.

Vad är er definition av hållbar utveckling?

FN:s definition, de tre benen med ekonomisk, social, ekologisk

Berätta om era framtidsvisioner kring miljöarbete.

Ett verktyg; gröna kartan, den beskriver var vi vill hamna, fyra fokusområden, där en nära noll miljöpåverkan ska nås inom energi, klimat och vatten. Mörkgrönt på kartan är målet.

Har ni något speciellt fokusområde av de tre hållbarhetsaspekterna dvs ekologisk, social och ekonomisk?

Nej, Skanska har jobbat mest med den ekologiska hållbarheten, den sociala har senaste 3–4 åren kommit in i vår verksamhet. Det fanns ingen grupp när jag började utan den kom 2014.

Skanska har alltid arbetet med miljöfrågor på ett eller annat sätt. Den ekonomiska har att göra med långsiktighet och livscykelperspektiv, Johan anser att Skanska har per definition haft med en ekonomisk hållbarhetstanke.

Hur långt sträcker sig ert ansvarsområde?

Nyberg tycker att de har ett ansvar gentemot kunden, där de har garantitider för beställaren. Men tycker inte det är det rimligt att se på ansvar, utan att de har ett ansvar för byggnadens hela livscykel från råvaror, produktion, drift, rivning.

Skötsel?

Inte så mycket, Skanskas affärsidé är mer fokuserat på att bygga, som kontor, få hyresgäster och sen sälja, inte så mycket med förvaltning.

Nollbostäder Växjö, är det garanterat med noll klimatpåverkan?

Nej, det är inte noll klimatpåverkan så till vida att materialet är klimatneutralt, utan att det är mörkgrönt på kartan inom energiområdet att man producerar mer energi än förbrukningen, under extremer i användningen kanske solceller och liknande installationer inte täcker.

Vad har ni ansvar för? Ge exempel.

- Vad har ni inte ansvar för? Ge exempel.

Avdelningen ansvarar inte för villkor hos leverantörer, det ligger hos Skanskas inköpsavdelning. Organisationsfrihet.

Skanska har i gröna kartan definierat drift och produktion i fokusområdena, på hussidan tas ansvar gällande energidrift i byggnader. På vägsidan kan Skanska inte påverka driftens energi och klimatutsläpp (ex. bilar som kör på en väg) och räknar därför inte med detta i klimatmålen på Skanska.

Hur tar ni ansvar för energidriften i byggnader, hur förmedlar ni kunskap inom detta?

Beror på om det är en kommersiell fastighet eller om det är en bostad. Skanska bygger med en teknik som med ingångsvärden blir med netto noll under energifåret. Beställaren kan välja att informera hyresgäster och Skanska kan sätta upp mätare som informerar om solcellers effekt, ser olika ut på olika projekt

Följer ni upp det ofta? – intressant hur det drivs?

Utgår från Boverkets definitioner för energianvändning.

Anser ni att ni har den know-how/kompetens som krävs för att kunna arbeta effektivt med HU?

- Finns det någon viss kompetens ni saknar eller skulle behöva?

Det är behovsstyrt, de ska kunna supporta produktionen men kunna ha ett mer strategiskt perspektiv. Numera anser John att Skanska täcker större delen av de tre pelarna inom hållbar utveckling. Det finns andra personer inom Skanska som arbetar indirekt med hållbarhet. Teknikavdelning, Geotekniker som jobbar med optimering av massor i produktion. material som ska ge mindre koldioxid. John anser att Skanska numera täcker de relevanta områdena inom HU.

Hur nära projektnivå kommer ni nedåt på din avdelning?

Har projektbesök, supportrar på distans via telefon, Skype, rollen är inte att vara ute i projekten varje dag utan har miljöansvarig i projektet, den som är juridiskt ansvarig för

miljöfrågorna i projektet, ex. produktionschef, inte vi. Projektchef eller produktionschef har ansvar. De har en KMA eller miljöingenjör, som hjälper till i produktion varje dag.

Skulle du kunna beskriva företagets arbetsledningsstruktur?

- Dvs hur hierarkin ser ut inom företaget?
- Anser du att er arbetsledningsstruktur kan påverka individens ansvarstagande negativt för hållbar utveckling?

Ej fokuserat på ett fåtal personer, det juridiska ansvaret är en bit sen finns ett ansvar för Skanskas mål, de uttalade målsättning, som alla har ansvar att jobba med, ingen har ett nollansvar.

Incitament och verktyg

Vilka medel anser ni är relevanta för att ni som företag ska kunna ta ansvar för hållbar utveckling?

Styrs delvis av beställarens ambitioner, vi har sagt att vi ska ha våra mål oavsett beställarens ambitioner, men att vi ska ha dem med oss. Beställarens inställning påverkar speciellt i det enskilda projektet, men de krav som ställs i upphandling påverkar definitivt. Dessutom påverkar upphandlingsformen, man kan upphandla på annat än bara lägsta pris på offentlig upphandling. Idag kan man upphandla på de så kallade mjuka parametrarna som kompetens, miljö, social ingår som främjar hållbarhet, man blir betygsatt i anbudsskedet och får tillgodoräkna sig en viss summa pengar i anbudet om man kan visa upp något som främjar hållbarhet. Det finns även skatter som påverkar, industriella produktionen har subventioner på fossila bränslen och är fortfarande kvar – Skulle underlätta om man subventionerade förnybara bränslen, så är inte läget idag även om det är på väg att likställas.

Vad skulle behöva förbättras inom företaget?

Bra fråga, alla har något slags incitament och numera finns hållbarhetsfrågorna med som bonusgrund för högre chefer. Ett redan befintligt incitament är interna fonder för projekt som vill bygga mer hållbart, men som kostar mer så finns det interna medel att söka, de fonderna skulle kunna vara ännu större för miljö och social hållbarhet.

Informationen tydlig att de finns?

Det tycker vi, har nyhetsbrev där det annonseras ut att man kan söka pengar, nyhetsbrevet kommer ut ett antal ggr per år. Alla ska komma åt intranätet.

Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

Upphandlingar och skatter, bättre nu men finns en del att göra men det är nog i viss mån en kulturfråga, då det är en konservativ bransch, men det har hänt mycket på några år både hos byggbranschen och beställarna. Fortfarande finns det kvar hos delar av företag och beställare att man gör som man alltid har gjort, då blir det ingen förändring.

Hur upplever ni regelverk?

Regelverk behöver uppdateras med jämna mellanrum eftersom förutsättningar förändras. Det finns stora regelverk hos offentliga beställare men även interna regelverk som påverkar. Ex Trafikverket, en återvunnen Asfalt. Det finns en rad standarder som påverkar, (säger exempel) Vissa regler finns som funktion av att vara kvalitetsaspekter, Medan vissa kan man ibland göra undantag från. Det finns vissa standarder för diesel, (...) testat bränslet under ett antal år, att det inte ska påverka garantier, serviceintervall etc. Det finns en mängd regler och

standarder, John upplever att det håller på att göras en översyn av det och att dem anpassar efter det.

Styrmedel, LCA: Använder ni LCA? Varför/ Varför inte?

Ja, men Skanska har ett verktyg för klimatberäkningar av projekten som täcker alla utsläpp från vaggan till färdig produkt på projekt och produkter. För byggnader ingår även drift. För vägar räknas inte driften med eftersom Skanska inte äger den samt svår att förutse. Trafikverket har ett eget LCA verktyg i trafikverksprojektet från vagga till grav, livscykeln.

Gäller det främst beräkningarna att ni beräknar på ett annat sätt?

Skanska beräknar inte detta själva utan har ett samarbete med IVL – de har satt koldioxidvärden på alla material och bränslen. Via Skanskas ekonomiska kalkyl kan man få ut den samlade klimatpåverkan.

Använder ni LCA på något annat sätt?

Används framförallt på Skanskas projekt och produkter.

Beskriv de incitament som finns för ert företag för att bygga hållbart.

Vilka är de främst incitamenten och verktyg för er att verka för HU?

Måste vara hållbar framtid för att det ska finnas en framtid, Petter Stordalen: no business in a dead planet, man måste börja reflektera över hur det ska gå till. Skanska förbrukar många ändliga naturresurser, vilket i längden inte är hållbart. Detta kräver att man måste börja reflektera över hur man ska göra en omställning för att det ska bli hållbart. Skanska som företag vill ju finnas kvar, men det är samhället i stort det som blir dåligt för samhället, blir dåligt för Skanska. Jorden får det problematiskt med varmare temperatur, utarmning, påverkar Skanska också. Det finns även etiska aspekt, det ska inte bara gälla vinst, utan tillföra samhället nytta. Med detta menar John att det finns en rad olika incitament. Skanska har märkt att det är en konkurrensfördel nu i olika upphandlingar att verka för HU, framförallt när man inte upphandlar på enbart lägsta pris.

Verktyg, vad använder ni mer?

Miljöcertifieringar av projekt som exempelvis svanen, tredjepartscertifieringar. Man kan certifiera de byggmaterial vi jobbar med men även enskilda projekt. De certifieringar som vi jobbar med på hussidan är LEED, BREEM, svanen, miljöbyggnad, one planet living etc. På vägsidan finns det typ bara ett system som heter CEEQUAL, kommer från Storbritannien, här handlar det mer om beställarens fokus och marknaden, vilka system som efterfrågas och på så vis kunna påverka. Skanska gör miljöskyddsronder, minst varannan vecka, checklistor med miljörisker, det finns integrerat i ledningssystemet hur de ska jobba med miljöfrågor på olika sätt. Finns regelefterlevnaden och hur dem ska få in miljö och social hållbarhet i affären.

Finns det andra parter som ger incitament?

Incitament på olika sett, beroende av leverantörer och beställare, vara tydliga med vad vi vill och behöver. Skanska tillverkar inget eget utan är beroende av leverantörer ex återvunna material, solceller. Från beställarens sida är incitamentet att Skanska blir valda i upphandlingarna. Leverantörernas sida är det Skanskas incitament att Skanska väljer dem och att leverantörerna hjälper Skanska att uppnå deras mål.

Vilka använder ni inte? Varför?

Vet inte om det är något vi inte använder, men det finns ett nytt certifieringssystem som fokuserar på välmående och hälsa som Skanska har börjat använda, främja detta för

hyresgästerna i kommersiella byggnader. Något de jobbar med sedan i höstas. Planet living, har inte jobbat enbart i enstaka projekt. Men det finns några certifieringar som är specifika för USA, finns inte på andra håll.

Klimatkompensation: Vem är det som ansvarar för kompensationsåtgärder och restaurering av natur vid er byggnation? Exempelvis om ni anlitar ni externa miljökonsulter?

Klimatkompensation: Ja, men i sista hand. Primärt fokusera på det vi kan påverka och göra själva. På olika sätt försöka kompensera när allt är gjort. Skanska har samarbeten, investeringar i utsläppsrätter och investering i skog. Har intern skatt på flygskatt, vilket blir en kompensation för flygresor. Har miljöfond.

Miljöcertifieringar: Använder ni miljöcertifieringar? Varför/ varför inte?

Information: Hur tillgodosör ni er information om hållbar utveckling?

Generell omvärldsbevakning (ligger på vår avdelning) i kombination med kontakt med leverantörer och beställare. Ligger på ledningsgruppen, men även andra chefer. Jobbar mot trafikverket i dessa projekt.

Hur för ni kunskap/informationen vidare?

Skanska har en rad olika kommunikationskanaler som intranät, informera produktionens olika chefer hur trenderna går, krav som ställs och vad som är på gång. Svårt att beskriva kortfattat. Information sprids på olika sätt.

Hur lättillgänglig är information om hållbar utveckling?

Extern information – är lätt, jag jobbar med, men andra upplever det nog svårare. Skanska har olika konsulttjänster som vi köper in, men har inga egna miljöjurister, abonnerar på detta. Beställarnas fokus, har kontakt med dessa, hur de integrerar sina mål i upphandlingar. John tycker det är hyfsat lättillgänglig. HU är så pass brett, svårt att plocka upp all information om HU, Skanska har branschsamarbeten och projekt Skanska gör med andra entreprenörer. Exempel: SBUF, Sveriges byggindustriers utvecklingsfond – där man kan söka pengar för olika utvecklingsprojekt som gynnar byggbranschen, söka pengar för olika HU satsningar tillsammans med andra företag, man kan söka pengar för från att förbättra masshantering, certifiering. SBUF är väldigt offentligt så kolla gärna SBUF.

Myndigheter?

Stor beställare, Trafikverk, kommuner. De har tillsynen på projekt och industriella anläggningar ska se till att Skanska följer lagar och regler som finns inom HU, är ett blandat förhållande.

Utvecklar ni saker ihop, eller var för sig?

Vad gäller beställare görs absolut saker ihop. Kommunala inspektörer eller länsstyrelsens inspektörer, deras roll är – se till att vi gör det vi ska. Jobba mot ständiga förbättringar, Skanska kan hjälpa till att bygga naturrum om dem blir upphandlade.

Lagar och regler, är det lagom omfattande, överskådligt, behövs mer, mindre?

Har resurser att jobba för lagefterlevnad eftersom Skanska är ett stort företag, ett mindre företag har det svårare. Behövs långsiktighet, det är inte dåligt att förbjuda eller reglera, men dåligt om det förändras väldigt ofta över tid, allt från beskattning av biobränslen till byggnormer för energi etc. Om man gör investeringar inom en viss teknik vill man inte att den tekniken ska betraktas som obsolet (omodern) efter ett tag.

Samarbeten med myndigheter?

Beror på perspektiv, Trafikverket och de kommunala förvaltningarna är stora beställare. Boverket och Naturvårdsverket kommer vi i kontakt med ofta. Finns en nyinrättad myndighet som jobbar med offentlig upphandling. (Upphandlingsmyndigheten?)

Myndigheter för ansvar till er som företag?

Olika kommuner kan betrakta samma verksamhet på olika sätt trots att den regleras efter samma regelverk men det görs olika tolkningar. Man har inte samma syn mellan kommuner och länsstyrelser. Det blir även problematiskt om företag som Skanska har högre förväntningar på sig än ett mindre företag vilket inte blir konkurrensneutralt. Det är inte vanligt, men har hänt att man fått kommentarer att Skanska borde vara mer på tårna, jämfört med mindre företag lagefterlevnad, Det blir inte konkurrensneutral, Skanska har inget emot att ha tuffa krav men bör vara lika föra alla.

Tar myndigheter tillräckligt med ansvar?

Svårt i mindre kommuner i exempelvis norr, där man har svårt med att hitta resurser. Det finns samordning mellan kommuner, men kan däremot bli ännu bättre på samsyn och samordning mellan kommuner och Länsstyrelser. Vad gäller tillsyn på lagefterlevnad är det hyfsat vanligt att det kommer inspektörer, men skiljer sig mellan kommuner och projekt.

Samarbete med underleverantörer, vad tar de för ansvar?

Specificerat väldigt tydligt de miljökrav som gäller på leverantörer till Skanska, det är ett offentligt dokument, Skanskas miljökrav för leverantörer. Vill premiera leverantörer som ligger i framkant. Skanska har en årlig tävling där alla leverantörer tävlar med bästa miljövänliga produkt. Skanska försöker varje år att hitta nya leverantörer, de ska uppfylla kvalitetskrav men om de har en spets inom framförallt miljö. Vinnarna i tävling – Skanska kommer använda produkten i minst ett projekt.

Kommunikation och nätverk

Har ni någon tidig samverkan i projekt?

Ja, jättevänligt. **Definition på tidig samverkan:** Det finns vissa upphandlingsformer som inriktas mot tidig och nära samverkan mellan beställare och entreprenad, kallas partnering, eller ECI (early contracting involvement). Där som entreprenad upphandlas man, inte bara på lägsta pris utan också på andra parametrar spelar in. ECI: Där blir man upphandlad till fas 1, jobbar tillsammans med beställaren att ta fram en rikt kostnad för projektet, får då en option på fas 2, detaljprojektera och bygga, men det är inte säkert att man väljer samma entreprenör i fas 1 som i fas 2. Det är ett exempel. Skanska har ett antal sådana projekt, blir vanligare.

Känner ej till go: neutral, ambitionen är att alla parter ska ha en gemensam målbild i projekt och ett gemensamt ansvar etc.

Vad har ni fått för reaktioner (inom och utom företaget) relaterat till ert HU-arbete?

- Vilka har varit positiva?

Övervägande positivt, Skanska har relativt nyligen i ett projekt lett byggbranschen initiativ för ett fossilfritt Sverige. Hur branschen ska nå ett fossilfritt Sverige till år 2030. Det är ett initiativ från regeringen att Sverige ska vara fossilfritt till 2030. branschorganisationen har ofta projektlett, men för byggbranschen är det Skanska som gör det. Har haft två seminarier för att ta fram den här rapporten med entreprenader, beställare och leverantörer. Ska presenteras för regeringen i vår hur byggbranschen ska nå fossilfritt.

- **Negativa?**

Ja, så är det alltid, har relativt nyligen lagt ut någon nyhet via sociala medier om ett utvecklingsprojekt där Skanska ska elektrifiera bergtäkt tillsammans med Volvo, krossar och anläggningsmaskiner på el till 90%. Någon maskinist i branschen tycker hur ska det gå, en del av lastvagnarna som transporterar materialet ska bli och han tyckte att då skulle de bli arbetslösa, men kommer ske övervakning av maskinerna.

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

En rad, svårt att välja. Sweden green building council som varje år har en tävling där man utser de mest hållbara projekten i Sverige, förra året vann Skanska. Både på väg-projektsidan och på LEED projektsidan.

Platina för BREEAM?: Hur lång tid blir det innan det blir standard på det, att ni bygger på bredden på den nivån? Hållbar utv. Kan bygga till vem som helst som önskar det, men det är beställarstyrt. Det går inte att få vilken byggnad som helt att bli certifierad på högsta nivå. Men extremt vanligt på fastighetssidan att miljöcertifiera, det är inte standard, men en del inom Skanska ska bara bygga Svanenmärkt, personbostäder. Ett samarbete med IKEA – Boklokt, beslut om att alla Bokloktbostäder ska ha solceller, spjutspets standard inom vissa delar.

Finns det någon person som du tycker att vi borde prata med?

Nja, inte på Skanska. Beställarsidan (väg och anläggning: Trafikkontoret, Maria Aaronsson) Byggnation av flerbostadshus finns Göteborgs stad som beställarsida.

Finns det någonting som du skulle vilja tillägga till intervjun som du tycker vi missat att ta upp eller är det något som du tycker var extra intressant under intervjun som du skulle vilja berätta mer om?

Nej, omfattande intervju. Skanska har interna hållbarhetspriser både inomhus och väg – de som vann hus 2017 var ett äldreboende i Växjö där man bygger inom mörkgrönt både inom materialval och kemikalier. Vägsida: återvinning av massor. Nyanlända fick praktik inom projektet som senare blev anställda.

Utbildning internt?

Obligatoriska miljökurser som ska repeteras var 5:e år, vissa befattningar för ledande positioner kräver utbildningar inom miljöjuridik. finns en del frivilliga utbildningar.

Ställa upp med namn?

Ja, okej.

Gröna veckan?

Grön vecka och säkerhetsvecka, extra fokus HU. Anordnas seminarier, beställare, föreläsare, olika HU-inriktningar, visa upp olika HU lösningar, främja HU och kulturen i Skanska, hela Skanska Sverige, ledningsgruppen ute och pratar HU i projekten.

Stadsbyggnadskontoret

Tisdagen den 21 mars 2018, kl. 8:30

Intervjuperson: Person X

Intervjuare: Viktoria Prahl Blackby

Sekreterare: Jonna Josefsson

SBK - Stadsbyggnadskontoret

ÖP - Översiktsplan

HU - hållbar utveckling

PBL - plan- och bygglagen

Intervjufrågor

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskriv er verksamhet.

SBK har lite förenklat ansvar för att göra det som står i PBL. Tydlig roll och politisk styrning, översiktlig planering, tydlig politisk koppling. Översiktsplanen är ett av de viktigaste politiska dokumenten som kommunen har. Hur de arbetar styrs ganska mycket politiskt, ett av de främsta styrdokumentet är stadens budget. Budgeten och PBL är SBK:s styrmedel.

Arbetar ni med miljöbalken?

Ja, absolut, kopplat till PBL och indirekt. Finns experter inom olika roller, miljöexperter, vissa är mer inne i tydliga miljöbalksfrågor - buller, luften, vatten - mer de tydliga miljöbalksfrågorna, men t.ex. riksintressen som är en viktigt vid ÖP kommer från miljöbalken, finns en tydlig koppling mellan PBL och miljöbalken.

Tar ni egna initiativ utöver dessa två?

Ja. Inom ramen för det politiska uppdraget, inte bara formella dokument som detaljplan, ÖP, bygglov, utan jobbar på andra sätt också men de är grunden för deras kommunala uppdrag. Har samarbete med andra förvaltningar, SBK har ett helhetsansvar att det som byggs och planeras håller sig inom miljöramen.

Vad är er definition av hållbar utveckling?

Inte tydlig egen definition. I ÖP har vi tittat på HU i det sammanhanget, finns en flora med dokument, klimatprogram, miljöprogram, jämlikhetsprogram. HU inte bara och göra med fysisk planering, övergripande dokument, till viss del jämlikhet, vad menar vi med hållbar utveckling, arbetet pågår. Ingen färdig matris för Göteborg hur HU definieras.

Var börjar och slutar ert ansvar?

Planerar hållbart, men sedan då? Vad har ni för ansvar mot företag/myndigheter? (förtydligande)

Lätt att bli formell, viktig översiktsplan och för att säkerhetsställa att bygglov utfärdas på rätt sätt, planeringsfokus, förhåller jag mig till översiktsplanen, hållbarhetsperspektiv, SBK:s ansvar sträcker sig till givet bygglov gällande HU, kommunen avgör bygglovet. Ibland också detaljplan emellan, förfining i frågorna beroende på hur detaljerad man är. Formellt har de ansvar för översiktsplanen, att mark- och vattenanvändningen är hållbar ur alla tre HU-perspektiv. Kommungränsen tydlig ansvarsgräns. Kommunera med region och grannkommuner, men praktiskt inom kommunen, kan inte lägga sig i så mycket vad som sker i t.ex. Mölndal, men vissa saker gemensamt som kollektivtrafik, samarbeten om vissa saker, gemensamt intresse. Man försöker mer och mer sudda ut i vissa frågor.

Osams?

Ja, absolut.

Hur hanteras det?

Hanteras politiskt. Inte varit med om att det varit någon större sak. Prata ihop sig om t.ex. industri vs. bostäder vid kommungränsen Göteborg-Mölndal, men det fungerar bra, inte den stora knäcken.

Incitament och verktyg

Vilka incitament erbjuder ni byggbranschen?

Branschen håller nog inte med om att planeringen och ÖP är incitament, men planeringen syftar till att hjälpa genomförande av projekt. Att det ska bli så bra som möjligt. Kan inte prata om incitament på det sättet.

Förmedlar kunskap?

Ja, ömsesidigt både kommun och marknad har kunskap, ingen är bättre än den andra, men har lite olika delar. Vår roll är helhetsbilden och att se projektet i sitt sammanhang, se var projekt ger bäst nytta.

Ganska stor öppenhet gällande kunskapsutbyte. Funderar på incitament, är mycket SBK:s kommunala roll, inte agera polis. Upplever att vi ganska mycket har gemensam bild, ofta efterfrågas är tydlighet från kommunen, utmaning att hjälpa till med. Förhoppningsvis baserad på HU-bedömning. Förhoppningsvis stöttar vi i bedömning och att ge en övergripande bild av vad som är en rimlig och rätt väg att gå för ett projekt.

Vad anser du skulle behöva förbättras inom byggbranschen?

De kan absolut bättra sig, det finns en inbyggd problematik med att enskilda projekt optimeras, men det är förståeligt. Svårt att slå ihop exploatörer i ett paket, finns kunskap och vilja hos många kring HU. Har blivit tydligare inom HU att man även engagerar sig inom de sociala frågorna, finns mycket fundera över. Men allt löses inte med att bygga bostäder, där är frågan vad som egentligen är rimligt att lägga på exploatören.

Kan du utveckla kring att optimera enskilda projekt?

Bygga så mycket som möjligt på en plats, helt förståeligt. Också hur man bygger, ofta i kombination. Behövs andra funktioner än bostäder i ett område, men intressenten vill ofta bygga endast bostäder, vilket kan vara utmanande. Vi kan påverka i stor uträkning för att få till kommunal service etc.

Kommunen har planmonopol, inom PBL, tydligt begränsning i vad vi får påverka, om det inte är inom ramen kan de neka. Kommunen har möjlighet att ställa särkrav, får inte ställa krav som inte står i PBL i bygglov, kan alltså inte i bygglov ställa högre miljökrav någon i PBL, ur likabehandlingssynpunkt, mer enhetligt, skiljer för mycket mellan kommuner tycker företag. Blir en begränsning i att kunna påverka, ska vara jämt och tydligt, samma i hela Sverige, rättvist, system, modultänk, lite större möjlighet markanvisningar på kommunal mark, urvalsprocedur på kommunal mark baserades på HU- kriterier och blev lite grann en konkurrenssituation.

Vad kan ni göra för att öka kunskapen och medvetenhet om HU i byggbranschen idag?

Inte jättemycket, inte de som är... Vi gör det i allt vi gör, mycket av det vi gör är kopplat till vår rådgivande funktion. Översiktsplan, ganska lite samverkan enskilda byggare, vi planerar

seminarier om HU inom ramen för ÖP, riktat till byggintressenter. För att få input, är en tvåvägskommunikation. Inte som kommuner, har inte tydliga kurser eller utbildningar gentemot branschen. Inte experter inom HU, inte bättre än många andra aktörer i branschen.

Har ni den kunskap som krävs?

Vi är i ständigt behov av kunskapsutveckling, utmaning i att lära oss nya saker. Det finns mycket kunskap och kompetens i kommunen som helhet. Finns specialister med mycket kunskap inom vissa specifika frågor. Finns god kunskap.

Har byggföretagen också kompetensen?

Upplever det ja, men både och. Men varierar mycket, har mycket med storlek och profil att göra. De stora företagen – brister på sina sätt men hög HU-kunskap och jobbar med det, inte lika lätt för mindre aktörer, svårare att ha den kompetensen. Brister stora företag ej relaterat till HU.

Kommunikation och nätverk

Vilka samarbeten har ni med byggbranschen?

Försöker, gör innovationsprojekt och samarbeten. Ett exempel är att utreda hur autonoma fordon påverkar stadsplaneringen. Är ett brett samarbete med näringsliv, Volvo, Ericsson, Chalmers. Har också andra samarbeten med Chalmers, långsiktig deal med Chalmers Arkitektur, ett sätt att hitta partnerskapsprojekt.

Deltar också i vissa samarbeten som är internationella och kommunöverskridande, exempelvis med GR Göteborgsregionen samt SKL, Sveriges kommuner och landsting. Så på det planet, ganska mycket. Men byggbranschen i övrigt, träffar dem mycket, men inte organiserat i nätverk. Fastighetskontoret har mer den här typen av samarbete, sedan vet jag inte hur mycket HU-fokus det är i de diskussionerna. I sakfrågor har SBK samarbete med länsstyrelser, som är deras bevakare, påpekar när de inte gör rätt, tillsyn, överpröva detaljplaner, utifrån att de t.ex. inte följer miljöbalken.

Fungerar tillsynen?

Hel uppsats i sig, en ständig diskussion. Kommuner tycker länsstyrelsen petar lite mycket, svårt och otydliga regelverk, skiljer mellan länsstyrelser hur man gör vissa saker. Som byggherren tycker att det skiljer mellan kommuner.

Finns en inbyggd svårighet, stöter på många frågor kring miljö där SBK inte vet riktigt var gränsen för vad som är hållbart går. Ibland finns nationella riktlinjer, men inte alltid. Där är det viktigt med tydliga krav. Exempelvis förtätning, bostadsbyggande är ett allmänintresse – HU och bostadsbyggande behövs både och. Svårt, har en dialog med länsstyrelsen, måste väga olika intressen mot varandra, inte alltid de tre HU-aspekterna går åt samma håll. Kanske ett av de tre benen och dess konsekvenser som väger över. T.ex. för att bygga bra bostäder kanske man bygger på ett naturområde. GUL också.

Konsekvenser?

ÖP ska ge ett helhetsperspektiv för vad som är god hållbar utveckling för staden. Samlad kunskap i ÖP, det är mer hållbart att förtäta staden, även om det i vissa sakfrågor innebär försämring, är det ett sämre alternativt att sprida ut bebyggelse.

Vem tar ansvar? Om man t.ex. bygger på rekreationsområde.

ÖP säger att vi inte ska bygga där, frågan om vi vill göra det ändå kan uppstå, vi har planmonopol och kan avgöra om lämpligt eller inte. Man får inte igenom en detaljplan om det inte är lämpligt, men om det är lämpligt kan SBK ställa krav för att ersätta värden, läggs ibland på byggherren för att finansiera, men inte bara byggherren, det ser olika ut. Delar av prislappen kan hamna hos byggherren.

Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

En allmän ryckighet som hela tiden försvårar de långsiktiga tanket. Det har inte bara med byggbranschen att göra, även mycket politik. Ibland finns det risk att det inte är det mest hållbara sättet att göra saker, hinner inte vara strategiska, de får hantera situationen snarare än att tänka rätt från början. Detta bidrar hela branschens till - både byggföretag och politik. Lättare att göra rätt om man gör rätt från början. Behövs alltid ökad kunskap, god takt i ökad kunskap i alla delar av branschen. Brist på långsiktighet i byggbranschen.

Hos byggföretagen främst kunskap?

Nej, kunskap för alla parter. Brist på långsiktigt tänkande gäller branschen.

Berätta om något lyckat projekt där ni känner att ni gjort konkret skillnad.

Inte i rollen nu, jobbar med ÖP, resulterar inte i projekt på det sättet. Vi pratar om år 2050, svårt att hoppa fram och veta om det blir bra eller inte, ganska sällan man får se färdiga projekt. Tyvärr inget bra exempel.

Jobbar SBK endast med det formella och det lagen säger? Finns utrymme för annat?

Lagen är inget problem, inget jobbigt. Många ser att det är något att förhålla sig till. Ganska bra, det är en styrka att ha lagen att falla tillbaka på, inget som gör att man känner sig strypt. Problematik kring otydlighet gäller tolkning av lagen, som tagits upp tidigare i intervjun. Jobbar på ett klokt sätt, utan att känna sig begränsade av lagen. Har däremot politiken att förhålla sig till, inriktningen politiskt styr mycket av det SBK gör, kunskap viktig även på en politisk nivå.

Är lagen lagom omfattande? Behövs fler riktlinjer?

Nej, PBL är ett bra ramverk och stöd, utan att vara detaljstyrande. Det finns utrymme att tänka klokt. PBL behöver inte vara mer styrande.

Avslutande frågor

Finns det någon person som du tycker att vi borde prata med?

Inte just nu, ska fundera.

Finns det någonting som du skulle vilja tillägga till intervjun som du tycker vi missat att ta upp eller är det något som du tycker var extra intressant under intervjun som du skulle vilja berätta mer om?

Hållbarhet så enormt brett, allt vi gör är med utgångspunkt i HU, men inte så närvarande som begrepp, tar det ibland lite för självklart att det är det vi jobbar med.

Risk i hur hållbara vi blir, glömmer det övergripande, nya globala målen som Göteborg inte kommit så långt i att fundera över hur de hjälper oss. De är till stöd och hjälp för att definiera begreppet HU, förvånas över hur lite närvarande de är i våra diskussioner. Stadsledningskontoret globala hållbarhetsmål, sammanställning av alla mål. I

storleksordningen finns det 200 olika mål angående HU inom fysisk planering, få till det i vardagen på ett bra sätt snarare än att det är brist på styrdokument. Problemet är att det kan bli för mycket och för uppdelat. De globala målen hjälper till att paketera de viktigaste aspekterna.

Uppfattningen är att man inte orkar prata om HU, för det är så självklart och man jobbar så mycket med ändå. Där har vi ändå lagstiftning och en tydlig roll, företag har mer val om att ha en hållbarhetsprofil, det har inte SBK.

Är företag upplysta om HU?

Det kan förbättras i detaljerna, just nu är mycket fokus på det ekologiska perspektivet, där SBK är förhållandevis duktiga på, perioder har de stort fokus på det sociala perspektivet, projektet jämlikt Göteborg, Sämst på det ekonomiska perspektivet, hur det ska hanteras och bedömas, vad gäller företagsekonomi, i planering finns ett behov av att utveckla modeller för att bedöma ekonomiska perspektivet.

Varför har inte SBK mer inriktning på den ekonomiska aspekten av HU?

På SBK har man en bakgrund att inte ha ekonomiskt perspektiv som huvudlinje oftast, vissa delar av kommunen är duktiga på det men det finns inte mycket modeller kopplat till planering. Vissa stora infrastrukturprojekt finns vissa sätt att se på det, men det gäller inte bara Göteborg, finns hos andra kommuner också. Finns olika sätt att se på HU om det är tre parallella ben eller om de är mer beroende av varandra. Kanske beror av att det finns nya bilder av hur man ser på HU. Där finns en kunskapslucka och byggbranschen ser ekonomi på ett annat sätt.

Hur fungerar det att kommunicera med byggbranschen om det här?

Det finns en viss svårighet att kommunicera om detta då, finns olika nivåer inom kommunen, finns en svårighet att se de enskilda ekonomiska besluten i ett större perspektiv.

Kan något göras?

Behövs mer kunskap i det fallet, beror nog inte på ovilja. Men är en avvägning i slutändan vilka beslut man tar. Upp till enskilda beslut, men behöver kunskap för att få en förståelse av konsekvenserna. och beror av hur man paketerar kunskapen då man sitter på lite mer specifika delar. Gäller alla parter att kunna förmedla och paketera kunskap.

Men det är ett delat ansvar. En del av ansvaret ligger på SBK som har ett formellt ansvar i det de gör utifrån ett ekonomiskt perspektiv samt är det ett krav och då har även SBK ett ansvar att utveckla kunskap och modeller. Genomförandet beror av flera parter, där alla parter har ett enskilt ansvar i det hela.

Sveriges Byggindustrier

Tisdagen den 6 mars 2018, kl. 13:00

Intervjuperson: Marianne Hedberg, miljöexpert

Intervjuare: Johannes Ramberg

Sekreterare: Jonna Josefsson

Beskrivning av verksamheten och din roll

Berätta om din bakgrund.

Riktlinjer för avfallshantering togs fram 05–06 av kretsloppsrådet som lades ned 2011–2012, och det har nu blivit till riktlinjer för resurs och avfallshantering. Skillnaden är synen på avfall – har numera en syn på sopor som en resurs, Sveriges byggindustrier ansvar för att hålla detta uppdaterat och att det blir gjort – Marianne ansvarig. Jobbat 3,5 år på SB, innan dess PEAB, jobbat i 12 år med miljöfrågor, yttre miljö ej arbetsmiljö, fokuserar på yttre miljöfrågor, kopplat till miljöbalken. Miljöchef PEAB öst, miljöingenjör, jobbat med miljöfrågor och miljöstyrning, att få till stånd en gemensam grund för miljö, jobbat med utbildning, var med på agenda 21-tiden och Brundtlanddefinitions-tiden, håller sig till fortfarande, innan PEAB Järfälla kommun, tillsyn, miljöingenjör, miljöbalken, innan dess Haninge, samma saker, började som processingenjör inom elektro, gymnasieingenjör i kemi från början, jobbade på institutet för halvledarforskning, biologisk geovetenskaplig utbildning, ser sig mer som generalist snarare än miljöexpert vilken är nuvarande titeln. Respekten för livet. Inte byggare, kan inte så mycket byggteknik, men har jobbat inom byggsektorn och varit ute praktiskt ute på byggarbetsplatser, försöka få folk att förstå, roligt.

Beskriv er verksamhet

Arbetsgivarorganisation, 3500 anslutna företag. Avtalsslutande part på arbetsmarknaden. Miljö och hållbarhetsfrågor tar branschen övriga företag ser mer nytta med dem än de mindre företag. Mindre företag svårt med kapacitet, SB förmedlar kunskaper och verktyg för att det ska vara lätt att göra rätt, hjälper till med expertis. Inom SB finns två som jobbar med miljö och energifrågor, delar på uppdraget. Handlar mycket om att förmedla till medlemmar vad de kan göra och vad de borde göra och förmedla åt andra hållet, vad gör branschen. Marianne upplever att branschen inte är så bakåträlvande som den ofta uppfattas. Kanske inte väldigt förändringsbenägna men det händer saker. Hon påpekar att byggsektorns produkter är saker som står väldigt länge och har därför ett långsiktigt ansvar för de boende och de som tar hand om material som blir över, lång tid jobbat med utfasning av oönskade/farliga ämnen i byggprodukter. Detta är ett arbetssätt som inte alla delar av industrin förutom byggsektorn tycker är så bra eftersom vi har fokuserat på att fasa ut farliga ämnen. Detta har gjorts utifrån BASTA, Byggvarubedömning, SUNDA hus. Detta är tre större miljöbedömningssystem av produkter, BASTA och Byggvarubedömningen har samma bedömning men olika arbetssätt. Marianne har jobbat med att få dessa till en enighet, och slutresultatet är att vi inte vill bygga hus med cancerframkallande ämnen, fokus på ämnens farliga egenskaper, jobbas med inom kemiindustrin att man måste titta på risk. En riskvärdering kan man göra först när man vet vilka farliga saker som finns i en produkt, sen kan man bedöma om risken är värd att ta. Den riskvärderingen måste den som ska använda produkten göra. Det ska vara trovärdigt gentemot våra kunder, att vi har hanterat miljöfrågor på bästa sätt.

Hur tänker byggföretag kring farliga material som ej är förbjudna?

Kunskapsfråga, bedömningssystem (BASTA etc.) bidrar till att ge beslutsunderlag för att välja produkter, men det varierar, och storleken på företag spelar viss roll, finns dock små och medelstora väldigt engagerade företag som jobbar på ett systematiskt sätt inom SME-sektorn. Upplysningen har gått olika långt. Mycket kunskapsfråga. Kostnaden kan bli högre för miljöanpassade produkter (eftersom man ska täcka utvecklingskostnader) till en början, men priset sjunker när det används och köps. Kostnadsaspekterna väger tungt, små vinstmarginaler. Resonerar nog inte om HU när kostnadsfrågorna blir för stora, man gör som man brukar. Motsägelse, gamla beprövade material, enkla att använda – exempelvis PCB och asbest som tekniskt sett är väldigt bra men som får konsekvenser som inte är acceptabla, just PCB och asbest är förbjudna men finns andra exempel där kunskaperna ökar som ex hormonstörande ämnen i plastmaterial. Svåra diskussioner, svårt om man ej är jätteduktig kemist. Svårt med det här resonemanget och att få saker att hända tillräckligt snabbt.

Berätta om era visioner kring hållbar utveckling.

Ej definierat på det sättet, men begreppet ska innefatta mer än bara miljö. Det kom en lagstiftning och hållbarhetsredovisning vilken omfattar större företag, men eftersom vi såg att syftet med lagen är inte bara rapporter utan vägen dit, att gå igenom sin verksamhet och titta på den påverkan man har på ekonomi, sociala förh. och miljö. Så då sammanfattade vi ett underlag som gör att även mindre företag kan gå igenom sin verksamhet och hur man arbetar med hållbarhetsaspekter, var kan vi börja arbeta med det här för att få företagsekonomiska fördelar för det är lönsamt att jobba rätt med detta, kunna stå för det man producerar. Underlaget finns på hemsidan men har ej hunnit sprida ut till företagen så mycket, men på gång.

Beskriv hur Sveriges byggindustrier arbetar kring hållbar utveckling.

SB bygger ingenting utan företagen måste ha kunskaper och arbetssätt. Kunskapsförmedlare.

Incitament och verktyg

Vilka incitament erbjuder ni för byggbranschen?

För att vara medlem i SB måste man skriva på de etiska riktlinjerna, inom det ekonomiska området – man ska vara ett företag som är ekonomiskt laglydigt, företaget ska ha funnits ett tag, miljöområdet har ej haft möjlighet att ställa de kraven, inte sådan lagstiftning, skulle gå men valt att inte göra

Vad skulle behöva förbättras inom byggbranschen? Fokus miljö.

De frågor jag jobbar med, effektivisera produktvalsarbetet så att det når ut till fler företag, engagera leverantörer, kriterier som används för bedömningen av BASTA produkter är ju framtagna i samverkan med olika parter, de enades om att detta är rimliga krav att ställa, vilket leder till stabila system. Samma med avfallssystem, enas till en rimlig nivå och alla måste sätta igång och använda dem, hela kedjan måste komma igång nu, vi har viktig roll i att sprida budskapet. Vi har inga maktmedel för böter etc., vi jobbar via information, kunskaper, och visa på nyttan med att arbeta rätt.

Vilka verktyg skulle ytterligare behövas?

Avfallsriktlinjer kom till för att man ville klara sig utan lagstiftning, den detta tvivlas på och lagstiftning är på gång. Befogat på vissa sätt. Lätt att ropa på strängare regler, men det som redan finns inom lagstiftningen följs inte upp. Om man börjar med att följa upp det som redan finns, så kommer vi få mer fart. Bättre tillsyn önskas, som är både regel tillsyn och lärande tillsyn genom att föra en dialog med företagen, vad som görs och kan göras bättre.

Anser du att företag har den know-how/kompetens för att kunna arbeta effektivt med HU?

Finns inte ett svar, varierar, de stora företagen möjlighet att ha kompetens in-house. Mindre företag har inte samma möjlighet, vilket är ett problem.

Vad anser du att myndigheten har för ansvar att främja hållbar utveckling inom byggbranschen?

Vi har ett ansvar gentemot medlemsföretag – information och verktyg för att komma vidare.

Kommunikation och nätverk

Vilka samarbeten har ni med byggbranschen?

Finns självklart, inom Svenskt Näringsliv finns en arbetsgrupp miljö och en energi med olika samhällssektorer, sitter med. Vi har samverkan med Naturvårdsverket och bland annat ett avfallsråd där jag representerar byggsektorn, där diskuteras resurs- och hållbarhetsfrågor, detta är ett tvärsnitt av företag i samhället, får en dialog med Naturvårdsverket som uppföljande myndighet, framför önskemål om förbättringar. Arbetet med BASTA-systemet, IVL och SB ägare av systemet, kemikalieinspektionen sitter med och det är ett exempel på kontakter på bra nivå där vi kan föra en bra dialog. Sweden Green Building Council som är en paraplyorganisation för hållbart byggande där många byggföretag är med, certifieringssystemet miljöbyggnad, BREEAM, LEED – får ej anpassa LEED efter svenska förhållanden, som i USA. Sätt att höja kravnivån på byggandet, fokus energi och klimatfrågor och är mycket pådrivande, BBR tolkning enligt PBL ligger på en väldigt bra nivå i Sverige, så när det gäller energifrågor och den typen av frågor ligger vi bra till.

Hur fungerar kommunikationen?

Kommunikation olika, myndigheter som kemikalieinspektionen och naturvårdsverket ofta med SB, inte så många företag som har möjlighet att delta och själva skicka någon. Teknik och miljöutskott där man engagerar lite större av de lokala företagen, jobba via regionerna så vi försöker att träffa företag och få ut information via regionerna.

Hur upplever ni att det ni arbetar för efterlevs inom byggbranschen?

Tycker alltid att det ska bli bättre, men det varierar där också, vilken typ av företag, och vilken storlek. Även om vi bara organiserar en del, 3500 stycken är rätt få företag, alla branscher har mer eller mindre seriösa företag.

Efterlevs mer inom större företag, mindre företag eller spelar ingen roll? Den kunskap ni förmedlar.

De som ligger först är i allmänhet de stora företagen, de har resurser och kan tillsätta en KMA ansvarig eller miljösamordnare, ett företag med kanske fem anställda har det svårare, de måste nås direkt, men småföretagens kunskapsnivå varierar, fler människor i samhället ser vikten av miljöfrågan det är nog mera det hänger mer på än på byggbranschen

Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

Utifrån våra medlemsföretag, om ett företag i byggbranschen får ett uppdrag att utföra något enligt de ritningar, föreskrifter etc. då kan vi inte leverera något annat, till den här kostnaden ska det här leverans, anbud bättre miljö men inte stämmer med anbudet funkar inte. Hela kedjan måste samverka på ett bättre sätt, vilka krav det är som ska gälla så alla lägger sig på samma nivå. risk ur konkurrenssynpunkt, anbudsprövningen tar man ofta lägsta pris, det blir

inte konkurrensneutralt. Det här är ett problem. Om vi följer upp ställda krav kommer vi komma långt, uppföljningar är inte inne än. Byggsektorn är världsmästare på att ställa krav. Frustrerande att de inte fungerar fullt ut.

Berätta om något lyckat projekt där ni känner att ni gjort konkret skillnad.

Nej, kan inte peka på. Olika projekt använder olika delar, landstinget i Värmland, följde upp miljöprövade produkter, man ville kontrollera hur mycket dyrare det blev, men visade sig att det blev en bråkdel av procent av kostnaden, då man fick en miljö och allergianpassad förskola, man lurar sig själv att miljövänligt är dyrare, det är inte nödvändigtvis sant. Resurseffektivitet, minska avfall är jätteviktigt och det är en ekonomisk fråga. Köper du in någonting ska det användas, onödig kostnad hela vägen, när man inser det, inser man att det finns företagsekonomiska fördelarna med att göra rätt. JM har satt upp väldigt tuffa mål för att minska avfall per producerad kvadratmeteryta. Avfall måste relateras till något, nyckeltal för att det ska betyda något. Behöver utvecklas på bred front i branschen.

Avslutande frågor

Finns det någon person som du tycker att vi borde prata med?

Prata med Per Lövgren, hållbarhetschef, och Jörgen Ågren på JM värt att kontakta.

Finns det någon litteratur eller några artiklar du skulle rekommendera?

Hur mycket som helst, producerat hållbarhetsrapport, viktiga aspekter för byggföretag, utgångspunkt. Fundera.

Finns det någonting som du skulle vilja tillägga till intervjun som du tycker vi missat att ta upp eller är det något som du tycker var extra intressant under intervjun som du skulle vilja berätta mer om?

Gäller att förmedla vikten av att man har helhetsperspektiv, miljö är en del av det företagsekonomiskt sunda att göra rätt. Jag påstår att det går att bygga med lönsamhet och ta hänsyn till miljö och hållbarhet. En fråga om inställningen och tänk snarare än stora kostnader. Se till att sektorn samarbetar med de här frågorna från början, det är för sent när man väl har börjat bygga. Omloppstiden på hus är åtminstone 50–100 år, återigen anledning till att välja rätt material som är långlivade med information om vad materialen innehåller för vi har inte alla kunskaper idag. PCB och asbest exempel på material man i efterhand insett inte är okej, inte rätt använda den typ av material. Måste ha kunskap och kunna använda den kunskapen på bästa sätt.

Namn är okej att ta med, Marianne Hedberg, miljöexpert

Sweco

Måndag den 19 mars 2018, kl. 11:45

Intervjuperson: Andreas Gyllenhammar, hållbarhetschef Sweco

Intervjuare: Julia Steffner

Sekreterare: Sara Hagström

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskriv kort din bakgrund och din roll på företaget.

Gyllenhammar är miljöforskare i botten. Har jobbat med forskning om hur människan påverkar miljön, även civilingenjör inom miljö och vattenteknik. Började på Sweco 2008 som klimatanalytiker och projektutvecklare av tidiga skeden av stadsutveckling på Swecos projektledningsverksamhet. Började sedan jobba med ledningsgruppen som klimatstrateg. Hållbarhetschef formades som roll 2010–2011 på Sweco och han fick befattningen 2011 och har sen dess jobbat som hållbarhetschef. Utöver detta jobbar han 30–40 % som konsult och strategisk rådgivare. I rollen som hållbarhetschef är han ansvarig för affärsutveckling och deras tjänster, jobbar ej med de interna frågorna.

Beskriv er verksamhet kort.

Sweco är konsultföretag, har inga egna projekt. Hjälper kunder över hela världen med deras projekt. Europas största konsultbolag (beroende på hur man räknar) 15 000 konsulter. Jobbar inom allt som har med samhällsutveckling att göra men har en bas inom teknik, miljö och arkitektur. Men jobbar även inom IT, infrastruktur, samhällsanalys, strategi. Den bredden har de som styrka när det gäller hållbar utveckling eftersom det handlar mycket om integrerade lösningar. Gyllenhammar jobb handlar mycket att omvandla nya tjänster och koncept där han sätter ihop team av konsulter tvärs hela organisationen.

De har ungefär ½ offentliga kunder och ½ privata och 3 stora marknadsområden vilket är bygg och fastigheter, infrastruktur och energi och miljö.

Integrerade över hela världen, har en bas i Nordeuropa. Svenskt företag från början, är utbredda i 110 länder. Hållbarhet är något de jobbar med internationellt. Åker ut genom *The swedish way* till andra länder p.g.a. stadsutveckling.

Vad är er definition av hållbar utveckling?

Sweco har ingen egen definition, följer den globala bilden. Han har varit med på FN toppmötet och i Rio när de satta de globala målen. Brundtlandrapporten satte den första definitionen men anser att de 17 globala målen är mer relevant beskrivning av vad hållbar utveckling är idag. Använder dessa som språk, ramverk, verktyg när de arbetar internt och med kunder. Egen definition *Hur man får 9 miljarder människor att leva väl inom planetens gränser*. Tycker inte man får så mycket hjälp i Brundtlandkommissionen och är svårt att applicera den i sin dagliga verksamhet. De 17 målen ger en bättre bild av vad de menar med hållbar utveckling, får en bättre förståelse från sina kunder genom att ha dessa mål som grund.

Beskriv hur ni arbetar med miljö- och hållbarhetsfrågor.

- Hur långt sträcker sig ert ansvarsområde?

Sweco har tänkt mycket på det och deras ansvar. Använder hållbarhetsbegreppet på många olika sätt. 3 interna dimensioner av hållbarhet som de använder. Har en kärnverksamhet där de jobbar med energieffektivisering, hållbara städer där i det de gör har en hållbarhet naturligt. Sen har de ett sätt att se på hållbarhet genom att oavsett va de gör ska de göra det

hållbart, vilket är mer kopplat till hur de kan ta ansvar. Tredje sättet är att agera hållbart, affärsetik, kvalitetskontroll, kommunikation. De försökte ett tag hitta gränser på när ett uppdrag är hållbart och inte, de har dock så många uppdrag varje år att det inte är möjligt att hitta gränser/ramar för vad som är hållbart. Deras roll handlar om att komma in i de lägen som konsulter och maximera hållbarhetsnyttan enligt de förutsättningar de får. Kan vara olika om de är en arkitekt, projektledare eller byggnadskonstruktör. Pratar mycket om deras roller och vad de har för möjligheter och utgångsläge istället för begreppet ansvar. Ansvar är en grundnivå men den stora hållbarhetsfrågan finns i möjligheterna.

Kollar alltid på helhetsbilden. Säger nej till uppdrag som inte stämmer överens med deras grundvärderingar. Men har inga generella uppdrag de säger nej till.

Anser ni att ni har den know-how/kompetens som krävs för att kunna arbeta effektivt med HU?

Finns det någon viss kompetens ni saknar eller skulle behöva?

Har en bas i teknikonsult vilket gör att de har ett underskott på de delar som rör beteendevetenskap, ekonomiska kompetenser. Men på den tekniska sidan när de gäller de stora kretsloppen, systemlösningar och miljö har de en heltäckande kompetens, d.v.s. den fysiska biten vad gäller samhällsutveckling. De börjar täcka upp mer och ser att det finns en stor efterfrågan på exempelvis antropologer, beteendevetare, pedagoger etc. som de använder när de får processuppdrag och ska processleda stadsutveckling. Kommer in på den sociala biten och det är den de har arbetat mest med den senaste tiden. Gyllenhammar anser att de har haft en fördel då de har många arkitekter för de har en bredare syn på social hållbarhet, som de dragit nytta av. Som andra konsulter har de haft en bas i miljösidan som de utvidgat och arkitekter har gjort att det gått fortare.

Anser du att den här bredden är behövlig för att ha tillräckligt med kompetens?

Ja, annars är man bara i nått av de globala målen. Finns en stor affärspotential i att erbjuda helhetslösningar. Använder målen mycket i ett sätt att kommunicera med kunderna, de flesta kunder har idag en hållbarhetsstrategi, och om Sweco kan visa att de kan hjälpa dem i deras strategi på många plan så är det en stor affärspotential för Sweco.

Skulle du kunna beskriva företagets ledningsstruktur?

Svårt. På Sweco Sverige pratar de om att hållbarhet inte får vara en avdelning. Ska inte sitta en separat grupp som ansvarar för hållbarhetsfrågorna. Därför har de organiserat sig så att Gyllenhammar som hållbarhetschef jobbar i ledningsgruppen och jobbar via alla andra. Strategin bygger på att de ska gå i linje med hållbarhet. Ska komma från VD:n till regionchefer, till gruppchefer, till anställda. På sikt ska det här systemet fungera men är lite långsammare att implementera än att ha en färdig miljögrupp som gör separata projekt som blir synligare snabbare. På sikt är det bättre för honom som hållbarhetschef att ha hela kommunikationsavdelningens budget istället för att ha en enskild budget. Har ett hållbarhetsnätverk i hållbarhetskoordinatorer en från varje bolag som är hans "gröna team". De accelererar utvecklingen från alla bolagsperspektiv. Men denna grupp arbetar "tyst" för att inte signalera att det finns en grupp som håller på med hållbarhet och då kan de andra slappna av. Tanken är att alla anställda ska känna att de har ansvaret att ta hållbarhetsfrågorna själv.

Han tror de har valt rätt strategi, för när han kollar tillbaka har de kommit väldigt långt i denna fråga med en stabil struktur. Tydlig strategi, men finns saker de hade kunnat gjort bättre. Svårt för Gyllenhammar i sin roll är att nå ut till alla. Inte alltid att alla får

informationen, kan sitta någon chef på vägen som inte har samma bild eller prioriterar frågorna annorlunda än vad ledningen vill. Genom att de flyttar hela verksamheten hela tiden dit man vill istället för att utse "hållbarhetsgurus" kommer det på lång sikt vara bättre.

Har ni behövt ändra något i företagets struktur/organisation för att jobba med hållbar utveckling?

Det går i takt med marknaden och kunder, vissa bolag har varit snabbare eftersom det har funnits en efterfrågan, då sker förändringen mer naturligt. I andra bolag har man fått vänta in kunderna. Tajming har varit en viktig fråga, vill ligga ett steg före kunderna men inte två för då finns det ingen mottagare. Gränsen går när kunden inte vill betala för det de lägger fram, då är det inte Swecos ansvar längre.

Incitament och verktyg

Vilka verktyg/hjälpmedel använder ni mest?

Sweco har en grundstrategi att erbjuda kompetens inom det kunden efterfrågar. Men har inga valda system. Grundverktyget är de globala målen. Har workshops med alla bolag och alla ledningsnivåer för att använda dem som ett verktyg. Innan det hade de en bas i miljöcert, speciellt inom fastighetsbranschen. De har varit bra för att de har varit en lättpaketerad affär och dessutom varit efterfrågade. De stora systemen som varit efterfrågade som miljöbyggnad, LEED, BREEAM, green building och Citylab. Ju mer komplext det blir så räcker inte verktygen till. Sweco har pratat internt om hur dem kan nyttja alla de system de har ur hållbarhetssynpunkt, t.ex. ljusstudier, VR/AR för att öka hållbarhetsprestanda i uppdrag. Sweco testade att utforma eget HU index, men de såg att det blir för komplext och inte trovärdigt. Dem jobbar mer med *awareness* och utbildning och lyfter de globala målen som ramverk. snarare än att försöka mäta, då det inte fungerar i branschen.

Vilka incitament har ni för att ta ansvar för hållbar utveckling?

Utvecklingssamtal med HU som en av frågorna, har med HU i kundevent. Kundnyttan är det viktiga. För dem som konsulter är det lönsamt och de kan höja priserna genom att vara mer strategiska när dem pratar HU. Det finns ett affärsmässigt incitament med HU och koppling mellan lönsamhet. Mätbarheten är svårt. Mäter bara på en övergripande nivå. Hur mycket tycker du att du bidrar till HU varje år.

Positivt/negativt? Vi ligger bra till, hållbarhetskompetens går upp när branschen lossnar och följer branschen. Vi ligger bra till tack vare miljöcertifieringen. Men inte det som driver utan kunderna Sweco jobbar med lägger mer fokus på stadsutveckling. Miljöcertifiering är mer som en hygienfaktor.

Styrmedel, LCA (livscykelanalys): Använder ni LCA? Varför/ Varför inte?

Vill använda det mer och mer, har kompetens. Finns en stor efterfrågan. Tidscyklerna är så stora, det är begränsande, men det ökar mer. Hjälper myndigheterna hur man bygger ett system om LCA.

Lagen om offentlig upphandling: Vad anser ni om lagen om offentlig upphandling?

Tycker att offentlig upphandling har varit bromskloss i vissa avseenden. HU handlar mer om innovation. Förebygger kostnader som kommer senare. Man väljer det billigaste. Hänt mycket de senaste åren gällande hur man kravställer HU. Exempelvis trafikverket - prispressen är viktigare än hållbarheten. Kan finna konsekvenser av att inte kravställa i upphandlingen. Ej okänt problem.

Vad anser ni vara bromsande inom bygg och fastighetsbranschen?

Samhället hinner inte anpassa de styrmedel som finns. De stora aktörerna säger att man ska göra det när det finns tillfällen. Är komplext med fossilfritt Sverige, då gäller det att inte bara titta på byggbranschen, utan mer samverkan med andra branscher, där blir det rörigt gällande ansvar. Stora frågan som handlar om Cirkulärekonomi där företag har svårt att agera själv och enskilda kunder ser inte nyttan eftersom byggprojekten står så länge och man ser inte nyttan förens efter en lång tid. Gyllenhammar tycker att det i dessa fall krävs styrmedel från samhället och vilka verktyg som behövs för att jobba med HU. Behövs styrmedel som lagar regler, skatter, kortsiktiga policys, tydlighet, svårt på kommunal nivå att ställa särkrav.

Kommunikation och nätverk

Hur ser det externa och interna nätverket ut?

Externt: Svårt med överblick, Sweco är ganska lokala. Nätverket sker nära konsulterna och affärerna. HU är en viktig faktor för nätverkande. Globalt sett är dem med i World business council for sustainable development. Hållbarhet är den drivande frågan. Lett till att de är med på ex. klimattoppmöten. Svensk nivå är Sweden Green Building Council ett nätverk för att driva på i denna branschen. Man pratar ej hållbarhet separat. HU kommer in mer och mer i de utredningar som gör. Utvecklar standarden för miljöcertifieringen. Ordnar egna kundevent där dem har Hugo-priset, hållbarhet driver. Försökt kommunicera HU på ett tydligt sätt utan att överprata. Försöker tona ner användandet av det ordet. Förklara hur det påverkar. Umgås med kunderna där man samtalar kring HU trenderna med stora VD:ar. Har ej separat HU. Händer mycket, därför bra fråga att samlas kring.

Hur kommuniceras hållbarhetstänk ut på individnivå inom företaget?

Hur motiveras och inspireras individen till att arbeta mer med HU?

HUGO; stolthet för vad vi gör och ser. Sweco har Urban insight. De bygger långsiktigt program där dem släpper rapporter. Där de utövar best practice. En rapport förra veckan som handlar om restiden, hur den förkortas, broar och tunnlar. Tanken att de släpps som information. De har även interna möten och kundmöten för att bjuda på kunskap. Tanken är att på sikt ska detta bli en bra kunskapsbank kring HU. De satsar mycket resurser på rapporterna, gör detta själva så de får ingen betalning för det. Bransch där man ej har så mycket forskning och utveckling eftersom det mesta utvecklas genom uppdrag, men detta är som en tanke för det. Hur det är att bo i staden ur olika perspektiv.

Beskriv ert förhållande till myndigheter gällande HU.

- **Vilka myndigheter samarbetar ni främst med?**
- **Hur fungerar kommunikationen?**

Vi umgås med myndigheter, via kundrelationer, de efterfrågar tjänster av oss. Samarbetar under Almedalen genom att bjuda in myndigheter och träffar dem på branschdagar. Sweco rail bjöd in trafikverket. Lite känsligt då det kan uppfattas som lobbying.

Samarbetet med entreprenörer (privata aktörer) kan de umgås mer fritt än med myndigheter. Pratar med varandra i alla led. Det är mer ett annat samtal med myndigheter. Vi vet mycket om varann. Då Boverket hade sin framtidsdag och Gyllenhammar var där och föreläste om HU. För att dela med sig om Swecos kunskaper så dem kan använda det och på sikt om Boverket uppdateras sina regler kan det gynna Sweco om vi förstår vad de sätter för lagar och regler.

Myndigheter ansvar mot oss: Sweco intar en expertroll och anser att dem gnäller sällan. Sweco försöker vara lyhörda och lyssna var behovet finns för att ändra på saker och bistå

med kunskap. Har ingen attityd om att myndigheter borde ändra sig förutom då dem anser att de utsätts för konkurrens. Då aktörer som har ett myndighetsansvar eller är finansierade på statligt börjar konsulta och göra affärer på den kunskap de har fått på myndighetssätt.

Hur ser ert samarbete kring HU med andra beställare/entreprenörer ut?

- Gör ni något för att undvika “glapp” mellan underentreprenörer och er?

Ja och nej. Borde göras mer, det blir fel i ansvarsfördelningen. Blame game, svårt, ett glapp om var börjar det och slutar, vad är politikernas roll. Vägen mot samverkan har kommit långt. Branscher behöver ta ansvar ihop. Utredning om hur man kan samsas i tidiga skeden Sweco anser att dem kommer in lite för sent och då är uppfattningen är att det inte finns utrymme att få in hållbara lösningar. Det blir bättre med tidig samverkan.

Vad har ni fått för reaktioner (inom och utom företaget) relaterat till ert HU-arbete?

HU väcker mycket känslor. Ibland blir ansvarsbiten rörig då det kan kommunicerats ibland som att man har större svängradie än vad man har. Hittar man ingen som vill betala är det inget för oss. Sweco försöker bättre kommunicera deras roll om HU. Får kritik internt att dem är för långsamma att utveckla oss. Vissa tycker att det går för fort men de hörs inte så mycket. Generationsfråga då dem anställer nya medarbetare som har med sig mycket kunskap om HU. Löser sig mer på sikt. Nyanställda är mer drivna och Gyllenhammar anser att han får mer hjälp i HU frågorna.

Avslutande frågor

Har ni något lyckat projekt som ni vill lyfta fram?

Viktigt för Sweco när dem får designa nya städer i Kina. De är inte så många och är inte så signifikanta. Men den stora påverkan tycker Gyllenhammar är i det dagliga arbetet. Kul då vi får hjälpa kunder att sätta upp deras hållbarhetsarbete. På sikt är det där Sweco gör skillnad. Sweco fick designa en portal där hasselmusen inte kunde komma över vägen. Då Skåne skulle bygga en vägsträckning i Skåne. Nästa utmaning är att titta mer på ekosystemtjänster, vatten och plast i haven, finns mer att göra inom det.

Finns det någon person som du tycker att vi borde prata med?

SGBC, Sweden Green Building Council då de sätter certifieringssystemen. Certifieringar har blivit en hygienfaktor.

Övrigt

Miljö är en delmängd av hållbarhet, där HU är de tre dimensionerna. Miljöcert handlar mycket om energi, materialval. Social hållbarhet handlar mer om människans behov och hälsa som har ett ökat intresse. Kommer vi få en mängd fler certifieringar ur olika hållbarhetssynpunkter eller kommer de som finns bli mer inkluderande och innefatta fler aspekter. Kommer certifieringarna blir mer specifika eller kommer social hållbarhet inkluderas mer i certifieringarna.

Det är en komplex bild att jobba med HU. En glidning är att man börjar lämna vem som är ansvarig till att hur framtidssäkrar jag mig? Lite kommer man förbi med vems ansvar det är om alla skulle se ett egenvärde i vilken riktning samhället är på väg. Man kan slippa ansvarsfrågan om man börjar se på hur jag kan bidra till de 17 globala målen, då blir ansvaret inte en lika viktig fråga.

Namn är okej att ta med, Andreas Gyllenhammar, hållbarhetschef Sweco

Sweden Green Building Council

Måndag den 9 april 2018, kl. 13:00

Intervjuperson: Johan Ehle, chef för affärsutveckling och projekt, SGBC

Intervjuare: Julia Steffner

Sekreterare: Elias Larsson

Beskrivning av verksamheten och din roll

Beskrivning av din roll.

Johan Ehle, SGBC, chef för affärsutveckling och projekt. Består av två delar: Projektavdelning, fyra projektkoordinatorer som jobbar heltid med utveckling av certifieringssystem samt ett övergripande ansvar över projektportföljen. Andra delen är affärsutveckling, att säkra i utvecklingsprojekt att arbetet är ekonomiskt hållbart och kommersiellt gångbart, inte bara för att det är spännande tekniska krav. Jobbar också med internt utvecklingsarbete.

Berätta kort om din bakgrund.

Civilingenjör i kemiteknik. Jobbat i stålindustrin med processkemi och miljöfrågor. Har under största delen av sin karriär arbetat med fastighetsrelaterade miljöfrågor. Sedan managementkonsult hos CANEA jobbade mycket med verksamhetsstyrningsfrågor. Bred bakgrund inom affärsutveckling och hållbarhet.

Beskriv er verksamhet.

Certifieringar är kärnan, sen utbildning och nätverk. Grundtanken för SGBC är att samla och driva certifieringssystem som oberoende part. Bra hjälpmedel för att hantera miljöfrågor i branschen. Ägs av medlemmar, drygt 350 företag och organisationer som styr SGBC. Sedan finns ett servicebolag, Building Green in Sweden AB, som sköter all drift, nätverk osv som SGBC erbjuder. Egentligen en intresseförening för hållbart samhällsbyggande. Erbjuder GreenBuilding (certifieras av SGBC), Miljöbyggnad (certifieras av SGBC), LEED (samarbete med USGBC) och BREEAM-SE (samarbete med BRE, certifieras av SGBC senare i år). Släppte ett certifieringssystem i januari för planeringsskedet, detaljplan, den tar ett helhetsbegrepp för hållbarhet, alla tre delar. Driver ett utvecklingsprojekt med Volvo construction equipment som inte leder till någon certifiering, utan bara är ett branschsamarbete. Utbildar i hållbart byggande och samhällsbyggande kopplat till deras certifieringssystem, där det är högt fokus på byggnader. Har också specialinriktade nätverk beroende på vilka certifieringssystem och delar man arbetar med.

Vad är er definition av hållbar utveckling?

Våra system stödjer både nationella och internationella hållbarhetsmål.

City Lab som är mest omfattande har en direkt koppling till FN:s mål och indikatorer i sin manual.

Ligger i botten för övriga certifieringar. Under året så kommer förtydligande för vilka indikator som är kopplad till vilket mål. Det är övergripande FN som gäller. Hittar inte på några egna definitioner utan följer vedertagna mål plus lagstiftning. Det gäller att tydliggöra för kunder hur det är kopplat.

Berätta om era visioner kring hållbar utveckling.

Vi finns för att hjälpa samhällsbyggnadsbranschen med hållbarhet. Målet är att byggnader inte ska ha negativ miljöpåverkan. Certifieringarna ligger inte på den nivån idag, men kraven

blir tuffare och tuffare, för att till slut bara bygga byggnader med positiv klimatpåverkan, det är dit vi vill nå.

För social hållbarhet så är det inte lika uttalat, men i linje med FN:s mål. Nå agenda 2030. Social hållbarhet kommer allt högre på agendan, men även det ekonomiska perspektivet kommer upp mer i diskussionen bland hållbarhetsfolk, det blir tydligare att det krävs helhet. Ekologisk hållbarhet är en hygienfråga, även om man inte är i mål så är den förhållandevis enkel att hantera. Social hållbarhet hetast nu. I certifieringarna så är det mest tyngd på ekologisk hållbarhet och det är högst prioriterat. Men behovet att helhetsbild behövs syns mer och mer.

En ny tanke är att byggnaden ska vara bra för människan istället för tekniskt bra. Mer utav ett hälsoperspektiv. En form av sammankoppling av ekologisk och social hållbarhet.

Verktyg och incitament

Vilka incitament erbjuder ni för ekologisk hållbar utveckling inom byggbranschen?

Vi erbjuder inte incitamentet. När SGBC startades 2009 så sattes en vision och att hållbart byggande skulle efterfrågas och premieras. Gjordes en översyn 2014-15: I storstadsregionerna så hade de nått visionen för kommersiella byggnader. Det fanns ingen efterfrågan av byggnader som inte var certifierade.

Ett incitament är certifiering som en extra kvalitetskontroll. SGBC gör en tredjepartsgranskning så att fastighetsägaren vet att denne fått vad den betalat för. Vid Miljöbyggnad så kontrolleras underlagen för certifieringen medan byggnaden uppförs som följs av en uppföljning efter två år så att energi och kvalitetsmål håller.

Stora användare av certifieringar menar att de fått en bättre byggnadsprocess, men lite jobbig att implementera. Projekten blir mer strukturerade. Kommunala förvaltningsbolag bygger för förvaltning i egen regi och inte för att sälja vidare. Funkar bättre för dem med förvaltningen med certifieringar.

Vilka verktyg skulle ytterligare behövas?

Vi ser inom City Lab att vi är på väg att utveckla verktyg, stöd och program för hela sin process. Kommer från ett behov från kommuner, från före detaljplanen till att en ny stadsdel är på plats. Bidrar utöver certifieringar med stödverktyg och kompetensutveckling genom hela projektet. Handlar om stora projekt som kan pågå i flera decennier. Långa cykler där det blir lätt att tappa bort hållbarhetsfrågorna på vägen.

Anser du att byggföretag har den kompetens som krävs för att kunna arbeta effektivt med HU?

Stora företag är extremt kompetenta, nyckel för vår framgång, vi drivs av dem och allt de bidragit med under vår resa. Kompetensglapp till mindre aktörer, blir en tröskel för att använda SGBC:s certifieringar. Man har inte ekonomin att skaffa sig kunskapen som krävs, det är jobbigt för ett företag att certifiera första gången. Man kan jobba med HU utan att certifiera, men Ehle tror att det generellt är svårt för mindre företag att kunna fokusera på HU. Små aktörer har inte råd att ha specifik HU-kompetens, krävs kanske konsulttjänster. Det är inte alltid fokus på hållbarhet heller, beror på efterfrågan från kunden. Finns undantag då kanske ex ägaren är en eldsjäl.

Hur förmedlar ni information till företag om incitament och verktyg?

Dels vår stora plattform är våran hållbarhetskongress, hålls vartannat år med ca 1000 deltagare. Arrangeras tillsammans med Stockholm stad.

Hemsidan är tänkt att vara en väg för kommunikation. Sociala medier. I viss mån olika typer av kampanjer med utskick. Men den viktigaste källan till information är alla medlemmar som är ute och träffar potentiella certifieringskunder, många är kunder också. En av våra största medlemsgrupper är tekniska konsulter och arkitekter, de är nyckelspelare för att sprida information om certifieringar till sina kunder.

Vad anser du att myndigheter har för ansvar att främja hållbar utveckling inom byggbranschen?

Boverket lutar vi oss mycket mot. Våra krav grundar sig i Boverkets byggregler. Ex för miljöbyggnad. Då Boverket höjer sina krav så höjer SGBC sina också, ligger alltid före lagstiftningen men vill inte dra iväg för långt i varken bredd eller djup. Man siktar dit man tror att lagstiftningen kommer att ta vägen.

Samarbete och dialog med Boverket, men SGBC kan inte påverka lagstiftningen. Genom att ställa krav så demonstrerar SGBC att branschen är villig, fungerar som feedback till Boverket. SGBC är en spretig stock med många olika intressen, HU är gemensamt, men vägen dit är skild. Lämnar aldrig remissvar på Boverkets regler, men kan inte komma med gemensamma krav då pga. olika intressen internt. Visar vägen med hårdare krav (Det är pull istället för push).

Anser du att företagen har den kompetensen som krävs för att de ska kunna ta sitt ansvar?

Kollektivt ansvar för att skapa ett hållbart samhälle, klara av att nå 2030-målen. Där måste alla bidra utifrån våra förutsättningar. Bygga så bra vi kan. Tänka på att vi har tredelad hållbarhet och att det fortfarande måste vara lönsamt. Kraven får inte ta bort lönsamhet. Allmän nivå behöver alla företag och organisationer bidra utifrån deras förutsättningar.

Kommunikation och nätverk

Beskriv de nätverk ni verkar inom.

Boverket och energimyndigheten och i viss mån Naturvårdsverket är de myndigheter som de samarbetar med. Sen har de en del forskningssamarbeten. Aktuell forskning kokas ner till något praktiskt användbart, och gör det till något konkret, som kan användas. Något av vårt viktigaste arbete. Samarbete med de stora tekniska högskolorna. Har personer som är kopplade till LTH och Chalmers (forskningssamarbeten och utveckling). I våra projekt så har vi kortare samarbeten med akademien. Nova finansierar ibland projekten. Involverar alltid medlemmarna i forskningsprojekten, samlar expertis från medlemsföretagen, där finns de största samarbetena. Skickar ut på öppen remiss så att alla kan påverka, även personer som inte är medlemmar. Har ett jättestort nätverk och är beroende av samarbeten.

Upplever ni att det ni arbetar för efterlevs inom byggbranschen?

Ja i det stora hela, företagen vill i rätt riktning. Boverket kom med en ny rapport hur många byggnader som når upp till lagstiftningskrav. Det syns att finns brister. (kolla upp, han kan skicka om vi påminner honom). Stort behov av tredjepartsgranskning (certifiering). Faktiska resultatet skiljer sig från vad det borde vara. Men det går åt rätt riktning. HU är en prioriterad fråga, det var det inte innan. Certifieringarna har visat att det inte byggdes så bra innan.

Kommit över 1000 ansökningar om miljöbyggnad, väldigt få som gått rakt igenom utan fel. Det finns fortfarande kvar att göra. Storleksfråga igen, men de stora är inte felfria. De stora som driver på, de har en ambition vilket de små företagen kanske inte har än.

På vilket sätt är ni granskande?

Green building gör man en rapportering årligen men detta gäller endast energianvändningen (mätbar kontroll), för att se att kraven uppfylls. Miljöbyggnad så blir det verifiering under två år. Någon som är på plats och konstaterar att det är som det är. På plats så ser man ifall de frångått det rapporterade.

Kollar på underlagen så att de har allting som ska granskas. Räknar inte spikarna, utan får lita på vad de skickar in. Men sen finns de certifiering de åker ut på plats och granskar.

Vi upplever inte att det fuskas med certifieringar. Man har en vilja att göra rätt, även om det inte alltid blir så (detta gäller medlemmarna). Om det fuskas är det mer att man inte tänker sig för.

Vilka faktorer anser ni är bromsande inom byggbranschens arbete mot hållbar utveckling?

När det väl kommer till handling så är det fortfarande pengarna som räknas. Det är lätt att man prioriterar bort HU-frågor. Man har stora ambitioner, men budget och tidsplan blir styrande.

Mindre aktörer kan ha kunskapsbrist.

De som är medlemmar har sagt att de vill komma vidare, men det måste komma till alla led. Nå ut till gräsrotsnivån i stora organisationer. Folk får acceptera att det kan bli försenat för att vänta in rätt material, borde premieras vilket det inte gör i dagsläget. Finns en stor stress i hela branschen som är bromsande. Men det går åt rätt håll.

Reaktioner av medlemmar och utomstående?

Positivt, ingen som går med tycker att det är fel, medlemmarna har ju valt det. Vi ska inte tillhandahålla cert som inte efterfrågas, de ska bära sig själva ekonomiskt. Om ingen köper dem så läggs de ner, så vi vet att vi gör rätt saker. Så de ser intresset från företagen av vad som efterfrågas. Ska inte satsa på något som det inte finns en efterfrågan för. Certifiering kan upplevas som krångligt och administrativt ibland och de är de medvetna om och jobbar med att ständigt förbättra certifieringar. Explosionsartad tillväxt av medlemmar, inget som visar på att det inte kommer fortsätta i den riktningen. Ska dubbla omsättningen av certifieringar för det är så vi hjälper branschen.

En stor utmaning enligt Ehle är befintligt bestånd, det är där den stora miljöskulden finns. Även sociala problem. Vi håller på att fram Miljöbyggnad Förvaltning, hur man förbättrar sin fastighet utifrån förutsättningarna. Så att alla kan få en certifiering, gamla hus kan aldrig få en befintlig certifiering.

Namn är okej att ta med, Johan Ehle, chef för affärsutveckling och projekt, SGBC.