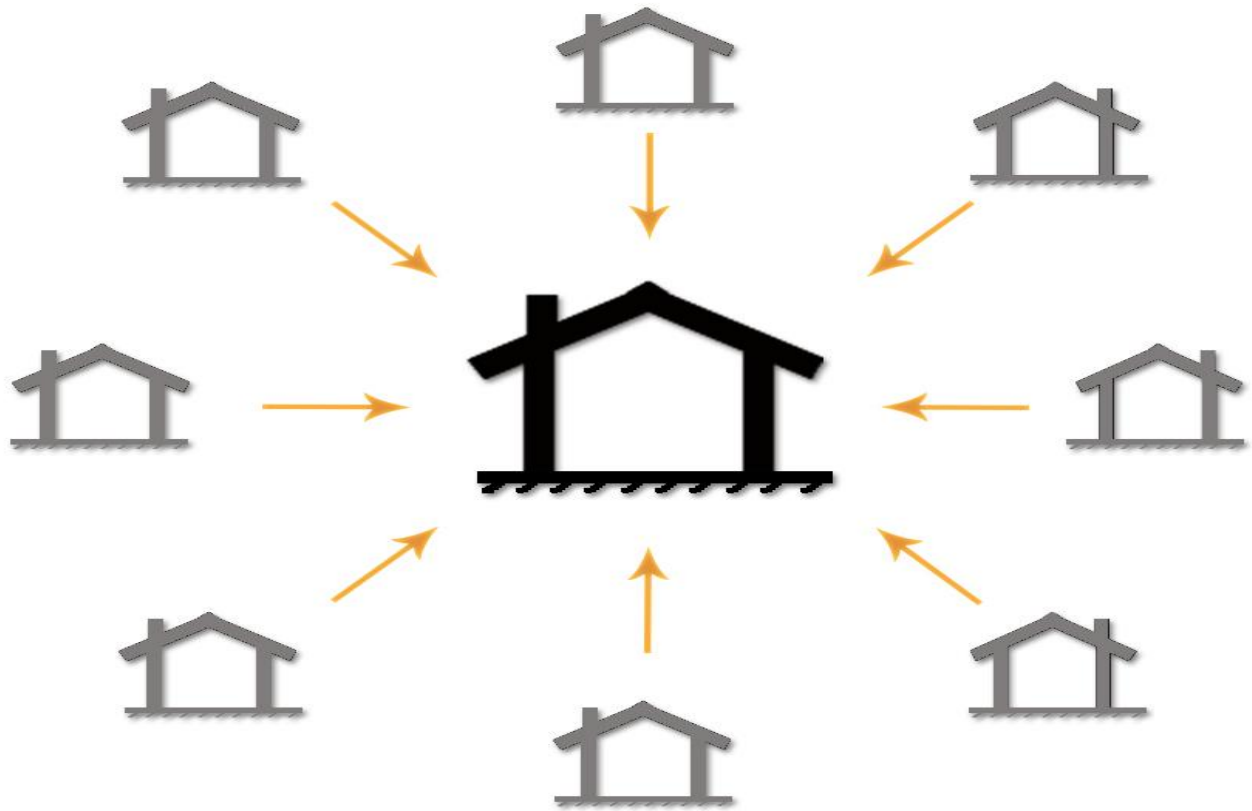




CHALMERS



Systematisk erfarenhetsåterföring

En studie i samarbete med Peab

Examensarbete inom högskoleingenjörsprogrammet Byggingenjör

SIMON LARSSON
MARKUS BOHM ÖHLUND

EXAMENSARBETE 2015:82

Systematisk erfarenhetsåterföring

En studie i samarbete med Peab

Examensarbete i högskoleingenjörsprogrammet

Byggingenjör

SIMON LARSSON

MARKUS BOHM ÖHLUND

Institutionen för bygg- och miljöteknik
CHALMERS TEKNISKA HÖGSKOLA

Göteborg, 2015

Systematisk erfarenhetsåterföring
En studie i samarbete med Peab

*Examensarbete i högskoleingenjörsprogrammet
Byggingenjör*

SIMON LARSSON

MARKUS BOHM ÖHLUND

© SIMON LARSSON & MARKUS BOHM ÖHLUND, 2015

Examensarbete 2015:82 / Institutionen för bygg- och miljöteknik,
Chalmers tekniska högskola 2015

Institutionen för bygg och miljöteknik
Avdelningen för Construction Management
Chalmers tekniska högskola
412 96 Göteborg
Telefon: 031-772 10 00

Institutionen för bygg- och miljöteknik
Göteborg 2015

Systematisk erfarenhetsåterföring

En studie i samarbete med Peab

Examensarbete i högskoleingenjörsprogrammet

Byggingenjör

SIMON LARSSON

MARKUS BOHM ÖHLUND

Institutionen för bygg- och miljöteknik

Avdelningen för Construction Management

Chalmers tekniska högskola

SAMMANFATTNING

Erfarenhetsåterföring är ett begrepp som behandlar tillvaratagandet och återförandet av erfarenheter och kunskap inom olika organisationer. Byggsektorn har länge dragits med höga kostnader beroende av byggfel och anses vara en sektor med långsam förändringsbenägenhet. Sektorn har dock på senare tid insett värdet av att lära sig av sina misstag och att man kan minska kostnader beroende av byggfel med hjälp av erfarenhetsåterföring. Byggbranschen skiljer sig dock ifrån övriga industrier, då det inte sker någon massproduktion av en typprodukt, vilket har problematiserat skapandet av en fungerande erfarenhetsåterföring.

Det här arbetet behandlar hur Peab Region Bygg Bostad Väst bör arbeta för att skapa en fungerande erfarenhetsåterföring inom produktionsskedet. För att besvara frågeställningen har intervjuer genomförts på pågående bostadsprojekt i Göteborgsregionen som sedan analyserats mot en litteraturstudie och en tidigare genomförd enkätundersökning gjord av Peab.

Slutsatserna presenterar hur Peab bör arbeta med införandet av en systematisk erfarenhetsåterföring inom produktionen. Slutsatserna har delats in i fem stycken huvudområden: Ledning, utbildning, insamling, tekniska system och motivation/feedback.

Nyckelord: erfarenhet, erfarenhetsåterföring, motivation, insamling, spridning, produktivitet och systematiskt

Systematic Knowledge Management
A study in collaboration with Peab

Diploma Thesis in the Engineering Programme

Building and Civil Engineering

SIMON LARSSON

MARKUS BOHM ÖHLUND

Department of Civil and Environmental Engineering

Division of Construction Management

Chalmers University of Technology

ABSTRACT

Knowledge Management is a concept that deals with the safeguarding and reuse of experiences and knowledge within various industries. The construction sector has long been characterized by high costs caused by construction flaws and is considered to be a sector with a slow tendency towards change. The sector has recently recognized the value of learning from its mistakes and that it can reduce these costs by the reuse of experiences.

However, the construction sector is different from other industries regarding that there is no mass production of a typical product which has problematized the creation of a functional knowledge management.

This thesis attends to how Peab Region Bygg Bostad Väst should work to create a functional knowledge management into the production stage. To answer the questions at issue, interviews were conducted on ongoing projects in the region of Gothenburg which then were analyzed against a literature review and a previously conducted survey made by Peab.

The conclusion presents how Peab should work with the introduction of a systematic feedback of experience into the production. The conclusions have been divided into five main areas: management, education, collection, technical systems and motivation / feedback.

Key words: Knowledge Management, experience, feedback, collection, sharing, productivity and systematic

Innehåll

SAMMANFATTNING	I
ABSTRACT	II
INNEHÅLL	III
FÖRORD	V
ORDLISTA	VI

1	INLEDNING	1
1.1	Bakgrund	1
1.2	Syfte och mål	2
1.3	Avgränsningar	2
1.4	Precisering av frågeställning	2
2	METOD	3
2.1	Litteraturstudie	3
2.2	Intervjustudie	3
2.3	Enkätundersökning	4
2.4	Resultat av intervjustudie och enkätundersökning	4
3	TEORETISK BAKGRUND	5
3.1	Erfarenhetsåterföring	5
3.1.1	Intellektuellt kapital	5
3.1.2	Erfarenhetsåterföringsprocessen	6
3.1.3	Insamling av data	7
3.1.4	Lagring	8
3.1.5	Spridning	8
3.2	Motivationsteorier	10
3.2.1	Feedback	10
3.3	Erfarenhetsåterföring i byggbranschen	11
3.3.1	Erfarenhetsåterföring inom Peab	12
3.4	Nöjd Kund Index	15
4	INTERVJUER	16
4.1	Peab Umbra	16
4.1.1	Intervjubeskrivning Peab Umbra	16
4.2	Peab Kajen Ett	16
4.2.1	Intervjubeskrivning Peab Kajen Ett	16
4.3	Peab Amhult	17
4.3.1	Intervjubeskrivning Peab Amhult	17

5	RESULTAT	18
5.1	Resultat intervjuer	18
5.2	Resultat enkätundersökning	20
6	ANALYS	22
7	SLUTSATSER	25
7.1	Förslag fortsatta studier	29
	REFERENSER	30
	BILAGOR	

Förord

Detta examensarbete på 15 högskolepoäng genomfördes under våren 2015. Det är utfört vid Chalmers Tekniska Högskola och genomfördes för Peab Region Bygg Bostad Väst (RBBV).

Främst vill vi rikta ett tack till handledarna Anders Larsson, Eftermarknadschef Peab Region Bygg Bostad Väst och Bert Luvö, Tekniklektor Bygg- och miljöteknik Chalmers, som väglett oss under arbetets gång med idéer och tips.

Vi vill även tacka Arbetsledarna, Platscheferna och Produktionschefen inom RBBV som låtit sig bli intervjuade av oss och bidragit till slutsatserna.

Göteborg juni 2015

Simon Larsson & Markus Bohm Öhlund

Ordlista

I listan nedanför presenteras en ordlista på förkortningar och förklaringar på ord som förekommer i rapporten.

<i>Planket</i>	Intern hemsida på Peabs intranät
<i>PeabMetoder</i>	Databas på Peabs intranät
<i>Knappen</i>	Verktyg för insamling av erfarenheter
<i>RBBV</i>	Region Bygg Bostad Väst
<i>KMA</i>	Kvalitet- och miljöansvarig
<i>NKI</i>	Nöjd Kund Index
<i>BmSS</i>	Bostad med Särskild Service
<i>Trygghetsboende</i>	Bostäder för äldre med särskilda krav på tillgänglighet m.m.
<i>PC</i>	Platschef
<i>AL</i>	Arbetsledare

1 Inledning

Byggsektorn har länge dragits med lågt förtroende hos allmänheten på grund av avslöjanden kring byggfel, svart arbetskraft och kartellsamarbete. I början av 2000-talet tog staten ett flertal initiativ att granska byggsektorn och föreslå åtgärder på förbättringar inom dess områden. Byggkommissionen, tillsatt år 2002, hade i uppgift att bland annat föreslå åtgärder med syftet att hålla nere byggkostnader och öka kvaliteten inom bygg- och anläggningssektorn. Detta ledde till att hård kritik riktades mot byggsektorn och belyste dess problem med låg produktivitet och dålig kvalitet. (Liljelund, L-E, Sjöstrand, M, Uusmann, I, Modig, S, Ärlebrant och Å, Högrell, O, 2002)

För att öka produktiviteten och minska icke värdeskapande aktiviteter använder sig företag allt oftare av Lean production, för att skapa mer konkurrenskraftiga bolag (BuisnessDictionary, 2015). Genom att använda kunskap och erfarenheter kan byggföretagen, genom erfarenhetsåterföring, dra mer nytta ifrån de anställda för att bli konkurrenskraftigare, effektivare och öka kvaliteten på dess byggnationer. (Boverket, 1992)

1.1 Bakgrund

Peab är ett av Nordens största byggnadsföretag vilket innebär att de även har ett stort erfarenhetskaptal hos de anställda. Ett av problemen med ett stort erfarenhetskaptal är att det krävs ett systematiskt system för att ta tillvara och återanvända dessa erfarenheter i framtida projekt. Inom Peab Region Bygg Bostad Väst (RBBV) har en grupp anställda med olika yrkesbakgrunder skapat ett råd för erfarenhetsåterföring, med syfte att behandla inskickade erfarenheter och sprida dessa inom regionen. Genom rådet behandlas erfarenheterna och dessa placeras sedan i de befintliga systemen beroende på vilken del de berör. Med hjälp av en systematisk erfarenhetsåterföring vill RBBV samla in erfarenheter för att både minska kostnader, bli effektivare och skapa en bättre arbetsmiljö.

En systematisk erfarenhetsåterföring grundar sig i att återföringen sker löpande under hela projekten och att alla är delaktiga för att föra erfarenheter vidare inom organisationen. I dagsläget finns ett problem med att anställda inom produktionen varken vet hur de ska dela med sig av erfarenheter eller hämta dessa. Befintliga system finns för att hämta och sprida erfarenheter, men dessa används bara av ett fåtal anställda.

Det här arbetet kommer att behandla de delar som berör de befintliga systemen för erfarenhetsåterföring för att sedan ta fram förbättringsförslag på åtgärder som kan vidtas för att skapa en systematisk återföring. Genom detta är tanken att en enhetlig arbetsmetod ska finnas som underlag för hur man inom RBBV ska arbeta med erfarenhetsåterföring.

1.2 Syfte och mål

Syftet med studien är att undersöka de för- och nackdelar som finns med dagens arbetsmetod gällande erfarenhetsåterföring och sedan ta fram förbättringsåtgärder. Studien kommer undersöka de metoder som används idag för att samla in och sprida erfarenheter samt undersöka de tekniska lösningar som används inom erfarenhetsåterföring. Rapportens innehåll skall även utvärdera möjligheten att öka deltagandet inom erfarenhetsåterföring för både tjänstemän och hantverkare. Vidare skall även möjligheten för innovativa lösningar inom erfarenhetsåterföring undersökas.

Målet med studien är att skapa en systematisk arbetsmetod för hur Peab kan arbeta med erfarenhetsåterföring under hela produktionsskedet som bygger på resultaten från intervjuerna, enkätundersökningen och teorin.

1.3 Avgränsningar

Erfarenhetsåterföring är ett brett område som bör studeras över hela Peabs organisation men för att det skall kunna behandlas under rapportens tid har endast erfarenhetsåterföring inom Peab Region Bygg Bostad Väst studerats. Inga andra aktörer inom branschen har analyserats med syftet att endast fokusera på RBBV. Vidare berör studien endast erfarenhetsåterföringen inom produktionsskedet inom RBBV. Området erfarenhetsåterföringen skall behandla har avgränsats till att ej ta upp uppdateringar och revideringar av insamlad data, då arbetets tidsram begränsar detta.

1.4 Precisering av frågeställning

Frågeställningen har tagits fram genom diskussion med handledare på Peab för att behandla de delar som anses viktiga. De frågor som arbetet ska besvara är följande:

- Vilka är för- och nackdelarna med dagens erfarenhetsåterföring?
- Hur kan insamling samt spridning av erfarenheter ske på ett innovativt sätt?
- Hur uppmuntras anställda att delta aktivt i erfarenhetsåterföring?
- Vilka åtgärder måste vidtas för att skapa en systematisk arbetsmetod för erfarenhetsåterföring?

2 Metod

För att besvara frågeställningen har ett urval av olika metoder genomförts. Arbetet inleddes med en litteraturstudie för att skapa en grund till rapporten. För att skapa en uppfattning om verkligheten genomfördes sedan en intervjustudie som jämfördes med en tidigare enkätundersökning som utförts av Peab. Resultaten från intervjuerna och enkäten, tillsammans med teorin, har sedan legat till grund för rapportens slutsatser.

2.1 Litteraturstudie

Arbetet började med en litteraturstudie för att skapa en grund inom arbetsområdet samt för att inhämta en teoretisk bas för rapporten. Inhämtningen av litteratur hämtades ifrån tidigare genomförda examensarbeten, vetenskapliga rapporter och artiklar kring ämnet erfarenhetsåterföring. Litteraturen granskades och valdes sedan utifrån trovärdighet och dess angivna källor.

2.2 Intervjustudie

För att skapa en uppfattning kring hur Peabs anställda inom produktionen arbetar med erfarenhetsåterföring genomfördes fem intervjuer inom Göteborgsregionen. Urvalet av intervjupersoner är framtagna tillsammans med handledare på Peab med en insikt i vilka personer som kunde bidra mest till arbetet. Anställda inom Peab med varierande befattningar, ålder och verksamma på olika pågående projekt intervjuades med syfte att få samma frågor belysta ur olika perspektiv. Samtliga intervjuer genomfördes på intervjupersonens arbetsplats inom produktionen. Intervjuerna spelades in och sparades med syftet att kunna påvisa våra resultat.

Med grund från litteraturstudien utformades intervjufrågorna som behandlar tidigare erfarenheter, erfarenhetsåterföring inom produktionen samt tankar och idéer om hur arbetsmetoden bör vara uppbyggd. Frågorna är utformade för att inte vara ledande utan för att skapa en diskussion och lyfta fram intervjupersonens egna åsikter och idéer, bland annat med hjälp av följdfrågor. Frågorna diskuterades och reviderades sedan med examinator och handledare på Peab innan genomförandet. Samtliga intervjupersoner fick ta del av frågorna i förväg så att de skulle ha möjlighet att förbereda sig för intervjutypen och på så sätt känna sig trygga i situationen.

Syftet med intervjuerna var att undersöka hur de intervjuade arbetar med erfarenhetsåterföring enligt Peabs riktlinjer och ta reda på för- och nackdelar med arbetsmetoden för att sedan ta fram förbättringsåtgärder utifrån teorin och från de intervjuades egna idéer och tankar.

2.3 Enkätundersökning

Peab genomförde en enkätundersökning under årsskiftet 2014/2015 i syfte för att ta fram underlag till en nylansering av PeabMetoder. Enkäten skickades ut till samtliga tjänstemän och hantverkare i hela organisationen. Svaren från enkäten är tänkt att ligga till grund för Peabs fortsatta arbete med erfarenhetsåterföring inom organisationen. Enkäten bestod av fem stycken flervalssfrågor där de svarande hade möjlighet att framföra sina egna åsikter kring hur PeabMetoder bör vara uppbyggd. Samtliga frågor hade även plats för kommentarer. Svaren användes sedan som underlag i rapporten.

2.4 Resultat av intervjustudie och enkätundersökning

Resultatet i rapporten består av två delar: resultat intervju och resultat enkätundersökning. Intervjuresultatet är framtaget genom att jämföra de olika intervjupersonernas svar och sedan presentera ett resultat som representerar den generella åsikten. Intervjuresultatet presenteras i samma följd som intervjufrågorna. Enkätundersökningens resultat summerades ned under resultatkapitlet och behandlade svarsalternativen och dess kommentarsfält. Intervjuresultatet och enkätresultatet analyserades sedan mot teorin och användes som grund för våra slutsatser.

3 Teoretisk bakgrund

Den teoretiska bakgrunden beskriver översiktligt begreppet erfarenhetsåterföring och befintliga teorier som berör ämnets olika delar.

3.1 Erfarenhetsåterföring

Erfarenhetsåterföring är ett koncept med flera olika definitioner. Då konceptet uppkom beskrev Davenport och Prusak (1998) det som ett tillvägagångssätt för insamling, distribution och effektivt användande av en kunskapsresurs. En vedertagen definition skapades sedan av Duhon (1998) där han beskrev erfarenhetsåterföring som:

Knowledge management is a discipline that promotes an integrated approach to identifying, capturing, evaluating, retrieving, and sharing all of an enterprise's information assets. These assets may include databases, documents, policies, procedures, and previously un-captured expertise and experience in individual workers. (Duhon, 1998, s. 9)

Trots att definitionen av erfarenhetsåterföring varierar kan det ses som en process som innefattar skapandet, tillvaratagandet, lagringen, spridningen och utnyttjandet av kunskaper inom en organisation. Målet med processen är att skapa ett ökat värde, konkurrenskraftig fördel och avkastning på investeringar med hjälp av varierande processer och tekniker (Kasimu, Roslan & Fadhlín, 2013).

3.1.1 Intellectuellt kapital

Inom erfarenhetsåterföring är det personalen som besitter kunskapen vilket bidrar till att det intellektuella kapitalet i företaget är av relevans. Synsättet kring kunskap har förändrats från att endast ha ansetts vara en viktig resurs till att även ses som en produkt i form av en vara eller tjänst menar Jonsson (2012). Vidare påpekar Jonsson (2012) också att företag kan bli mer effektiva och innovativa genom att ta tillvara på kunskaper, samtidigt som kompetens är ett av företagets största konkurrensmedel. Det intellektuella kapitalet i företaget är något som Blomé (2000) skriver om i boken *Kort och Brett*, där även han menar på att utveckling av personalen har en direkt påverkan på resultatet i företaget.

Det intellektuella kapitalet delas upp i tre underrubriker och består av *Humankapital*, *Strukturkapital* och *Kundkapital*. Dessa skapar tillsammans ett kunskapsvärde i organisationen vars syfte är att skapa gemytta för kunden (Ennoble, 2004). Se Figur 1.



Figur 1 Illustration av intellektuellt kapital. (Ennoble, 2004)

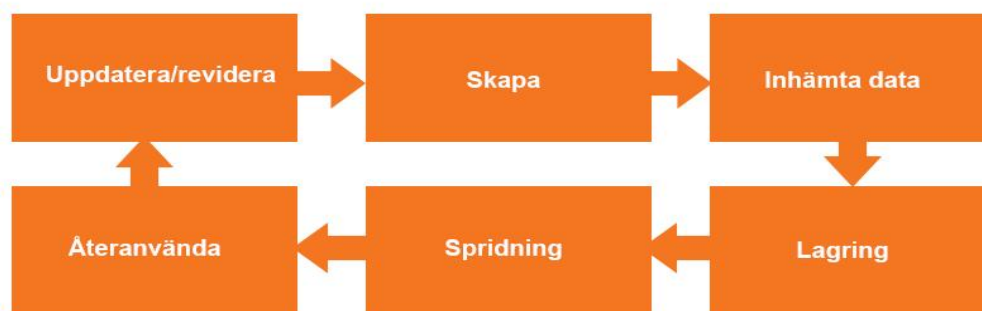
För få ett fungerande intellektuellt kapital måste samspelet mellan human- och strukturkapital fungera. För att få en acceptans från anställda måste exempelvis även ledningsprocessen fungera för att leda till en värdeökning i kundkapitalet. Ett ökat kundkapital lägger i sin tur grunden för ett ökat Nöjd Kund Index (Blomé, 2000).

3.1.2 Erfarenhetsåterföringsprocessen

En fungerande erfarenhetsåterföring beskrivs enligt ett flertal olika modeller som ofta berör samma ämnesområden. Återkommande ämnen är hur man når ut med erfarenheterna till rätt mottagare och hur informationen tillgängliggörs lättast. Diskussionen kring ämnet erfarenhetsåterföring kommer vanligen in på ett antal grundvillkor som har i syfte att systematisk skapa erfarenhetsåterföring genom rätt planering och beskrivs av Rönn (1988) som följande:

1. *Arbetsprocessen*; från vilken verksamhet.
2. *Yrkesgruppen*; till vilken befattning på yrkesgruppen riktar sig erfarenheten.
3. *Tillgängligheten*; erfarenheten ska vara möjlig att prövas och övervägas för att sedan kunna genomföras. Tillgängligheten är även en del om hur informationen är lagrad.
4. *Användningen*; hur använder man tidigare erfarenheter för att sedan omvandla dem till handlingar. Återföringen ska nyttiggöra befintligt kunnande.
5. *Inflytandet*; de som sprider erfarenheterna måste ha inflytande för att mottagaren ska ta del av erfarenheterna.

Genom användandet av ovanstående grundvillkor kan sedan en arbetsprocess skapas, där flödet av erfarenhetsåterföring kan beskrivas enligt följande process: hitta problem, insamla lösningar på problemet, lagra information inom området, sprida vidare informationen, återanvända den lagrade informationen och uppdatera informationen. Genom att kombinera tidigare nämnda grundvillkor kan sedan arbetsprocessen appliceras (Kasimu, Roslan & Fadhlin, 2013). Se figur 2:



Figur 2 Erfarenhetsåterföringsprocessen. (Larsson, 2015)

3.1.3 Insamling av data

Insamling av data är ett brett område och kan beskrivas näst intill med ett obegränsat antal metoder. För att genomföra insamlingen av data är det däremot två huvudgrupper som är värda att fokusera på. Dessa metoder delar Rönn (1988) in som *kvantitativa* och *kvalitativa*.

Det som skiljer metoderna emellan är att insamlingen av data behandlas och genomförs olika. Samtidigt behöver metoderna oftast kombineras för de ska kunna bli till användning i praktiken. Detta beror på att det både behövs mätbar data och en helhetsblick över hur informationen ska användas för att det ska kunna appliceras i ett verkligt scenario (Rönn, 1988).

De *kvantitativa metoderna* innehåller ofta någon form av enkät innehållande frågor med givna svarsalternativ vilket leder till en strukturerad utfrågning. Omfattningen för de kvantitativa metoderna är ofta storskalig med syfte att vara representativt för helheten. Målsättningen är att analysera och omvandla information till mätbar data för att sedan kunna beskriva, förklara och bevisa samband. Resultaten kan exempelvis användas i diagram, tabeller och tidsscheman (Rönn, 1988).

De *kvalitativa metoderna* används för att skaffa en djupare förståelse inom ett område vilket gör att metoden ofta ger en större frihet att lämna synpunkter jämfört med den kvantitativa metoden. Omfattningen för de kvalitativa metoderna är ofta småskalig med syfte att ta reda på mycket information kring det som analyseras. Resultatet är inte mätbart på samma sätt som de kvantitativa metoderna, utan visar på sammanhang och mönster mellan del till helhet. Detta kan vara allt från en hantverkarens känsla, till en dialog mellan två yrkesgrupper (Rönn, 1988).

3.1.4 Lagring

Ett känt problem är att överflödigt information oftast kräver en stor arbetsinsats från mottagaren att ta till sig, vilket leder till bortkastad arbetstid och även i många fall hindrar personen att kontrollera filens innehåll. Trots att informationen kan existera i dokumentet, kan den överflödiga informationen hindra mottagaren att finna den. Davenport och Prusak (1998) beskriver problemet som att:

a tremendous amount of time can be wasted sorting through trash to find a few treasures. (Davenport & Prusak, 1998, s. 131)

För att åtgärda detta krävs därför ett filter eller en struktur för vad som anses vara relevant för att uppnå en önskad kvalitet på den information som sprids. För att skapa en fungerande lagring av erfarenheter krävs därför att strukturen ska vara uppbyggd så att sökningsfunktionen ska hitta specifika projekt och relevant information som berör aktivitetens behov. För att söka i databasen bör sökfältet vara till för endast metadata och inte innehålla för många sökfältsalternativ (Hinkelmann, Probst, & Stempfel, 2004).

Soliman och Spooner (2000) menar dock att tekniska lösningar måste beaktas innan de går i kraft. Innan man inför nya tekniska system måste först de anställda veta hur och varför införandet av systemen sker. Att inför nya system utan de anställdas förståelse kommer annars bli ett misslyckande. De förklarar detta enligt följande:

Knowledge management is about people not technology, and to start from a "computer" perspective would ensure the failure of knowledge management. (Soliman & Spooner, 2000, s. 337)

3.1.5 Spridning

Att dela information inom en organisation lägger ofta grunden till ett konkurrenskraftigt bolag där målet med informationsdelningen är att skapa ett optimalt arbetsätt med hjälp av tidigare erfarenheter och samtidigt stabilisera organisationen. (Moberg, Cutler, Gross & Speh, 2002).

Informationsdelningen sker mellan människor, grupper, organisationer, datorer och andra enheter som kan bearbeta information (Hatala & Lutta, 2009). Byggindustrin skiljer sig på många sätt från andra industrier då det faktiska arbetet sker ute i produktionen där tillgängligheten till datorer är begränsad. Detta komplicerar inhämtningen av information vilket Hinkelmann, Probst och Stempfel (2004) menar kan lösas med mobila enheter. De beskriver problemet enligt följande:

Since information should be available at any time, a kind of mobile device is necessary. For information acquisition this mobile device has been pen and paper for the past. (Hinkelmann, Probst och Stempfel, 2004, s. 356)

För att få en fungerande spridning av erfarenheter krävs det att företaget skapar förutsättningarna för detta. Jonsson (2012) menar på att individen måste bli sedd och hörd för att skapa en fungerande spridning. Hon menar även på att individer ofta hamnar i gamla mönster som försvårar implementeringen av nya arbetsmetoder, vilket kräver motivation för att få deltagande i erfarenhetsåterföring. För att undvika detta måste

individen själv se fördelar i förändringarna. Coleman (1998) förklarar vikten av detta enligt följande:

All social relations and social structures facilitate some forms of social capital; actors establish relations purposefully and continue them when they continue to provide benefits (Coleman, 1998, s. 54)

Hendriks (1999) beskriver problemet som det mest kritiska och menar också att svårigheten ligger i att motivera de anställda att delta i erfarenhetsåterföringen. Vidare beskriver även Hendriks (1999) att kulturella skillnader och språk är ett hinder för spridning av erfarenheter i organisationer.

För att underlätta spridning av kunskaper i organisationer genomfördes en forskningsstudie av personalvetare för att ta fram en fungerande arbetsmetod. Resultatet visade på vikten av gruppkommunikation och arbetsroller (Hatala & Lutta, 2009). Se Tabell 1:

Tabell 1 - Resultat från studie	
<i>Hur underlättar man spridning av erfarenheter i organisationer</i>	
1.	Skapa olika grupperingar av medarbetarna.
2.	Skapa en individuell kompetensutveckling för varje medarbetare.
3.	Uppmuntra mindre grupper att diskutera kring specifika objekt.
4.	Lista närvaro på deltagare.
5.	Planera in framtida händelser i företagskalendern.
6.	Skapa projektteams genom cross-location.
7.	Utveckla en kommunikationsplan
8.	Identifiera erfarenhetsledare inom specifika ämnesområden
9.	Tillsätt stödpersoner/handledare för befintliga kollegor
10.	Planera in regelbundna möten för att delning av erfarenheter och för att skapa ett förtroende hos de anställda
11.	Öka ledningens besöksfrekvens i projekt där erfarenhetsåterföringen fungerar.
12.	Låta anställda med centralare roller inom erfarenhetsåterföring hjälpa till för att öka kommunikationen.
13.	Använda workshops för att låta projektlagen presentera deras framsteg.
14.	Införa riktlinjer och rutiner som uppmuntrar samarbete i projektgruppen

Tabell 1 Resultat från forskningsstudie. (Hatala & Lutta, 2009)

3.2 Motivationsteorier

Vid införande av nya system måste en acceptans finnas från de anställda och en viktig del av detta är hur man motiverar anställda till att delta (Blomé, 2000). Det finns flertalet teorier med syfte att öka motivationsnivån i grupper. Forskare tyder på att de vanligaste kraven som medför ökad motivation är personlig utveckling, delaktighet, uppskattning, trygghet, utmaningar och lön. Maslows behovstrappa beskriver dessa enligt en hierarki med det mest grundläggande, så som fysiska behov, till vad han kallar självförverkligande som är en karaktärs klimax (Molin & Soppela, 2011). Se Figur 3:



Figur 3 Maslows behovstrappa. (Molin & Soppela, 2011)

Utöver Maslows behovstrappa finns även en teori av Herzberg som bygger på samma principer. Denna bygger på implicita behov som påverkar motivationen hos anställda och kallas för Tvåfaktorteorin där behoven delas in enligt yttre och inre faktorer. De yttre faktorerna avser lön, status och arbetsvillkor medan de inre syftar på prestation, ansvar och intressen. Herzberg menar på att en fungerande kombination av dessa resulterar i ökad motivation (12Manage, 2015).

3.2.1 Feedback

Maslows behovstrappa visar på uppskattning som en faktor ur behovshierarkin som grundar sig i värdet av feedback inom organisationer. Generellt sätt ses feedback som positiv konstruktiv kritik för ökad motivation, Schmid (Molin & Soppela, 2011) anser dock att det är direkt påverkande av vem feedbacken lämnas ifrån. Han menar på att detta beror på individens autonomi och att feedbacken kan hämmas ifall mottagaren upplever att källan är mindre kompetent.

Likt Schmid pekar Katz (Molin & Soppela, 2011) på sambandet mellan kompetensnivå och motivation. Han menar på att det finns ett behov av att kompetensnivån ska vara jämn inom organisationen för att gruppen ska uppleva ökad motivation.

3.3 Erfarenhetsåterföring i byggbranschen

Inom byggsektorn är byggprojekten ofta komplexa med en specifik planering och unik tidsplan. Trots detta är många arbetsmoment identiska inom flera projekt där möjligheten finns att återanvända erfarenheter från ett tidigare projekt i ett framtida projekt. Byggbranschen anses dock vara en sektor med långsam förändringsbenägenhet och redan år 1992 framgick det i Boverkets (1992) publikation *Erfarenhetsåterföring* att "Det vanligaste felet i byggbranschen är att göra samma fel om igen" och att detta kan minimeras med hjälp av utbyte av erfarenheter. Flera konferenser och artiklar har sedan dess tagit upp erfarenhetsåterföring inom byggsektorn med varierande resultat och teorier.

Några av de svårigheterna med att applicera en enhetlig erfarenhetsåterföring inom byggbranschen anses bland annat vara tidsbrist, organisationskultur, otillräckliga standardiserade arbetsprocesser och otillräcklig finansiering. Tidsbrist framstår som en betydande utmaning då företag förväntar sig att anställda ska ta ytterligare ansvar för erfarenhetsåterföring utöver sina arbetsuppgifter. Samtidigt belyses problemet med avsaknaden av en standardiserad arbetsmetod vilket kan leda till att olika tillvägagångssätt antas och försvårar arbetet med erfarenhetsåterföring (Kasimu, Roslan & Fadhlin, 2013).

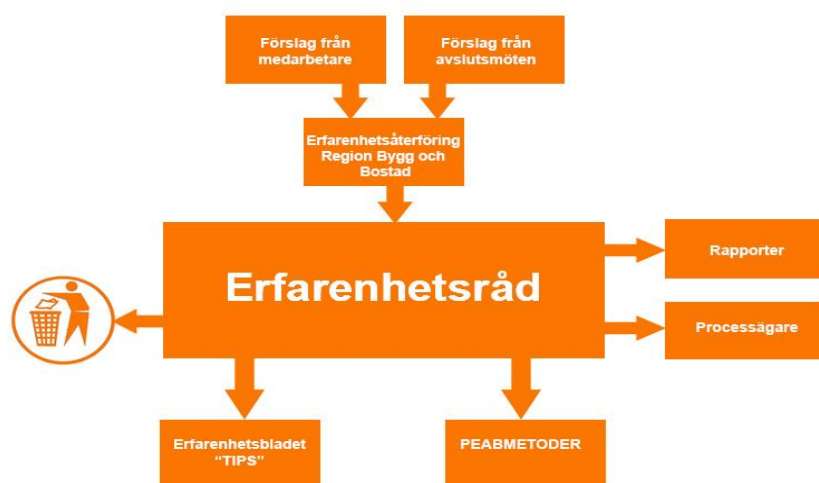
Flera forskare är överens om att införandet av erfarenhetsåterföring inom byggbranschen kan leda till ökad kvalitet, tillförlitlighet samt minskade produktionskostnader. Vidare belyser forskarna de potentiella fördelarna med erfarenhetsåterföring inom byggsektorn som: förbättrat beslutsfattande, förbättrad inlärningshantering, ökat intellektuellt kapital samtidigt som det ger bättre förutsättningar att snabbt reagera på kunders behov (Kasimu, Roslan & Fadhlin, 2013).

Då kostanden för byggfel i många fall kan ha avgörande betydelse inom byggsektorn har branschen under senare tid sett erfarenhetsåterföring som ett verktyg för att minska byggfel samt öka sin lönsamhet och produktivitet på ett kostnadseffektivt sätt. För att detta ska fungera krävs det att man systematiskt tillvaratar nya erfarenheter samtidigt som man jobbar med att sprida erfarenheter under hela projekts arbetsgång.

3.3.1 Erfarenhetsåterföring inom Peab

RBBV har arbetat en längre tid med att utveckla och förbättra erfarenhetsåterföringen för att minska fel och effektivisera byggprocessen i deras bostadsprojekt. Erfarenhetsrådet består av en grupp medarbetare inom Peab med bakgrund från projektering, produktion, KMA, kundtjänst och eftermarknad som jobbar med förbättringsförslag för erfarenhetsåterföring. Förbättringsförslagen hämtas från medarbetare och avslutsmöten, där sedan rådet beslutar ifall förslagen skall användas eller inte (Peab, 2015).

Idag finns det fyra stycken system för hur man sprider erfarenheterna vidare, varav tre delar berör produktionen. Dessa är Knappen, PeabMetoder och erfarenhetsbladet (Peab, 2015). Se Figur 4



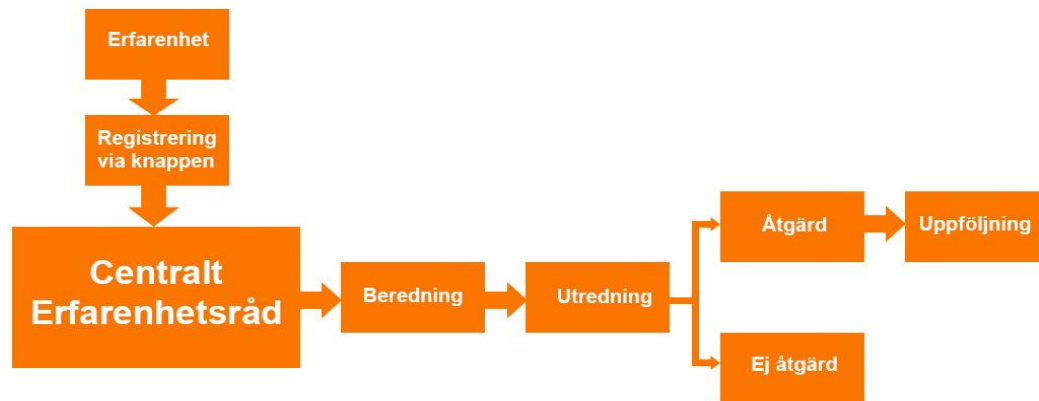
Figur 4 Erfarenhetsåterföringen inom Peab idag. (Peab, 2015)

3.3.1.1 Planket

Planket är Peabs interna webbplats där nyheter och databaser lagras. Sidan är uppbyggd som ett socialt nätverk likt Facebook och Twitter, där möjlighet finns för att följa andra medarbetare och nyheter som publiceras kan sorteras utefter de anställdas befattningar. Lanseringen av Planket likt en social plattform skedde under februari 2015 och är fortfarande under utveckling (Peab, 2015).

3.3.1.2 Knappen

Knappen är ett verktyg på Planket, som används för att samla in erfarenheter från produktionen för att underlätta medarbetare att dela med sig av sina erfarenheter. Det insända materialet registreras sedan i ärendehantering innan det länkas vidare till erfarenhetsrådet som sedan avgör ifall materialet ska spridas ut eller inte. Spridningen fördelas därifrån och informationen lagras sedan i rapporter och i PeabMetoder där åtkomsten för medarbetarna sker från Planket (Peab, 2015). Se Figur 5.



Figur 5 Flödesschema för knappen. (Peab, 2015)

3.3.1.3 PeabMetoder

Peabs utförandebeskrivningar lagras i en databas som kallas PeabMetoder, där åtkomst sker via Planket. Metoderna är lagrade enligt byggnadstabell och beskriver moment med bild och text för korrekt utförande. I PeabMetoderna återfinns även tidigare arbetsberedningar och arbetsmiljöfrågor för det berörda momentet (Peab, 2015). Se Figur 6.

00 RIVNING, HÅLTAGNING Sammansatta, demontering, rivning, håltagning, avfall osv.	01 MARK Sammansatta, röjning, schakt, fyllning, stodmurar osv.	02 GRUND Sammansatta, fiberduk, grundkonstruktioner, platta på mark osv.	03 STOMME Sammansatta, väggar, pelare, prefab, bjälklag, balkar osv.
04 YTTERTAK Sammansatta, takstomme, takkompletteringar, taktäckning, takfot, kompletteringar osv.	05 FASADER Sammansatta, utfackning, fasadelement, fönster, dörrar, portar, partier, fasad UE osv.	06 STOM-KOMPLETTERING Sammansatta, moduler, undergolv, innerväggar, innertak, innerdörrar, inv. trappor osv.	07 RUMS-KOMPLETTERINGAR Sammansatta, målning, ytskikt golv, ytskikt vägg, trappor, kompletteringar, U.E osv.
08 INSTALLATIONER Sammansatta, process, värme, sanitet, luft, kyla, elinstallationer, styr, hissar osv.	09 GEMNSAMMA ARBETEN Sammansatta, allmänna hjälpmedel, maskiner och verktyg, transporter, ställningar osv.	10 BYGGSERVICE Försäkringsskador, badrumsrenoveringar, balkonger, stombyte, fönsterbyte osv.	11 ANLÄGGNING Bro, tunnel, väg, ledningar, grundförstärkningar, drift och underhåll, schakt osv.

Figur 6 Strukturen och innehållet i PeabMetoder. (Peab, 2015)

Tanken med databasen är att den ska fungera som ett hjälpverktyg för arbetsledare och samtidigt underlätta metodvalet under projekteringsfasen.

3.3.1.4 Erfarenhetsbladet

Erfarenhetsbladet är ett blad med varierande tips som skickas ut till produktionernas platskontor, där tanken är att både hantverkare, arbetsledare och platschefer kan ta del av andra projekts erfarenheter. Bladet innehåller en innehållsförteckning över de berörda momenten, som sedan beskrivs med text och tillhörande illustrerande bilder. Varje tips innehåller kontaktuppgifter till ansvarig person där namn och telefonnummer är angivet (Peab, 2015).

3.3.1.5 SÄND

SÄND är ett ärendehanteringsverktyg som Peab eftermarknad använder sig för att hantera felanmälningar från kunder. De ärenden som beror på direkta felmonteringar markeras med *Erfarenhetsåterföring* för att övriga i organisationen skall kunna ta del av dem (Peab, 2015).

3.3.1.6 Skallsatser

Skallsatser är krav som måste följas under projektiden. Syftet med dessa är reducera och eliminera risker som uppkommer under projekten. Exempel på skallsatser som Peab använder sig av är:

- Riskanalys
- Startmöte
- Produktionstidplan
- Riskhantering arbetsmiljö
- Avslutsmöte

Det finns i dagsläget ingen skallsats för erfarenhetsåterföring, men det ingår i ett av syftena på avslutsmötet (Peab, 2015).

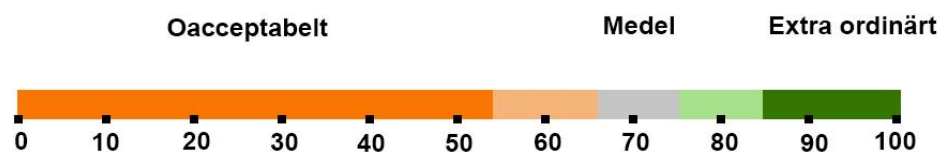
3.4 Nöjd Kund Index

Nöjd Kund Index (NKI) är ett branschöverskridande nyckeltal för att beskriva kundnöjdheten hos en kund gällande en verksamhet. Peab använder sig av Prognoscentret AB, byggbranschens ledande marknadsanalysföretag för att genomföra sina undersökningar (Prognoscentret, 2015). Metoden är väletablerad och används idag inom en rad olika branscher och länder i västvärlden med syfte att mäta kvaliteten på en verksamhet utifrån ett nöjdhetskundperspektiv samt att identifiera vad som gör kunder nöjda. Undersökningen syftar även till att ge åtgärdsrelevanta resultat samt relevanta jämförelser mot bransch och konkurrenter som kan ligga till grund för förbättringsarbeten och framtida målsättningar (Peab, 2015).

NKI är ett sammanvägt resultat av tre frågor:

- Hur nöjd är du med “företaget i sin helhet”?
- I vilken utsträckning har “företaget” uppfyllt dina förväntningar?
- Föreställ dig ett bostadsköp som varit perfekt i alla avseenden, hur nära eller långt ifrån detta ideal bedömer du att “företaget” har varit?

Undersökningen utförs ca 1 månad efter inflyttning och ca 3 månader efter garantibesiktning där svaren från undersökningen räknas om till ett index mellan 0 och 100 (Peab, 2015). Se Figur 7.



Figur 7 Referensvärden som används för att visa på NKI inom Peab. (Larsson, 2015)

4 Intervjuer

Det genomfördes fem stycken intervjuer på olika pågående projekt i Göteborgsregionen. För att skapa en översiktlig syn kring ämnet intervjuades anställda inom Peab med olika befattningar, ålder och bakgrund för att få frågorna belysta ur olika perspektiv. Samtliga deltagare hade medverkat i tidigare genomförda bostadsprojekt. Resultatet från intervjuerna behandlas under kapitel 5 Resultat.

Nedan beskrivs projekten mer ingående i entreprenadform, titlar på intervjuade och plats.

4.1 Peab Umbra

Peab Umbra är ett pågående flerbostadshusprojekt i stadsdelen Kvillebäcken, Göteborg. Byggstarten skedde under april 2014 och byggnationen är planerat att vara färdigställt under januari 2016 (Peab, 2015).

Projektet består utav två huskroppar varav ett lamellhus och ett punkthus. Peab bygger bostadsrätterna åt HSB och dessa består av 68 lägenheter. Entreprenaden är av typen partnering, vilket innebär att byggherren, konsulterna och entreprenörerna samarbetar för att lösa projektets moment (Peab, 2015).

4.1.1 Intervjubeskrivning Peab Umbra

Intervjuerna på Umbra-projektet utfördes tillsammans med platschefen och en arbetsledare och intervjufrågorna följde samma mall, se Bilaga 1. Intervjufrågorna skickades ut ett par dagar innan bestämt intervjutillfälle.

4.2 Peab Kajen Ett

Kajen 1 är ett pågående flerbostadshusprojekt intill den gamla bockkranen i stadsdelen Eriksberg, Göteborg. Då området bebyggs av ytterligare entreprenörer, delas byggtrafiken och projektet kräver en noggrann logistikplanering för intransporter och inlyft (Peab, 2015).

Projektet består av 86 bostadsrätter fördelade på två stycken punkthus och byggs efter miljöcertifieringskrav. Husen består av 10 våningsplan med tillhörande vindsvåning och har bilgarage i markplan och källare. Samtliga lägenheter har balkong/terrass och Peab Bostad agerar byggherre och entreprenör. Inflyttning är planerad att ske i årsskiftet 2015/2016 (Peab, 2015).

4.2.1 Intervjubeskrivning Peab Kajen Ett

Intervjuerna på Kajen 1 utfördes tillsammans med platschef och en arbetsledare och intervjufrågorna följde intervjumallen, se Bilaga 1. Intervjufrågorna skickades ut till platschefen ett par dagar innan bestämt intervjutillfälle. Arbetsledaren fick ta del av intervjubeskrivning på plats.

4.3 Peab Amhult

Peab Amhult är ett projekt i centrala Amhult vid Gamla Flygplansvägen, intill kulturhuset Vingen. Projektet startade under 2011 och är färdigställt med inflyttning under 2015. Projektet byggdes under 3 etapper och består av totalt 187st bostäder bestående av bostadsrätter, hyresrätter, Bostad med Särskild Service (BmSS) och trygghetsboenden (Peab, 2015).

4.3.1 Intervjubeskrivning Peab Amhult

Intervjuerna på Peab Amhult utfördes tillsammans med projektchefen och intervjufrågorna följde intervjumallen, se Bilaga 1. Intervjufrågorna skickades ut ett par dagar innan bestämt intervjutillfälle.

5 Resultat

Resultatkapitlet behandlar vad som har uppkommit under intervjuerna, samt sammanställning av tidigare genomförd enkätundersökning gällande PeabMetoder. Underlag från intervju- och enkätundersökningen återfinns i Bilagor.

5.1 Resultat intervjuer

Alla intervjuade hade en snarlik uppfattning kring innebörden av erfarenhetsåterföring då de ansåg att det var processen kring hur man tar vara på både bra och dåliga exempel och hur man tar lärdom från dessa. En av de intervjuade förklarade innebörden av erfarenhetsåterföring enligt:

Något man kan effektivisera med hjälp av tidigare liknande projekt.

Vidare i intervjuerna diskuterades det hur man arbetade för att tillvarata erfarenheter, vilket visade tydligt på att det i dagsläget ej finns ett strukturerat arbetssätt vilket resulterat i en rad olika metoder. Många föredrog att kommunicera i form av telefon eller mail för att både sprida och samla in erfarenheter, detta eftersom det ansågs vara det enklaste sättet att få svar på sina frågor. Gemensamt för samtliga var att ingen använde sig av Knappen, vilket de ansåg berodde på bristande information från Peab. Övriga metoder som användes var metoder de tagit med sig från tidigare arbetsgivare, exempelvis en dagbok där erfarenheter antecknades för återkoppling till nästkommande projekt samt erfarenhetsåterföring som en punkt på diverse mötesprotokoll.

Gällande hur erfarenhetsåterföringen har ändrats inom Peab anser de intervjuade att de inte upplevt någon förändring. I dagsläget upplever de att arbetet sker på eget ansvar och att det är upp till var och en hur mycket tid som kan avsättas. När de intervjuade fick svara på frågan hur de ansåg att strukturen kring erfarenhetsåterföring skulle vara uppbyggd var de dock överens om att en enhetlig metod kring erfarenhetsåterföringen behövs. De anser att det krävs mer styrning från Peab hur man skall arbeta samt bli tydligare med hur viktigt ämnet är för verksamheten samt marknadsföra detta för de anställda. De intervjuade anser också att det är nödvändigt med en central person som jobbar aktivt med frågan och att det samtidigt behövs en ansvarig ute på arbetsplatsen. De intervjuade efterfrågade också fler mötestillfällen där erfarenheter kan samlas in, då dagens struktur med ett avslutsmöte i syfte att samla in hela byggets erfarenheter ofta leder till att erfarenheter glöms bort under projektets gång. För att erfarenhetsåterföringen skall fungera tycker också de intervjuade att det borde vara en skallsats som man ej skall kunna kringgå.

Samtliga intervjuade är överens om att erfarenheter från tidigare projekt skulle hjälpa dem i deras dagliga arbete. Den som bör vara ansvarig för att hämta erfarenheter från liknande projekt är enligt de flesta intervjuade platschefen med hjälp av en central person, alternativt eftermarknad eller arbetschefen. De påpekar också att det borde vara arbetsledarens ansvar att arbeta med insamlingen av erfarenheter ute i produktionen.

Gällande avvikelserapporter utförs dessa sällan ute i produktionen och detta tror de intervjuade beror på tidsbrist och att det inte idag tagit del av några tydliga direktiv på när en avvikelserapport ska utföras. En av de intervjuade förklarar även att han tycker att det är dåligt att inte fler rapporter upprättas på de utförda momenten inom produktionen. En annan ansåg att ansvaret bör läggas på en central person inom Peab

som besöker arbetsplatsen för att ta del av avvikelserna och som sedan upprättar rapporten. Detta grundar han i att för lite tid finns att hämta inom produktionen för att genomföra avvikelserapporter. En metod som används idag vid avvikelser är frågesvar, där direkt kommunikation till projekteringen sker ifall kringgående lösningar måste ske för genomförandet.

På frågan om det förekommit avvikelser under produktionen som hade kunnat förhindras med erfarenhetsåterföring höll de intervjuade med och det gavs ett flertal exempel på vanligt förekommande projekteringsfel som berörde bland annat fördelarskåp och eldragning. De intervjuade anser att dessa problem är så vanligt förekommande att projekteringen, med hjälp av erfarenhet från tidigare projekt, borde kunna undvika dessa. Lösningen, som samtliga intervjuade är överens om, är att det krävs ett bättre samarbete samt en bättre erfarenhetsåterföring mellan produktionen och projekteringen. Även fast produktionen är med vid samgranskningsmöten i ett tidigt skede kan det vara svårt att sätta sig in i det nya projektet och försöka komma ihåg tidigare problem. I intervjuerna framgick det att en checklista, med vanliga fel och brister, kan användas vid dessa tillfällen för att se till att man undviker återuppkommande problem. En av de intervjuade ansåg också att, med hjälp av erfarenheter från eftermarknadsavdelningen, kunna minska avvikelser med produktval och att det borde läggas större vikt vid detta.

Angående hur insamlingen och spridningen av erfarenheter borde ske inom produktionen anser de tillfrågade att ett behov av fler möten finns. I dagsläget sker endast insamlingen ifrån ett avslutsmöte, som sker ett par månader efter att produktionen har överlämnat projektet till eftermarknadsavdelningen, vilket har resulterat i att erfarenheter från ett tidigt skede glöms bort. Vissa påpekar att ett möte bör läggas in efter att varje byggnadsdel är avslutad medan andra menar att mötena bör ske månadsvis eller varannan månad. Samtliga var dock överens om att för få möten hålls och problemet med att endast insamling sker från avslutsmötet förklarar en av de intervjuade enligt följande:

Det är svårt att komma ihåg problem som uppstått när man ser på en färdig produkt. Man ser bara att resultatet i slutändan blev bra och glömmar därför bort problemen som uppstod.

Ytterligare kom det som förslag på att erfarenhetsåterföringen borde ske enligt en skallsats eller stående punkt i mötesprotokoll, där ett ansvar hos arbetsledaren finns för att samla in erfarenheter. De ser inte något problem i att införa en skallsats, då det finns inom andra områden, men att direktiven måste komma uppifrån och vara tydliga i hur återföringen ska genomföras. Andra förslag som dök upp var att standardisera alla mötesprotokoll och införa erfarenhetsåterföringen i arbetsberedningen.

För att sprida erfarenheter väljer alla intervjuade att ringa varandra då de anser att det är den mest effektiva metoden idag. Dock ansåg de att någon form av bank, där erfarenheter kunde hämtas, var av intresse. De poängterade dock att även om de skulle börja använda en sådan bank så skulle det behövas kontaktuppgifter till personen som lämnat erfarenheten. De nuvarande systemen, så som knappen och PeabMetoder, upplevde de intervjuade sig inte bekväma i att arbeta med. Problemet ansåg de var att information kring hur det används inte har nått ut till de anställda. Det rådde även oklarheter om var man skulle gå in för att hitta erfarenheter i dagens system. Många

upplevde att någon typ av utbildning borde ske i samband med anställning, där systemen introduceras. Vidare tycker de att systemen borde bli mer enhetliga, d.v.s. att man inte ska behöva leta på flera ställen, och fokusera på att innehålla bilder och beskrivande texter. De intervjuade ansåg även att om systemet ska fungera så måste det vara lätt att använda. Ansvar för själva banken anser de dock inte bör ligga hos de inom produktionen, utan hos någon central person som jobbar aktivt med erfarenhetsåterföring.

Att uppmuntra de anställda att delta i erfarenhetsåterföringen såg samtliga ett behov av. Deras svar kring hur man kan uppmuntra deltagandet varierade från att ärendena måste behandlas snabbare uppifrån till att uppmuntran skulle kunna ske i form av en gemensam lunch där ämnet kan diskuteras. Specifikt på Umbraprojektet sågs ett problem med hantverkarnas deltagande inom erfarenhetsåterföring, då de arbetar på ackord. Detta förklarade arbetsledaren enligt följande:

Det behövs en morot för att hantverkarna ska delta i erfarenhetsåterföringen eftersom de förlorar pengar så fort de slutar producera.

Gemensamt ansågs det att yrkesarbetarna bör vara delaktiga, men att lösningen skulle vara att arbetsledarna ansvarar som länk för insamlingen för att föra det vidare inom organisationen. Det ansågs även finnas ett behov av att personen som skickat in erfarenheter som kommit till användning lyfts fram och får ett erkännande för en god arbetsinsats. Ett exempel på detta var genom att erfarenheterna blir belysta och personens namn lyfts fram som kontaktperson. De tror att detta skulle leda till att även andra medarbetare uppmuntras till deltagande.

5.2 Resultat enkätundersökning

Enkätundersökningen som genomfördes av Peab under 2014 innehöll totalt 407st svar, varav 55st från affärsområde Bygg Bostad. Fördelningen mellan de svarande var 1st hantverkare, 29st tjänstemän (platschefer och arbetsledare) samt 25st övriga tjänstemän. Resultatet från enkäten behandlade ej specifik arbetstitel och undersökningen innefattade fem stycken flervalsfrågor med möjlighet för egna kommentarer.

På frågan vilken typ av information som borde finnas med i PeabMetoder svarade majoriteten av de tillfrågade inom bygg bostad att erfarenhetsåterföring bör finnas med. Vidare svarade deltagarna i nedgående rangordning att informationen ska innehålla tekniska lösningar, tips, kontaktuppgifter, arbetsmiljö, kvalitet och miljö. Det framgick även generellt från hela undersökningen att inte alla visste vad PeabMetoder var för något och att behov finns för utbildning inom det. Detta beskrev en av de deltagande som:

Det skulle vara bra om det fanns en typ av utbildning för hur man mest effektivt använder sig av Peabs interna system och hjälpmedel. Så som det fungerar idag är det självinläring som gäller. Jag har inte fått någon information alls om vilka hjälpmedel som finns.

Vidare framkom förslag från samtliga svarande i enkäten att det fanns behov av att skapa en struktur och att ta fram en sökfunktion i systemet. Några av de svarade belyste

ett behov av att allt är samlat på samma ställe då det i dagsläget är svårt att hitta det man letar efter. Många tyckte även att det var viktigt med att hålla informationen uppdaterad för att den inte skulle bli inaktuell. En av de svarande beskrev problematiken enligt följande:

Måste också hållas aktuell så informationen inte blir för gammal. Riskerar den att bli inaktuell så slutar folk att använda PeabMetoder.

Angående frågan hur ofta de söker eller tar del av erfarenheter svarade merparten av hela enkäten att det gör det några gånger per vecka eller några gånger i månaden. Många tar även upp att de aldrig hittar det de söker efter i PeabMetoder vilket är orsaken till att de inte använder den. Andra förklarar även att de vill se att erfarenhetsåterföring prioriteras mer och att det måste nå ut inom hela Peab eftersom man upplever att erfarenheterna försvinner när de kommer högre upp i organisationen.

I frågan på hur de ville ta del av erfarenheter, tyckte de flesta att möten fungerade bäst men att det även fanns ett behov av gemensamma tillställningar där olika yrkesgrupper kan diskutera kring tidigare erfarenheter. För att dela informationen ansågs även där att möten fungerade bäst, men att strukturen kring hur man ska jobba med det måste bli bättre. En av de intervjuade påpekade även att det måste bli lättare att dela och hämta informationen snabbt.

6 Analys

I detta kapitel analyseras resultaten från intervjuerna och enkätundersökningen med teorin. Analysen är indelad i avsnitt där några av frågeställningarna besvaras.

Vilka är för- och nackdelarna med dagens erfarenhetsåterföring?

En stor nackdel med dagens erfarenhetsåterföring är att de anställda upplever att det saknas ett strukturerat arbetssätt vilket har lett till att ett flertal metoder används. I Duhons (1998) definition nämns det att erfarenhetsåterföring är en disciplin som främjar en integrerad strategi för hur man ska jobba. I artikeln angående betydelsen av erfarenhetsåterföring inom byggföretag tar Kasimu, Roslan & Fadhlin (2013) också upp flera forskares åsikter kring betydelsen av en standardiserad arbetsmetod och menar att avsaknaden av en sådan leder till att flera tillvägagångssätt antas vilket i sin tur försvårar appliceringen av erfarenhetsåterföring i företaget. Idag sker en erfarenhetsåterföring inom Peab, dock sker den internt mellan grupper där den varken dokumenteras eller lagras för att kunna återanvändas. Jonsson (2012) menar att erfarenhetsåterföring kan leda till att företag blir mer effektiva, men att företag då måste jobba med att tillvarata kunskaper hos personalen. Även Duhon (1998) tar upp i sin definition att det gäller att samla in, utvärdera och sprida erfarenheter för en fungerande erfarenhetsåterföring. Dagens erfarenhetsåterföring i Peab missar en stor del av insamlingen under produktionsskedet vilket gör att man kan ifrågasätta effektivitet av erfarenhetsåterföringen då de saknar en viktig del i arbetsprocessen.

I tidigare nämnd artikel av Kasimu, Roslan & Fadhlin (2013) tar även flera forskare upp tidsbrist som en av svårigheterna med att införa erfarenhetsåterföring inom byggbranschen då företagen förväntar sig att anställda ska delta i erfarenhetsåterföring utöver sina ordinarie arbetsuppgifter. Samtliga intervjuade upplever en tidsbrist idag, dock beror det inte på att de ska ägna sig åt erfarenhetsåterföring utan mer på det pressade tidsschemat inom produktionen. Blomé (2000) menar att det krävs en fungerande ledningsprocess för att få en acceptans från de anställda vilket är viktigt då de anställda besitter en stor del av kunskapen. De intervjuade upplever dock inte att det finns någon styrning eller något krav från ledningen angående erfarenhetsåterföring. Vidare framkom det att ledningen måste initiera arbetet kring erfarenhetsåterföring samtidigt som de visar att arbetet är viktigt för organisationen.

Hur kan insamling samt spridning av erfarenheter ske på ett innovativt sätt?

Från intervjuerna och enkätundersökningen framgick det tydligt att dagens system med knappen och PeabMetoder inte fungerar för insamling och spridning av erfarenheter och att det fanns en önskan om att erfarenheter borde vara samlade på samma ställe. Spooner och Soliman (2000) menar att erfarenhetsåterföring handlar om människor och inte om teknologi. För att arbetet med erfarenhetsåterföring skall fungera måste man först se till att alla anställda är delaktiga och känner ett ansvar i arbetet, först då kan man börja utveckla tekniska lösningar. Det krävs först och främst en arbetsmetod innan arbetet med tekniska lösningar i metoden kan implementeras, vilket kan ses som dagens problem med erfarenhetsåterföringen inom Peab. Jonsson (2012) menar också att man måste få anställda ur gamla mönster för att underlätta implementeringen av nya. En lösning på problemet menar hon är att lägga mer fokus på att få de anställda att se fördelar med förändringarna samt uppmuntra till deltagande.

Vidare framgick även att de som använt sig av PeabMetoderna kände ett behov av att ha en sökfunktion och struktur för att finna tidigare erfarenheter, då det i dagsläget upplevdes omöjligt att hitta det man sökte efter. Problemet med detta menar Hinkelmann, Probst och Stempfel (2004) bero på att en omfattande mängd data påverkar spridningen negativt och att ett filter behövs för att filtrera bort onödig information. Likt vad Hinkelmann, Probst och Stempfel (2004) beskriver återkommer det på tal från de tillfrågade att en sökfunktion i PeabMetoderna borde finnas där man kan sortera bort information som inte är av intresse. Detta går även att jämföra med vad Rönn (1998) menar med grundvillkoren för en fungerande erfarenhetsåterföring, där han beskriver tillgängligheten som ett krav för att processen ska fungera. En lösning på problemet enligt Hinkelmann, Probst och Stempfel (2004) är att införa ett sökfält som behandlar metadata för selektiv sortering av erfarenheterna.

Gällande tillgängligheten menar Hinkelmann, Probst och Stempfel (2004) att ett behov av mobila enheter borde finnas för inhämtning av information snabbt, då branschen står inför ständig tidsbrist. Analyserar man Hinkelmann, Probst och Stempfel förklaring motsägs detta av Soliman och Spooner, om detta ses utifrån ett Peab-perspektiv. Då dagens tekniska lösningar inte fungerar bör istället prioritet läggas på att få med de anställda i hur man ska arbeta med erfarenhetsåterföringen innan ny teknik införs.

Hur uppmuntras anställda att delta aktivt i erfarenhetsåterföring?

Samtliga intervjuade såg ett problem med hur man idag motiverar anställda till att delta i erfarenhetsåterföringen. Problemet troddes först och främst ligga hos hantverkarnas deltagande, då de ej upplever någon vinning med att bidra med sina egna erfarenheter. Från intervjuerna uppfattades det även som att hantverkarna inte upplever något stöd från de som befinner sig högre upp i organisationen. När vi tillfrågade de intervjuade trodde de att tillräcklig uppmuntran för hantverkarna skulle kunna ske genom att en central person visar upp sig på arbetsplatsen och tar del av hantverkarnas erfarenheter. Jämför man vad det intervjuade berättade belyses uppskattning som en viktig del från Maslows studier kring hur anställda motiveras i sitt arbete. Dock menar Maslow (Molin & Soppela, 2011) att det finns ytterligare krav för ökad motivation, vilket även Hertzberg (12Manage, 2015) stödjer i sin tvåfaktorsteori, där både de inre och yttre faktorerna måste kombineras för att det ska leda till ökad motivation. Kontentan visar att det är väldigt individuellt ifall hantverkarna kommer att bli motiverade eller inte genom feedback, då även andra faktorer måste stämma överens med hantverkarnas normer och åsikter kring exempelvis lön och status.

Då uppskattning genom feedback anses som en viktig del i hur man motiverar anställda till förbättring måste även hänsyn tas till vem som lämnar feedback. Jämför man Schmid (Molin & Soppela, 2011) och Rönn (1998) anser de båda att det finns ett behov av att feedback kommer ifrån en källa som mottagaren upplever kompetent och har ett bra inflytande. Detta går att dra paralleller med vad de intervjuade menade med en central person som arbetar med erfarenhetsåterföring som besöker arbetsplatsen för insamling och spridning. Via den centrala personen skulle då de anställda uppleva sig sedda och hörda från någon högre upp inom organisationen vilket skulle kunna bidra till en ökad motivation för deltagandet inom erfarenhetsåterföring.

Gällande tjänstemännen så som arbetsledare och platschefer upplevdes det att en skallsats skulle kunna leda till ett aktivt deltagande en systematisk erfarenhetsåterföring. Det ansågs dock att det måste vara tydligare med hur man ska arbeta med erfarenhetsåterföring och att ledning krävs för få det att fungera.

7 Slutsatser

I detta kapitel behandlas den sista frågeställningen på förslag som bör vidtas. Några av slutsatserna har illustrerats och återfinns i Bilaga 3, 4, 5 och 6.

Vilka åtgärder måste vidtas för att skapa en systematisk arbetsmetod för erfarenhetsåterföring?

Ledning

Grundförutsättningen för en fungerande ledning är tydliga mål och direktiv som skapar en gemensam helhetsbild inom organisationen. Då de anställda upplever att det saknas ledning kring arbetet med erfarenhetsåterföring har detta lett till att arbetet ej är prioriterat och endast utförs i mån av tid. På grund av avsaknaden av ledning upplevs det också som att erfarenhetsåterföringen inte är viktigt för organisationen. Följande åtgärder är framtagna för att skapa en bättre ledning kring erfarenhetsåterföring:

- *Tydliga direktiv:* Arbetet med erfarenhetsåterföringen kommer inte leda någon vart om inte ledningen initierar arbetet samtidigt som de visar att arbetet är viktigt för organisationen.
- *Enhetlig arbetsmetod:* Peab behöver en enhetlig metod om hur arbetet med erfarenhetsåterföring skall gå tillväga under hela produktionen. Avsaknaden av en sådan leder idag till att mycket erfarenheter inte tas tillvara och på så sätt går förlorade. Metoden måste belysas av ledningen och presenteras för samtliga tjänstemän som en viktig grundsten för organisationens utveckling. Se Bilaga 3.
- *Skallsats:* Erfarenhetsåterföring bör vara en skallsats vilket skulle göra det till ett moment som var tvunget att utföras under varje projekt. Genom att göra erfarenhetsåterföring till en skallsats visar även ledningen att erfarenhetsåterföring är viktigt för organisationen.
- *Resurser:* Arbetet med erfarenhetsåterföring kräver att ytterligare resurser tillsätts eftersom produktionen upplever en tidsbrist och eftersom det krävs en anställd som jobbar aktivt med frågan. Arbetet kommer att kräva en ansvarig som ansvarar för att erfarenheterna förs in i systemen och hålls uppdaterade.

Utbildning

Idag saknas kompetens kring hur man skickar in samt hur man hittar erfarenheter inom Peabs tekniska system. För att få de anställda att delta i erfarenhetsåterföringen är det dock av yttersta vikt att alla anställda vet hur systemen fungerar vilket kräver att de anställda utbildas inom dem. Förslagsvis bör utbildningen inom systemen ske enligt följande åtgärder:

- *Nyanställning:* En utbildning krävs för nyanställda där både arbetsmetoden och de tekniska system som skall användas för erfarenhetsåterföring presenteras. Syftet är att göra det lättare för nyanställda att få en inblick i hur man skall arbeta samtidigt som man belyser vikten av hur viktig erfarenhetsåterföring är för organisationen.

- *Workshops:* Då nya tekniska system eller arbetsmetoder skall tas i bruk bör en workshop hållas för att introducera de anställda. Workshops skapar också möjligheten för de anställda att ge direkt feedback angående arbetet med erfarenhetsåterföring samtidigt som framtida lösningar och önskemål kan diskuteras.
- *Manualer:* Det bör finnas utförandemanualer för både de tekniska systemen samt de arbetsmetoder som användas för erfarenhetsåterföring. Manualerna bör vara mycket grundläggande med kommentarer kring hur man använder och/eller fyller i metoden eller systemet. De skulle även kunna kompletteras med filmer som går igenom de olika systemen. Manualerna måste även vara lätta att finna vilket gör att de bör placeras tillsammans med de andra verktygen på erfarenhetssidan på planket. Se Bilaga 5.

Insamling och spridning

Då erfarenheter har uppkommit måste det finnas metoder och system för att dokumentera och samla in dem. Idag sker väldigt lite dokumentation vilket leder till att erfarenheter inte sprids inom organisationen och återanvänds. För att skapa en systematisk insamling och spridning föreslås följande åtgärder:

- *Arbetsberedningar:* Arbetsberedningar bör innehålla en del som är avsedd för erfarenhetsåterföring efter att ett moment avslutats. De hantverkare som utfört momentet samlas och erfarenheter som uppkommit dokumenteras med ledning från ansvarig arbetsledare. Arbetsberedningarna fylls i digitalt av arbetsledaren med bild och text och skickas sedan in till erfarenhetsansvarig digitalt. Erfarenheterna kategoriseras sedan under respektive byggdel inom PeabMetoder. Se Bilaga 4.
- *Standardiserade mötesprotokoll:* Erfarenhetsåterföring bör finnas som en punkt på mötesprotokoll som sedan standardiseras för hela produktionen. Erfarenheter från föregående protokoll flyttas med till nästa protokoll löpande, vilket skapar en kontinuerlig erfarenhetsåterföring. Fel som uppstått förklaras tillsammans med lösningen alternativt tillsammans med bilder, ritningar mm. Protokollet granskas sedan under möten med erfarenhetsansvarig och förs vidare.
- *Erfarenhetsansvarig:* En central person måste tillsättas för att ansvara för erfarenhetsåterföring inom produktionen. Personen bör ha i ansvar att kalla till möten samt samla in de erfarenheter som dokumenterats i mötesprotokollen. Personen ansvarar även för att uppfölja erfarenheter som blivit inskickade via arbetsberedningar och sprider dessa vidare inom organisationen.
- *Möten:* Fler mötestillfällen bör ske under produktionen med syftet att samla in och sprida erfarenheter. Möten bör ske månadsvis enligt bestämt intervall eller efter ett avslutat byggdelsmoment tillsammans med erfarenhetsansvarig. Fler mötestillfällen minskar risken att erfarenheter glöms bort samtidigt som erfarenhetsansvarig har möjlighet att dela med sig av redan insamlade erfarenheter från andra projekt.

- *Checklista:* Inom produktionen upplevs det ibland som att vissa beslut som tas inom projekteringen sker utan förståelse för hur det kommer påverka produktionen. Ett bättre samarbete skulle kunna skapas med hjälp av en checklista på vanliga fel och brister som produktionen upplever skapas inom projekteringen. Produktionen ansvarar att upprätta en checklista då de är samlade, exempelvis under arbetschefsträffar. Listan uppdateras sedan kontinuerligt så att den kan användas som underlag inför samtliga Peabs projekt. Projekteringen får sedan ta del av listan i ett så tidigt skede som möjligt och kontrolleras sedan tillsammans med produktionen under samgranskningsmötet.

Tekniska system

Ett av de större problemen med dagens erfarenhetsåterföring är att de tekniska systemen används lite då det upplevs svåra att hitta på den interna hemsidan samt besvärliga att använda. Samtidigt upplevs det tekniska systemen inte vara uppdaterade vilket har minskar motivationen hos anställda att använda dem. Följande förslag bör åtgärdas för att göra systemen mer användarvänliga samt belysa dess betydelse för organisationen.

- *Plankets startsida:* Idag varierar den information som presenteras på plankets startsida, från nöje till verksamhetsrelaterad information. För att underlätta användarvänligheten och belysa vikten av erfarenhetsåterföring bör en direktlänk till erfarenhetssidan på Planket finnas med på startsidan. Detta skulle visa på att erfarenhetsåterföring är något som Peab ständigt arbetar för att bli bättre på och det skulle även underlätta för användarna att snabbt finna erfarenheter, utan att behöva leta. Vidare bör även flödet i Planket anpassa sig mer efter användarna genom hashtags och följfunktioner. Införandet av att yrkesgrupperna följer varandra inom organisationen skulle leda till att en större spridning av erfarenheter når ut mellan de anställda med samma befattning. Ett exempel på detta är att Arbetsledare 1 följer Arbetsledare 2, när Arbetsledare 1 kommenterar på ett inlägg kring erfarenhetsåterföring, dyker detta upp på Arbetsledare 2 nyhetsflöde i planket. Se exempel i Bilaga 6.
- *Regioner:* Samtliga regioner bör ha en direktlänk till erfarenhetssidan på Planket för att skapa en enhetlig struktur samtidigt som det belyser vikten av erfarenhetsåterföring.
- *Byggdelarna i PeabMetoder:* För att PeabMetoder skall bli en arbetsmetod som kan användas i det dagliga arbete är det av största vikt att informationen kring arbetsmetoderna som finns är aktuell samt att ett arbete sker kontinuerligt med att uppdatera dessa. I dagsläget är PeabMetoder något man når genom plankets sökfunktion eller genom att ta sig vidare genom underrubriker. Metoden borde prioriteras och finnas tillgänglig via erfarenhetssidan på Planket. PeabMetoder måste även sträva efter att bli mer enhetlig med samma innehåll för samtliga byggdelar.

- *Samla erfarenheter i PeabMetoder:* I dagsläget är det svårt att finna erfarenheter i Peabs system, då de är uppdelade efter de olika regionerna. Detta har bidragit till att det är svårt att söka efter samtliga inskickade erfarenheter inom organisationen. Alla erfarenheter och tips bör därför samlas i PeabMetoder för att underlätta användandet. De erfarenheter som berör en byggdel hamnar under respektive byggdel medan övriga erfarenheter hamnar under en separat rubrik.
- *Lista för att ta fram referensprojekt i PeabMetoder:* För att ta fram referensprojekt bör en lista finnas där användaren klickar i olika byggmetoder för att sortera erfarenheter som är relevanta för deras projekt. Detta skulle skapa mer aktuell information, vilket vidare skulle bidra till att inte användaren behöver gå igenom en mängd erfarenheter som inte finns i deras intresse.
- *Knappen:* Idag vet få anställda vad knappen är för något på grund av dålig marknadsföring samtidigt som syftet med knappen är oklart. Förslagsvis kan namnet *Knappen-Erfarenhetsåterföring* kunna ändras till *Rapportera in erfarenheter*, samtidigt som det bör förtydligas vilken typ av erfarenheter som Knappen skall behandla. Knappen bör även återfinnas på erfarenhetssidan på Planket.

Motivation/Feedback

Anställda måste känna sig behövda, värdefulla och sedda för att bli motiverade att dela med sig av sina erfarenheter. Samtidigt måste de anställda se ett värde av erfarenhetsåterföringen och känna att de bidrar till att förbättra organisationen. Följande åtgärder föreslås för att öka deltagandet inom erfarenhetsåterföringen:

- *Planket:* Inskickade erfarenheter av betydelse bör belysas på Planket under nyhetsflödet. Under dessa bör kontaktpersonen belysas med telefonnummer och namn. Dessa bör även rankas efter antal klick/likes/kommentarer för att visa på erfarenheternas relevans samtidigt som det skulle uppmuntra anställda till att delta i erfarenhetsåterföringen.
- *Erfarenhetsansvarig:* Den centrala personen bör besöka produktionen för att ta del av hantverkarnas erfarenheter och även berätta om vanliga fel som sker ute i produktionen. Detta skulle visa på engagemang från ledningen och skulle uppmuntra hantverkarna till deltagandet inom erfarenhetsåterföring.

Förslagsvis bör Peab skapa en prototyp av åtgärderna och arbetsmetoden som testas inom RBBV. Om resultatet ger om positiv verkan kan man sedan börja kolla på hur dessa åtgärder och arbetsmetoden kan appliceras inom hela verksamheten. Först och främst bör fokus ligga på att strukturera och lösa de problem som berör de tekniska systemen och därefter fokusera på själva insamlingen av erfarenheter.

7.1 Förslag fortsatta studier

Detta arbete har endast behandlat vilka åtgärder som kan vidtas för att skapa en systematisk erfarenhetsåterföring inom produktionen hos RBBV. Det har framkommit under arbetets gång att ett bättre samarbete önskas mellan projekteringen och produktionen och ett lämpligt ämne för fortsatta studier skulle därför vara att utreda erfarenhetsåterföringen inom projekteringen samt undersöka hur erfarenheter kan spridas effektivt mellan de två processerna.

Vidare behandlades inte uppdateringar och revideringar under arbetets gång. Uppdateringar och revideringar av de tekniska systemen samt av erfarenheter är dock en av grundstenarna för en systematisk erfarenhetsåterföring vilket gör det till ett lämpligt ämne för fortsatta studier.

Fortsatta studier skulle även kunna behandla vidare på hur man kan samla in och sprida erfarenheter på ett innovativt sätt samt även fortsätta genomförandet av intervjuer för att säkerställa trovärdigheten från denna studie.

Vidare studier skulle kunnat genomföras med ett annat metodval, exempelvis en enkätundersökning för att få en större svarsfrekvens och på så vis en bättre reliabilitet på studien.

Referenser

- 12Manage (2015) Motivationsfaktorer, hygienfaktorer. Förklaringar till Tvåfaktorsteorin (Two Factor Theory) och KITA av Frederick Hertzberg. 12Manage. http://www.12manage.com/methods_hertzberg_two_factor_theory_sv.html. (2015-03-01).
- Blomé, A. (2000) *Kunskapsföretaget-Kort och brett*. Malmö: Anders Blomé och Liber AB.
- Boverket (1992) *Erfarenhetsåterföring*. AB Svensk Byggtjänst, Solna.
- BuisnessDictionary (2015) Lean Manufacturing. *BuisnessDictionary* <http://www.businessdictionary.com/definition/lean-manufacturing.html> (2015-05-14)
- Coleman, J.S. (1988) Free riders and zealots: The role of social networks. *Sociological Theory*, vol. 6, nr 1, ss. 52-57.
- Davenport, T. H. & Prusak, L. (1998) *Working knowledge: How organizations manage what they know*. [Elektronisk] Harvard Business School Press, Boston.
- Duhon, B. (1998) It's all in our heads. *Inform*, vol. 12, nr 8, ss. 8-13
- Edenhall, Y. (2012) Ta vara på interna kunskaper. *Svenska Dagbladet Näringsliv*. 16 september 2012
- Ennoble. (2004) Kunskapshantering i projekt. www.ennoble.se. http://www.ennoble.se/kunskapshantering_i_projekt.pdf [2015-01-25]
- Hatala, J-P. & Lutta, J G. (2009) Managing information sharing within an organizational setting: A social network perspective. *Performance improvement Quarterly*, vol. 21, nr 4, ss. 5-33.
- Hendriks, P. (1999) Why Share Knowledge? The Influence of ICT on the Motivation for Knowledge Sharing. *Knowledge and Process Management*. vol. 6, nr 2, ss 91-100.
- Hinkelmann, K., Probst, F. & Stempf, B. (2004) KM-SISO: An Approach for Knowledge Management in Civil Engineering. I *Practical Aspects of Knowledge Management*; 2-3 december, 2004, Vienna. ss. 353-364.
- Jonsson, A. (2012) *Kunskapsöverföring och knowledge management*. Liber AB, Malmö.
- Kasimu, M.A., Roslan, A. & Fadhlín, A. (2013) The Significance of Knowledge Management in Civil Engineering Construction Firms in Nigeria. *Journal of Applied Sciences Research*, vol. 9, nr 6, ss. 3484-3491
- Liljelund, L-E., Sjöstrand, M., Uusmann, I., Modig, S., Ärlebrant, Å. & Högrell, O. (2002) *Till statsrådet Lars-Erik Lövdén*. Stockholm: SOU (SOU 2002:11)

Moberg, C. R., Cutler, B. D., Gross, A., & Speh, T. W. (2002) Identifying antecedents of information exchange within supply chains. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, vol. 32, nr 9, ss. 755-770.

Molin, S. & Soppela, K. (2011) *Att motivera sin projektgrupp*. Stockholm: Kungliga Tekniska Högskolan. (Examensarbete inom Design och Produktframtagning).

Peab (2015) *Planket* <http://planket.peab.se> (2015-03-25)

Prognoscentret (2015) <http://www.prognoscentret.se>. (2015-02-01)

Rönn, M. (1998) *Erfarenhetsåterföring: Att återföra drifterfarenheter vid planering och utformning av byggprojekt*. Göteborg: Chalmers Tekniska Högskola

Soliman, F. & Spooner, K. (2000) Strategies for implementing knowledge management: role of human resources management. *Journal of Knowledge Management*, vol. 4, nr 4, ss 337-3

BILAGOR

Bilaga 1

Intervjufrågemallen som skickades ut till platskontoren.

INTERVJUFRÅGOR ERFARENHETSÅTERFÖRING

Intervjubeskrivning

Kort presentation av examensarbete

Genomgång av intervjun

Längd ca:60min

Bakgrundsfrågor

Hur länge har du arbetat på PEAB?

Vad har du för befattning?

Har du tidigare arbetslivserfarenhet från liknande företag?

Hur många projekt har du deltagit i med din nuvarande befattning?

Allmänt om erfarenhetsåterföring

Vad är erfarenhetsåterföring enligt dig?

Hur arbetar du för att tillvarata erfarenheter?

- Nämn gärna exempel på förbättringar/försämringar.

Har erfarenhetsåterföringen ändrats under tiden du jobbat på Peab?

Hur anser du att strukturen kring erfarenhetsåterföringen bör vara uppbyggd?

Anser du att erfarenheter från tidigare projekt skulle kunna hjälpa dig i ditt dagliga arbete?

Vem tycker du bör vara ansvarig för att hämta erfarenheter från liknande projekt?

Inom produktionen

Vilken omfattning av en avvikelse krävs för att det ska utföras en avvikelse rapport?

Har det förekommit avvikelser under nuvarande produktion som du anser hade kunnat förhindras med erfarenhetsåterföring?

- Hur skulle informationen nått ut på bästa sätt?

Hur tycker du att man borde samla in erfarenheter från produktionen?

- Borde arbetsmetoden vara likadan för yrkesarbetare och tjänstemän?

Hur tycker du att man borde sprida tidigare erfarenheter till produktionen?

- Anser du att man borde jobba med spridning av erfarenheter mer än bara under startmötena?

Har du några idéer kring hur man kan arbeta med nya insamlings- och spridningsmöjligheter?

Uppmuntra/feedback:

Hur tror du att man kan uppmuntra anställda till att delta i erfarenhetsåterföring?

Tror du att det finns ett problem med att inte tillräckligt med feedback lämnas på inskickad information?

Övrigt:

Är det något som inte kommit fram under intervjun som du vill tillägga?

Bilaga 2

Enkätundersökningsfrågorna som skickades ut av Peab.

Ange det affärsområde du tillhör:	(All)
Ange den region som du tillhör:	(Alla)
Jag arbetar som:	(flera objekt)

1. Hur ofta använder du PeabMetoder?

Aldrig använt PeabMetoder	
Dagligen	
Några gånger i månaden	
Några gånger i veckan	
Några gånger per kvartal	
Några gånger per år	

Övriga kommentarer	
--------------------	--

2. Vad skulle du vilja att det fanns för information i PeabMetoder?

Tekniska lösningar	
Tips	
Kvalitet	
Miljö	
Erfarenhetsåterföring	
Kontaktuppgifter	

Övriga kommentarer	
--------------------	--

3. Vilket/vilka sätt tycker du är bäst för att få erfarenheter?

Möten	
Nyhetsbrev	
Erfarenhetsåterföring	
Diskussion	
Inrapportering	
Förslagslåda	
App i mobil	

Övriga kommentarer	
--------------------	--

4. Vilket/vilka sätt tycker du är bäst för att dela med sig erfarenheter?

Möten	
Nyhetsbrev	
Erfarenhetsåterföring	
Diskussion	
Inrapportering	
Förslagslåda	
App i mobil	

Övriga kommentarer	
--------------------	--

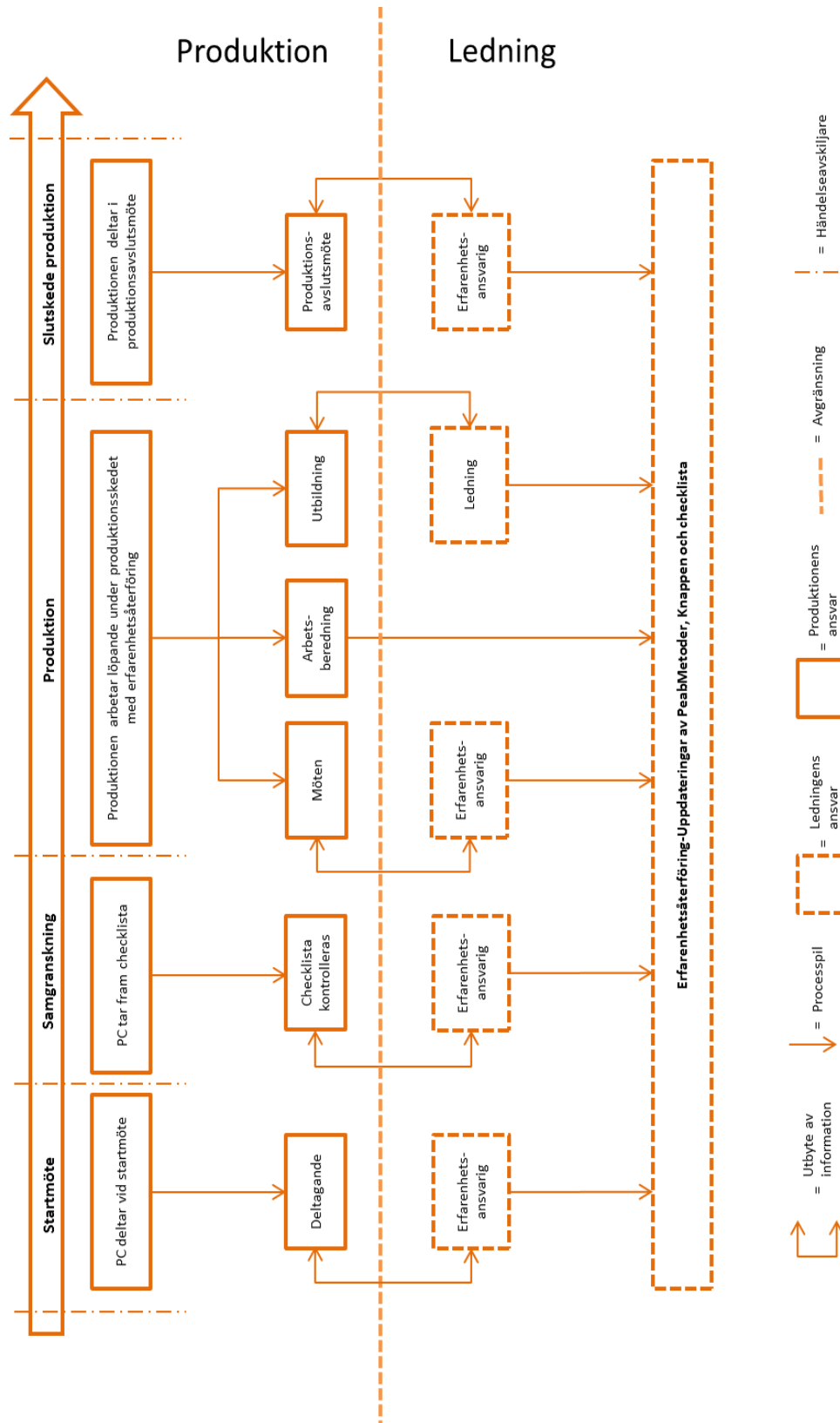
5. Hur ofta söker du eller tar du del av andras erfarenheter i ditt arbete?

Aldrig	
Dagligen	
Några gånger i månaden	
Några gånger i veckan	
Några gånger per kvartal	
Några gånger per år	

Övriga kommentarer	
--------------------	--

Bilaga 3

Förslag på hur produktionen bör arbeta inom erfarenhetsåterföring.



Bilaga 4

Förslag på hur man kan införa erfarenhetsåterföring inom arbetsberedningen.



Aktivitetskort sid 1

Projekt nr:	Projektnamn, ort:	Datum/Rev.datum:	Upprättad av:
Arbetschef:	Platschef:	Arbetsledare:	Löpnr:

Aktivitet:	☐ Anteckningar vid planering
Omfattning:	☐ Protokoll arbetsberedning
	☐ Anteckningar, avslutad
Aktivitetskod:	AMA-kod eller motsv

Förutsättningar, information och krav samt risker	
Instruktioner och infor	
Handlingar och anvisni	
Mål / möjligheter	
Krav på toleranser	
Kvalitet och miljörisker	
Speciella risker	
Vanliga arbetsmiljörisk	☐ Nej ☐ Fallrisk ☐ Farliga ämnen ☐ Tunga lyft
Ytterligare arbetsmiljör	
Risk för arbetssjukdom	☐ Nej ☐ Damm ☐ Vibrationer ☐
Risker betr brand (heta arbeten)	☐ Nej ☐ Ja Ansvarig:
Automatiskt brandlarm:	☐ Nej ☐ Ja Ansvarig:
Skalskydd, passagekontroll mm.	☐ Nej ☐ Ja Ansvarig:
Struktur, tidplan, skisser och övriga anteckningar	

Inblandade personer i aktiviteten och kontaktuppgifter	Mobilnum

Återföring (noteringar vad som är bra eller mindre bra)

Bilaga 5

Exempel på manual i arbetsberedning.



Aktivitetskort sid 3

Projekt nr: 123456789	Projektnamn, ort: Erfarenhetsprojektet	Datum/Rev.datum: 2015-xx-xx	Upprättad av: Kalle Kalleson
Arbetschef: Anders Andersson	Platschef: Johan Johansson	Arbetsledare: Kalle Kalleson	Löpnr: 123456789
Uppföljning av aktivitetskort			
Erfarenhetsåterföring			
Problembeskrivning:		Infoga bild här	
Åtgärd:			
Problembeskrivning:		Infoga bild här	
Åtgärd:			
Skicka in erfarenheter			
Vid protokoll arbetsberedr		Sign:	Datur
Deltagar			
Signatur			

Beskriv utförligt vad som var problemet och vilken orsak som skapade problemet.

Beskriv hur problemet åtgärdades och tips för att andra ska kunna genomföra samma åtgärd.

Klicka på rutan och bifoga fil från datorn. Tänk på att bilden bör vara tydlig och visa problemet som beskrivs under "Problembeskrivning."

Tryck på skicka in erfarenheter, dessa går direkt till erfarenhetsansvarig.

Bilaga 6

Förslag till hur Planket bör byggas upp för arbetet kring erfarenhetsåterföring

Nyheter40

Meddelanden1

Pressmeddelanden1

Erfarenhetsåterföring

Så här arbetar AO Anläggning

Så fungerar våra verktyg - Utläggportalen

Diskussionsforum

Sök...

peab\pssimlar10.138.0.201Larsson Simon

peab\pssimlar10.138.0.201Larsson Simon

peab\pssimlar10.138.0.201Larsson Simon

Min anställning

Vårt arbetssätt

Vår verksamhet

Nyhetsarkiv

Supportportalen

Krishantering

2

"Man känner sig mer välkommen"

2015-04-23

3

Ny rutin vid beställning av arbetskläder

2015-04-20

2

Så minskar vi antalet stölder

2015-04-16

Verktyg

> Redigera Min profil

> PeabTid

> Förmånslådan

Lägg till / Ändra verktyg

Samarbetsplatser

Senast besökta

Sök

Nya

> Suomen

> Bolagsregistret

> Ärendehantering - Peab

> Fol i Peabkoncernen

> Projektanalys

Visa fler

Trådlöst gästkonto

Användarnamn:

peab\pssimlar

Lösenord:

peab\pssimlar

Följer Alla Omnämningen ***

Fladdermössen blir de första hyresgästerna på Aspö...
Enligt den senaste inventeringen finns det hela nio olika fladdermusarter i området. Så istället för det traditionella första spadtaget sattes en fladdermusholk upp för de nya hyresgästerna.
37 minuter sedan

Bygg Bostad Väst är bäst på NKI!
Med ett NKI på 82 är Bygg Bostad Väst den allra bästa regionen i Affärsområde Bygg på NKI. Utmärkelsen delas ut till Regionchef Liselott Bergkvist under Regionchefsträffen i Göteborg som hölls i förra veckan.
2 timmar sedan

Planket

Min anställning Vårt arbetssätt

Sök...

peab

10.138.0.201

Larsson Simon



Vår verksamhet Nyhetsarkiv Supportportalen Krishantering

Vårt arbetssätt

Verksamhetspusslet

Våra verktyg

Ledningsprocessen

Ledning

Styrning

Uppföljning

Förbättring

Erfarenhetsåterföring

Utvecklingsprojekt

Allt som berör erfarenhetsåterföring bör finnas på samma ställe. Därför måste verktygen/databaserna finnas lätt till hands och belysas. Det måste gå snabbt och smidigt ifall de anställda ska använda det.

Verktøy for erfaringssitering



Följ Peab på:

Planket > Vårt arbetssätt > Ledningsprocessen > Förbättring > Erfarenhetsåterföring

Erfarenhetsåterföring

Flest diskuterade erfarenheter



Verktøy

- > Redigera Min profil
- > PeabTid
- > Förmånslådan

Lägg till / Ändra verktyg

Samarbet
Belys de erfarenheter som är mest kommenterade/gillade /klickade för att de med störst relevans ska nå ut till hela organisationen

- > Senast
- > Årendel
- > Demop
- > Suomen

- > Bolagsregistret
- > Projektblad

Visa fler

Trädlöst gästkonto

Användarnamn:
Lösenord:

Här bör alla nya erfarenheter dyka upp. Följfunktionen bör behandla erfarenheter som berör liknande arbetstitlar.

Exempelvis: Arbetsledare följer andra arbetsledare och platschefer.

Detta för att relevant information ska nå ut till rätt personer

BLÄDDRA

Nyhetsfeed

Om mig

Senaste

Blogg

Program

Uppgifter

REDIGERA LÄNKAR

Redigera information

Grundläggande information

Kontaktinformation

Information

...

Namn

Titel

Chef

Om mig

Vem kan se detta?

Alla

Alla

Alla

Alla

Arbetsledare

Arbetsledare

Bygg Bostad Väst Göteborg

Arbetsledare, Platschefer, Arbetschefer

Göteborg, Alingsås, Borås, Trollhättan

Regioner att följa

Affärsområden att följa

Ämnen att följa

Fråga mig om

Endast för mig

Endast för mig

Endast för mig

Endast för mig

Endast för mig

Endast för mig

Alla

Har kan du ange information om dig själv som du vill att andra ska kunna se.

Uppdatera Fråga mig om med ämnen som du kan hjälpa andra med, till exempel dina ansvarsområden eller specialområden.

Spara alla och stäng

Avbryt och gå tillbaka

Sök i allt

Planket

Supportportalen

Nyhetsfeed

OneDrive

Webbplatser

?

Dessa val bör finnas med som val på plankets "följfunktion" för att det ska bli lättare att sprida erfarenheter inom organisationen. Detta bör vara förinställt för alla nyanställda.

