

Strukturerat miljöarbete - från byggherre till underentreprenör

Structural environmental work
-from future proprietor to subcontractor

Sandra Rödin

2002

EXAMENSARBETE
Miljöteknik
Nr: E 2474 Mi



EXAMENSARBETE, C-nivå

Miljöteknik

Program Miljöteknik, 120 p	Reg nr E 2474 Mi	Omfattning 10 p
Namn Sandra Rödin	Datum 2002-05-21	
Handledare Ola Bergeå / Ingemar Nygren	Examinator Per EO Berg	
Företag/Institution Peab, division öst, hus och industri	Kontaktperson vid företaget/institutionen Marianne Hedberg	
Titel Strukturerat miljöarbete – från byggherre till underentreprenör		
Nyckelord Miljöanpassad upphandling, miljökrav, underentreprenörer, byggbranschen		

Sammanfattning

Peab är ett utav Nordens ledande företag inom bygg och anläggning. Deras inköp av underentreprenörer står för ca 50 % av omsättningen, vilket betyder att en stor del av företagets miljöpåverkan härrör därifrån. Det är vanligt att Peabs beställare är en statlig eller kommunal myndighet. Dessa ställer miljökrav i ökad utsträckning bland annat som följd av EKU-delegationens arbete med att driva på en ekologisk hållbar upphandling inom stat, kommun och landsting. I och med detta måste Peab ställa miljökrav i sin tur på sina underentreprenörer för att i slutändan kunna följa upp beställarens miljökrav.

Examensarbetets syfte och mål har varit att utreda varför underentreprenörernas miljödokumentation är bristande samt utefter det ge förslag som kan förbättra efterlevnaden av miljökraven. Ett utav resultaten visar på brister i Peabs kommunikation av miljökrav till underentreprenörerna. För att komma till bukt med den bristande kommunikationen bör miljökraven tydliggöras redan i upphandlingen genom leverantörsbedömningar med avseende på miljö och realistiska miljökrav i miljöplanen, det är dessutom viktigt att inköparen säkerställer att underentreprenörerna förstår vad miljökraven innebär. Miljökraven måste dessutom under hela byggförfarandet följas upp med miljöronder och egenkontroller för att underentreprenörerna ska förstå vikten av miljöarbetet.

Utredningen som gjorts bygger på kvalitativa intervjuer med berörda personer på två utvalda projekt, Katsan och Södersjukhuset i Stockholm. De berörda personerna utgörs av arbetschef, platschef, entreprenadingsjör och inköpare på respektive projekt samt utvalda underentreprenörer.



DEGREE PROJECT

Environmental Engineering

Programme Environmental Engineering, 120p	Reg number E 2474 Mi	Extent 10 p
Name of student Sandra Rödin	Year-Month-Day 2002-05-21	
Supervisor Ola Bergeå / Ingemar Nygren	Examiner Per EO Berg	
Company/Department Peab, division öst, hus och industri	Supervisor at the Company/Department Marianne Hedberg	
Title Structural environmental work -from future proprietor to subcontractor		
Keywords Environmental demands, Sustainable procurement, Subcontractor, Building industry		

Summary

Peab is one of the leading companies within the building- and construction industry in Scandinavia. Their employment of subcontractors stands for about 50% of their turnover, which means that a big part of the environmental load of the business derives from there. Peab's clients are often central or local government authorities and they are making environmental demands to an increased extent today. This could be a result of the work of the EKV-delegation, which is to promote ecological sustainable procurement within the authorities. Because of this, Peab have to make environmental demands in their turn on their subcontractors so that Peab can follow up the client environmental demands in the end.

The aim of this degree project has been to investigate why the subcontractors' environmental documentation is insufficient, and on the basis of this give some suggestions, which might improve the follow up of the environmental demands. One of the results of the investigation shows that Peab's communication of environmental demands to the subcontractors is insufficient. To overcome this insufficiency, the environmental demands should be made clearer as early as at the procurement stage, for example Peab can appraise the subcontractors according to environmental interests and realistic environmental demands in the environmental plan for the project. It is also important that the purchaser ensures that the subcontractor understands what the environmental demands mean. Furthermore, the environmental demands must be followed up by environmental monitoring during the whole building process to make the subcontractor understand the importance of the environmental work.

The investigation is built on qualitative interviews with people concerned in two selected projects, Katsan and Södersjukhuset in Stockholm.

Förord

Jag vill tacka Peab, division öst, affärsområde Hus och Industri och framförallt då min handledare Marianne Hedberg för att jag fick möjlighet att göra detta examensarbete. Under tiden för examensarbetet har jag haft tillfälle att sitta större delen av tiden på Peabs kontor i Sollentuna. Detta har varit till min fördel då jag haft möjlighet att när jag vill ha kunnat fråga om sådant jag undrat över. Alla på kontoret har varit trevliga och hjälpsamma.

Under intervjuerna har jag blivit väl mottagen och de flesta har tagit sig god tid för att svara på mina frågor, detta gäller inte minst underentreprenörerna.

Min handledare, Marianne Hedberg har varit ett stort och värdefullt stöd. Hon har tagit sig tid till att diskutera sådant jag inte förstått samt gett en hel del värdefulla synpunkter på mitt arbete.

Innehållsförteckning

1	INLEDNING	7
1.1	BAKGRUND	7
1.2	SYFTE OCH MÅL	7
1.3	METOD	7
1.4	AVGRÄNSNINGAR.....	8
1.5	FRÅGESTÄLLNINGAR.....	8
1.6	DEFINITIONER	8
1.7	DISPOSITION.....	9
2	BYGGBRANSCHENS BETYDANDE MILJÖASPEKTER OCH MILJÖMÅL.	10
2.1	FÖRSLAG TILL BYGGSEKTORNS MILJÖPROGRAM 2002-04-25	10
2.1.1	Övergripande mål	11
3	VARFÖR ÄR MILJÖFRÅGOR VIKTIGA?.....	11
3.1	MILJÖKRAV	11
3.1.1	Tryck från statliga och kommunala beställare.....	12
4	PEAB SVERIGE AB.....	13
4.1	DIVISION ÖST AFFÄRSOMRÅDE HUS OCH INDUSTRI.....	14
4.1.1	Kontorsbyggnad kvarteret Katsan, Skanstull.....	15
4.1.2	Södersjukhuset, Onkologen.....	15
4.2	PEABS MILJÖORGANISATION	15
4.3	PEABS MILJÖARBETE	16
5	SAMMANSTÄLLNING OCH TOLKNING AV INTERVJUER.....	17
5.1	INKÖP	17
5.1.1	Upphandling av underentreprenörer	17
5.1.2	Inköspolicy	18
5.1.3	Peabs miljökrav vid upphandling.....	18
5.1.4	Kommunikation av miljökrav från beställare till underentreprenör.....	19
5.1.5	Anbudsvärdering	19
5.1.6	Intresse, engagemang och kunskap.....	20
5.1.7	Inköparnas syn på miljöarbete.....	20
5.1.8	Inköparnas syn på Peabs miljöarbete	20
5.1.9	Inköparnas syn på beställarens miljöarbete	20
5.2	BYGGPRODUKTION.....	21
5.2.1	Kommunikation av miljökrav	21
5.2.2	Uppföljning av miljökrav	21
5.2.3	Intresse, engagemang och kunskap.....	21
5.2.4	Produktionens syn på miljöarbete.....	22
5.2.5	Produktionens syn på Peabs miljöarbete.....	22
5.2.6	Produktionens syn på beställarens miljöarbete	23
5.2.7	Övrigt	23

5.3	UNDERENTREPRENÖRER.....	23
5.3.1	<i>Kommunikation av miljökrav</i>	23
5.3.2	<i>Uppföljning av miljökraven</i>	24
5.3.3	<i>Stöd från andra kunder</i>	24
5.3.4	<i>Intresse, engagemang och kunskap</i>	25
5.3.5	<i>Underentreprenörernas syn på miljöarbete</i>	25
5.3.6	<i>Underentreprenörernas syn på Peabs miljöarbete</i>	25
6	KONKURRENTANALYS	25
7	OMRÅDEN MED FÖRBÄTTRINGSMÖJLIGHETER	26
7.1	KOMMUNIKATION AV MILJÖKRAV	26
7.2	ANBUDSVÄRDERING.....	27
7.3	UPPFÖLJNING AV MILJÖKRAV	27
7.4	MILJÖKOMPETENS	28
8	ÖVERGRIPANDE FÖRSLAG TILL FÖRBÄTTRINGAR	28
8.1	KARTLÄGG.....	28
8.2	LEVERANTÖRSBEDÖMNING	28
8.3	IDENTIFIERA SPECIFIKA MILJÖKRAV FÖR RESPEKTIVE UNDERENTREPRENÖR	28
8.4	FÄRDIGSTÄLL MILJÖPLAN I GOD TID	29
8.5	SÄKERSTÄLL MED CHECKLISTA ATT INFORMATIONEN GÅTT FRAM.....	29
8.6	ERFARENHETSÅTERFÖRING	29
8.7	CHECKLISTA FÖR MILJÖROND.....	30
8.8	VAD VILL BESTÄLLAREN HA ?	30
8.9	FÖLJ UPP LEVERANTÖRSBEDÖMNINGEN	30
8.10	FORUMSPEL.....	30
8.11	INKÖPSPLAN OCH POLICY	30
8.12	MALL FÖR MILJÖPLAN.....	31
9	SAMMANFATTNING AV FÖRSLAGEN.....	31
9.1	INKÖPAREN	31
9.2	PLATSCHEFEN	31
10	DISKUSSION	32
11	SLUTSATS	34
12	KÄLLFÖRTECKNING	35
	BILAGA 1. UNDERLAG FÖR SAMTAL MED INKÖPARE.....	37
	BILAGA 2. UNDERLAG FÖR SAMTAL MED AC, PC, EI.....	38
	BILAGA 3. UNDERLAG FÖR SAMTAL MED UE.....	39
	BILAGA 4. FÖRSLAG PÅ LEVERANTÖRSBEDÖMNING	40
	BILAGA 5. CHECKLISTA FÖR INKÖPAREN	41
	BILAGA 6. FÖRSLAG TILL MALL FÖR MILJÖPLAN.....	42
	BILAGA 7. MILJÖPOLICY	45

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Efter genomförda internrevisioner som gjorts på en del av projekten hos Peab, Division Öst har det framkommit att underentreprenörer har svårt att följa upp de miljökrav som Peab och beställaren ställer. Ett krav som ställs är att underentreprenörerna ska kunna redovisa miljöplaner innan fakturering. Detta sker inte i så stor utsträckning idag, vilket dels kan bero på att många av underentreprenörerna utgörs av små företag som är kunniga på sitt hantverk, men dåliga på att redovisa vad de gör. När det gäller miljö så har de inte råd att anställa någon miljökundig och inte tid att själva sätta sig in i allt. Detta gör det svårt för dem att veta vad som ska redovisas på miljösidan.

De stora inköpsvolymerna vad gäller underentreprenörer betyder att Peabs inköp står för en väsentlig del av företagets totala miljöpåverkan och det är därför viktigt att Peab kan verifiera gentemot beställaren vad som gjorts på miljösidan. Allt fler företag börjar mötas av miljökrav från sina kunder och Peab är inget undantag i det avseendet.

1.2 Syfte och mål

Syftet och målet med denna studie är att utreda orsakerna till varför miljödokumentationen som underentreprenörerna överlämnar är bristande. Utifrån denna utredning ska sedan förslag ges på vad Peab kan göra för att stödja underentreprenörerna att leva upp till de krav som Peab åtar sig gentemot sin beställare.

1.3 Metod

Utredningen bygger på:

- Kvalitativa intervjuer på två projekt, Katsan och Södersjukhuset i Stockholm. På varje projekt har underentreprenörer intervjuats samt för projektet; inköpare, entreprenadingsingenjör, arbetschef och platschef. Intervju har även genomförts med miljösamordnaren för division öst, affärsområde Hus och Industri.
- Liknande studier som gjorts på området. ”En studie av miljökrav och uppföljning vid upphandling av underentreprenader på Vägverket produktion” av Magnus Reinius, ett examensarbete åt Vägverket produktion år 2001. Denna studie har varit till hjälp för utformandet av detta examensarbete.
- Peabs intranät planket, Internet samt övrig litteratur

- Benchmarking för att få kännedom om vilket stöd underentreprenörerna får hos sina andra kunder samt vilken nivå på miljökrav dessa har.

1.4 Avgränsningar

Arbetet omfattar en beskrivning av Peabs verksamhet och miljöarbete kopplat till miljökrav och inköp av underentreprenörer samt till underentreprenörernas arbetsinsatser vad gäller miljö. Studien är avgränsad till två projekt och för dessa, berörda personer.

Ett bortfall i intervjuunderlaget utgörs av att arbetschefen för projektet Södersjukhuset inte hade tid att ställa upp.

Underentreprenörerna har inte valts utifrån Peabs betydande miljöaspekter, vilket kan vara en brist, men det beror på att endast ett fåtal underentreprenörer var upphandlade vid tiden för studien.

Understrykas bör att resultatet av en kvalitativ studie som denna typ inte ger några svar som är representativa. Däremot ger de exempel på uppfattningar och erfarenheter som förekommer och som därmed kan vara väsentliga att beakta.

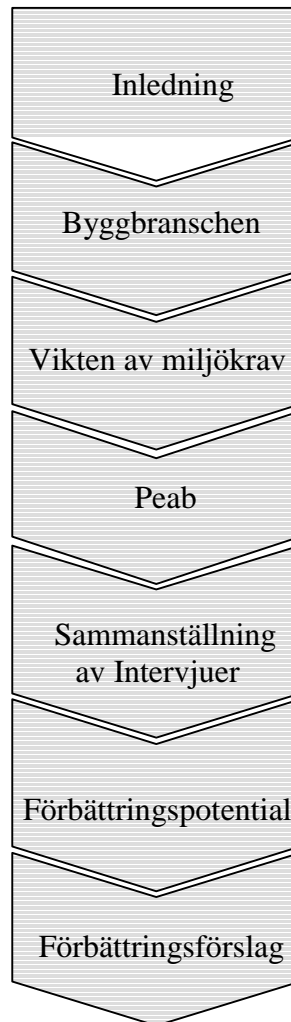
1.5 Frågeställningar

- Varför ställs miljökrav och varför är det viktigt att arbeta med miljöfrågor?
- Vad kräver Peab av underentreprenörerna idag? Vilken dokumentation och egenkontroll ska redovisas för att bekräfta vad som görs?
- Hur förmedlas beställarkraven i praktiken?
- Ligger miljökraven som ställs idag på rätt nivå?
- Vilket stöd behöver underentreprenörerna för att leva upp till kraven? Vad kan Peab bidra med?
- Hur ska Peab kunna följa upp att underentreprenörer gör rätt saker och tillräckliga insatser för att uppfylla kraven?

1.6 Definitioner

Med rubriken byggproduktion under rubriken sammanställning av intervjuer, menas Peabs arbetschef, platschef, entreprenadingenjör som intervjuats på respektive projekt. Med beställare menas Peabs beställare. Med Peab som beställare av underentreprenörer benämns bara Peab.

1.7 Disposition



Figur 1. Disposition

2 Byggbranschens betydande miljöaspekter och miljömål.

Byggsektorn använder sig årligen av ca 7500 miljoner ton material. Sektorn står för ungefär 40 % av den totala energi- och materialanvändningen i landet, 10 % av transportarbetet och en betydande andel av avfallsproduktionen.

Byggsektorns kretsloppsråd är ett nätverk med representanter från hela bygg- och fastighetssektorn. Kretsloppsrådet bildades 1994 och ska verka för att samordna sektorns växande miljöengagemang och vara en drivkraft för ett uthålligt kretsloppssamhälle. I en miljöutredning gjord år 2000 har Kretsloppsrådet kartlagt byggsektorns betydande miljöaspekter. De miljöaspekter som för husbyggnation ansågs som betydande var följande:

- Energianvändning
- Materialanvändning inklusive avfallshantering
- Användning av farliga ämnen
- Radon, fuktskador, dålig ventilation
- Otillräcklig ljudisolering

(www.kretsloppsradet.com)

Byggsektorn är stor och komplex och består av många aktörer. Det krävs att alla aktörer samverkar och har gemensamma mål för uppnå ett hållbart samhälle och byggande.

Vid byggande nyttjas stora mängder material och resurser, byggnaden har en lång livslängd och vi människor vistas alltmer inomhus. Dessa faktorer ställer stora krav på branschen. Byggsektorns handlande idag har stor betydelse för framtiden och kommande generationer.

(Byggentreprenörerna, 1996)

2.1 Förslag till byggsektorns miljöprogram 2002-04-25

Detta förslag har utarbetats av fyra arbetsgrupper med folk från byggsektorn. Arbetsgrupperna är följande:

- Arbetsgruppen för energihushållningsmålet
- Arbetsgruppen för materialhushållningsmålet
- Arbetsgruppen för målet att fasa ut farliga ämnen
- Arbetsgruppen för att säkerställa en god innemiljö

2.1.1 Övergripande mål

- Användningen av köpt energi för uppvärmning och varmvatten inom den byggda miljön ska 2006 totalt ha minskat med 10 % och användningen av olja och el ska tillsammans ha minskat med 20 %.
- Mängden byggavfall som deponeras ska år 2010 ha minskat till hälften jämfört med år 2003.
- Byggsektorns användning av ämnen som från miljö- och hälsosynpunkt är oönskade ska senast 2020 reduceras till ett minimum.
- Senast år 2006 skall en miljöredovisning göras för alla nybyggda och kraftigt ombyggda lokaler och flerbostadshus. Alla boende skall få möjlighet att besvara en enkät avseende bostadens innemiljö. I det befintliga byggnadsbeståndet skall alltid en miljöredovisning med enkät upprättas om hyresgästerna begär det och om det samtidigt finns skäl att misstänka byggnadsrelaterad grund för ohälsa.

(Byggsektorns kretsloppsråd, 2002)

3 Varför är miljöfrågor viktiga?

Under det senaste decenniet har omsorgen om miljön blivit en av de viktigaste samhällsfrågorna. Vi har upptäckt att våra naturresurser är begränsade och att vårt handlande lett och kan komma att leda till stora konsekvenser för miljön och för de generationer som kommer. Det räcker inte längre att ta itu med miljöproblemen när de väl uppstått. Det gäller att istället förebygga att miljöproblem över huvudtaget uppstår.

Arbetet med miljöfrågor är viktigt inte minst för vår hälsa och vår miljö. Företag som arbetar med miljöfrågor minskar sin miljöpåverkan, men kan även tjäna ekonomiskt på arbetet i och med minskade energi och materialkostnader samt minskade avfallskostnader. Företaget kan även få konkurrensfördelar gentemot sina konkurrenter.

I april 1999 antog riksdagen 15 nationella miljö kvalitetsmål. Målen ska visa vägen för vår strävan att åstadkomma en ekologisk hållbar samhällsutveckling. De har blivit riktmärken för allt svenskt miljöarbete oavsett var och av vem det bedrivs.

3.1 Miljökrav

Ett instrument som kan påskynda utvecklingen mot ett ekologiskt hållbart samhälle är att ställa miljökrav vid upphandling. (Naturvårdsverket, 1999) Genom att ett företag ställer miljökrav vid en upphandling bidrar det till att driva utvecklingen framåt mot mer miljöanpassade produkter och en bättre miljö. (Naturvårdsverket, 1996)

Inköpstillfället är ett unikt tillfälle att ställa krav på produktens eller tjänstens miljöpåverkan. Som upphandlare är det därför viktigt att man förstår vikten av vad man väljer och vad det kan få för påverkan på miljön. Inköparen kan inte bara se till hur produkten eller tjänsten ser ut i det ögonblick den köps in utan måste också se till hur den påverkar miljön i andra delar av sin livscykel. (Rosell, Lennart, 1998)

Miljöledningsarbete är numera vanligt hos alla typer av organisationer. Dessa system ställer krav på det som tas in i en organisation och från vem. I takt med att företag och andra organisationer inför miljöledningssystem ökar behovet av att förstå hur miljöfrågorna ska hanteras i inköpsprocessen och bli till en del av det löpande ledningsarbetet. (Falk, Jan-Erik, 2001)

Utomstående intressenter gör ingen skillnad mellan om ett miljöproblem orsakas av en organisations leverantör eller av organisationen själv. Det är organisationen som är störst och som finns på platsen som bär ansvaret även om det faktiskt är så att problemet orsakats av någon annan. Det är därför speciellt viktigt att organisationer försöker minska risken att utsättas för sådan ”indirekt” påverkan genom att ställa krav på sina leverantörer att även dessa systematiskt arbetar med att förbättra sin miljöprestanda. (Henricson, Curt, et al, 2000)

3.1.1 Tryck från statliga och kommunala beställare

Det är väldigt vanligt att Peabs beställare är statliga och kommunala myndigheter, vilket betyder att lagen om offentlig upphandling (LOU) tillämpas.

LOU reglerar i det närmaste all offentlig upphandling av varor, tjänster och byggentreprenader. Den privata sektorn berörs inte av LOU och har därför inte lika strikta regler för upphandling. Lagens huvudregel om affärsmässighet återfinns i 1 kap 4§ LOU och den lyder:

”Upphandling skall göras med utnyttjande av de konkurrensmöjligheter som finns och även i övrigt genomföras affärsmässigt. Anbudsgivare, anbudssökande och anbud skall behandlas utan ovidkommande hänsyn”

Miljö nämns i 6 kap 12§ LOU där det står att:

”En upphandlande enhet skall anta antingen det anbud som har lägsta pris eller det anbud som är det ekonomiskt mest fördelaktiga med hänsyn till samtliga omständigheter såsom pris, driftskostnader, funktion, miljöpåverkan, m.m.”

(Naturvårdsverket, 1999)

EG-direktiven angående offentlig upphandling och LOU tolkas som regler som starkt begränsar möjligheten att ta miljöhänsyn. Detta gör inköparna osäkra på hur de egentligen får ställa miljökrav.

Delegationen för ekologisk hållbar upphandling tillsattes under våren 1998 av regeringen. Delegationens uppgift har varit att driva på en ekologisk hållbar upphandling inom stat, kommun och landsting, men också att påverka EG-direktiven angående offentlig upphandling och LOU så att högt ställda miljökrav kan användas vid all offentlig upphandling. (www.sou.gov.se/eku/)

Många offentliga aktörer ställer miljökrav idag och andra har inlett en process med syfte att införa miljökrav vid upphandling. Att miljökraven ökar i betydelse hos de offentliga aktörerna bidrar till ett ökat tryck på Peab i form av bland annat hårdare krav på miljödokumentation som ska redovisas. Detta betyder att Peab i sin tur måste ställa hårdare miljökrav och få bättre struktur på miljöarbetet hos sina underentreprenörer.

4 Peab Sverige AB

Peab grundades 1959 av bröderna Erik och Mats Paulsson som då var 16 respektive 14 år gamla. Det hela började med renhållning och sotpömning. 1967 bildades bolaget Bröderna Paulsson Peab AB och det handlade då om större entreprenader. 1970 startade Peab en byggavdelning som uppförde monteringsfärdiga hus och 1972 etablerades det första regionkontoret i Helsingborg.

Peab är idag ett av Nordens ledande företag inom bygg och anläggning. Koncernen är indelad i ett svenskt, ett norskt, ett polskt och ett finskt entreprenadbolag. Dessutom finns stödjande bolag inom asfaltsverksamhet, kranuthyrning, berg- och markteknik, betong och prefab samt transporter och maskinuthyrning. Kontor har Peab i Sverige, från Kiruna till Ystad samt i Oslo, Helsingfors och Warszawa. Koncernen omsätter 18 miljarder svenska kronor och har 10 000 anställda.



Figur 2. Peabs byggdivisioner

Den svenska bygg och anläggningsverksamheten har samordnats i en enhet, Peab Sverige AB. Peab Sverige AB arbetar genom fem byggdivisioner (nord, syd, mellersta, öst och väst) och en rikstäckande anläggningsdivision. Den lokala förankringen med personliga kundkontakter säkras genom 23 regionkontor. (www.peab.se)



Figur 3. Peabs regionkontor

4.1 Division Öst Affärsområde Hus och Industri

Division Öst avser Region Södertälje, Region Uppsala, Kungälvskaren, Bostad samt Hus och industri. Stockholmsregionen har inte som de andra regionerna indelats geografiskt, utan istället efter affärsområde. Division Öst har sitt huvudkontor beläget i Sollentuna.

Affärsområdet Hus och industri växte fram för ca 7-8 år sedan. Idag har Hus och Industri 142 tjänstemän anställda samt 250-300 hantverkare (trä och betong). Omsättningen ligger på 1,4 miljarder kronor per år, vilket är mer än någon annan region totalt sett. Hus och Industri bygger allt utom bostäder, men mestadels skolor och kontorsbyggnader. Projekten varierar i storlek från några miljoner kronor upp till flera hundra miljoner. För de större projekten är entreprenadformen oftast totalentreprenör, vilket innebär att de också ansvarar för projektering. De har själva inga projektörer utan handlar då upp konsulter som projekterar.

Hus och Industri har 7 arbetschefer fördelade på 3 grupper (röd, blå och grön grupp). Dessa grupper inriktar sig på och bevakar olika kunder. Chef för Hus och Industri är Lars-Erik Söderberg.
(Anders Eriksson, ao Hus och Industri)

Marianne Hedberg är en av produktionscoacherna för Peab, division öst. Hon arbetar som miljösamordnare åt affärsområde Bostad samt affärsområde Hus och Industri, Division Öst. Marianne arbetar bland annat med att försöka miljöanpassa inköpen på Hus och Industri. Hon har bland annat sammanställt en enkät (inledande miljöfrågor för underentreprenörer) som ska fungera som en inledande leverantörsbedömning. Denna enkät testas hon nu tillsammans med inköparen på ett projekt.

4.1.1 Kontorsbyggnad kvarteret Katsan, Skanstull

Projektet avser ett nytt kontorshus, i vilket White arkitekter och Project Coordinator i Stockholm ska husera. Byggnaden ska inrymma 240 kontorsarbetsplatser samt en restaurang och/eller annan verksamhet på bottenvåningen. Byggtiden är beräknad från mars 2001 till augusti 2002.

Kontorsbyggnaden ska uppföras på en tomt i kvarteret Katsan vid Hammarbysslussen invid Skanstull. Projektet omfattar totalt 6000 m² BTA. Byggherre är KB Katsan, med Magnus Borglund, VD för White arkitekter, som företrädare. Projektet är i storleksordningen 100 miljoner.

4.1.2 Södersjukhuset, Onkologen

Projektet avser ombyggnad respektive nybyggnad av lokaler för onkologen vid södersjukhuset. Objektet avser nybyggnad av 270 m² samt ombyggnad av 3530 m². Byggtiden är beräknad från mars 2002 till juni 2002.

Byggherre är Locum AB som förvaltar fastigheter åt en av landets största fastighetsägare, Stockholms läns landsting. Projektet är i storleksordningen 36 miljoner.

4.2 Peabs miljöorganisation

Miljöansvaret för Peab Sverige AB ligger i linjeorganisationen. VD ska ha det övergripande ansvaret för det totala miljöarbetet, divisionscheferna och regioncheferna för utvecklingen av miljöarbetet inom sitt verksamhetsområde. Arbetschefen (AC) ska ha det övergripande ansvaret för projektets miljöarbete och det är han som ska initiera, fastställa och följa upp miljöplanen. Entreprenadingsingenjören (EI) har uppgiften att bistå AC i miljöarbetet i projektet och ska ansvara för att miljökrav förs över till projektörer, underentreprenörer och leverantörer vid upphandling samt att dessa följs upp och avvikelserapporter redovisas. Platschefen (PC) ska ansvara för upprättande av miljöplan, ansvara för att lagstiftning följs och att nödlägesplan finns. PC ska även ha ansvar för styrning, uppföljning och dokumentation samt upprätta avvikelserapporter. Arbetsledaren (AL) ska bistå PC med miljöarbetet, svara för egenkontroll och dokumentation, medverka vid upprättande av kontrollprogram samt rapportera avvikelser till PC. Hantverkarna ska ansvara för att deras arbete sker enligt miljöplanen, medverka vid beredning av arbetsmoment och upprättande av egenkontroller. De ska även kontrollera eget arbete samt rapportera avvikelser till AL/PC. För att stödja linjeorganisationens arbete finns en miljöchef till förfogande som leder miljöarbetet inom Peab Sverige AB. Miljöchefen ska samordna miljöarbetet inom hela företaget, ta fram lämpliga utbildningar och representera Peab i externa branschorganisationer inom miljöområdet. Till sin hjälp har miljöchefen produktionscoacher som ska arbeta med miljö-, kvalitets- och arbetsmiljöfrågor inom sin division. Produktionscoacherna ska verka som internkonsulter och utföra interna revisioner. De arbetar även med kompetensutveckling, införande och uppföljning av system för

verksamhetsstyrning när det gäller kvalitet, miljö och arbetsmiljö. På miljösidan har även Peab extern expertkompetens inom kemi, ekotoxikologi/toxikologi och miljölagstiftning.

4.3 Peabs miljöarbete

En miljöutredning har gjorts för Peab Sverige AB år 2000. Denna miljöutredning var menad att utgöra ett underlag och en strategisk plattform för utveckling och införande av ett miljöledningssystem. Peab Sverige AB:s dåvarande miljöarbete utvärderades i miljöutredningen mot krav i EMAS och ISO 14001. Rapporten tydde då på att det fanns en del brister i Peabs miljöarbete. Peab utformade en miljöpolicy och ett miljöledningssystem enligt ISO 14001 i april 2000. Arbete pågår nu centralt med att färdigställa miljöledningssystemet inom ramen för verksamhetsledningssystem.

Peab Sverige AB:s betydande miljöaspekter är enligt miljöutredningen som gjorts:

- Miljö- och hälsofarliga ämnen/material
- Resursanvändning/förbrukning
- Avfall
- Transporter

Peabs Miljöpolicy lyder:

”Peab bygger för framtiden – innebär att vi vill tillgodose kund- och samhällsbehov genom att i samverkan skapa hus, anläggningar och infrastrukturer som bidrar till en hållbar utveckling”

3 övergripande miljömål samt handlingsplan finns. Dessa mål är att:

- Öka deltagande i spetsprojekt inom hållbart byggande
- Minska användningen av miljöbelastande varor
- Minska användningen av miljöbelastande fordon och arbetsmaskiner

Tidsplanen för dessa mål är från 2000-2002 och uppföljning ska ske två gånger per år.

Ett exempel på uppföljningen av målet om ökat deltagande i spetsprojekt inom hållbart byggande är bostadsområdet Anneberg i Danderyd. Det är ett bostadsområde där hela byggprocessen präglats av miljötänkande. Bland annat så förses bostäderna med värme genom stora solfångare på hustaken. Solvärmens lagras i 100 borrhål i berget ned till 65 meters djup och leds via kulvertar till bostäderna. Denna värme kommer, när berget är "fulladdat", att täcka cirka 2/3 av bostadsområdets varmvatten och uppvärmningsbehov.

Resterande tredjedel tillgodoses genom en mindre elpanna, som vid behov även kan förse hela huset med värme om sommaren skulle vara kall och solfattig.

5 Sammanställning och tolkning av intervjuer

Intervjuer har utförts på två projekt med respektive projekts inköpare, arbetschef, platschef, entreprenadingenjör samt utvalda underentreprenörer samt miljösamordnare. Under rubriken ”inköp” har inköparnas intervjuer sammanställts, under rubriken ”byggproduktion” har intervjuer med arbetschef, platschef och entreprenadchef sammanställts och under rubriken ”underentreprenörer” har underentreprenörernas intervjuer sammanställts.

Intervjuer har genomförts med 14 personer och underlag för dessa intervjuer återfinns i bilaga 1, 2 och 3. Intervjuerna har tagit ½ - 1 timme per person.

Dokumentationen av intervjuerna har överlämnats till handledaren Marianne Hedberg på Peab.

Nedan har intervjuerna sammanställts och tolkats.

5.1 Inköp

5.1.1 Upphandling av underentreprenörer

Upphandling går till så att ett antal underentreprenörer väljs ut inför anbudsfrågan, ca 4-8 stycken där majoriteten oftast är kända sedan tidigare. Dessa lämnar anbud i en så kallad konkurrensupphandling. I anbudet som kommer in jämför inköparen alla de krav som ska uppfyllas med hur underentreprenörerna redovisat detta i sina anbud. Det är sällan som underentreprenören kommenterar uppfyllelsen av miljökraven i anbudet och därför är det svårt att värdera miljö i detta första urval.

Efter att inköparen jämfört kraven som ställts med underentreprenörernas anbud sällas de underentreprenörer som inte uppfyller alla krav bort och sedan väljs den underentreprenör som har det lägsta priset. Vissa inköpare tittar på priset före de andra kraven och utgår sedan ifrån det.

På upphandlingsmötet som sedan hålls med den underentreprenör som är av störst intresse går inköparen tillsammans med underentreprenören igenom alla typer av handlingar. Miljökraven tas också upp eftersom dessa är en del av kravspecifikationen, men den största vikten läggs på tid, pengar och kvalitet.

Upphandlingen tar ca 4-5 veckor. Peab handlar upp varor och tjänster för 70 % av sin omsättning, varav 50 % är underentreprenörer, vilket betyder att Peabs underentreprenörer står för en stor del av deras totala miljöpåverkan. Underentreprenörerna handlas upp i projektorganisationen i respektive arbetschefs grupp.

5.1.2 Inköspolicy

”Peab strävar alltid efter lägsta totalkostnad för slutprodukten.”

5.1.2.1 Mål i inköpsarbetet

”Pris-, kvalitets-, MA-, arbetsmiljö- och miljöaspekter sammanvägs i bedömningen av vara/tjänst och leverantör/underentreprenör.”

5.1.3 Peabs miljökrav vid upphandling

Peab ställer nästan alltid samma sorts miljökrav vid upphandling. De finns med i Peabs mall för anbudsfrågan samt integrerade med beställarens mer projektspecifika miljökrav i miljöplanen. Miljökraven kan ändras av inköparen beroende på vilken underentreprenör som handlas upp, men inköparen utgår ifrån mallen som finns. Miljökraven som Peab ställde i upphandling av Strängbetong AB för projektet Katsan var följande:

- Entreprenören skall vid val av varor beakta följande:
 - ✓ Inte använda farliga produkter om mer miljöanpassade alternativ finns att tillgå. (2 kap 6§ MB)
 - ✓ Returförpackningar skall användas
 - ✓ Entreprenören skall ombesörja att engångsförpackningar återtas
 - ✓ Förpackningarna skall vara minimerade och anpassade till arbetsplatsens källsorteringssystem
- Entreprenören skall redovisa sin miljöpolicy och sitt miljöledningssystem.
- Material som används i entreprenaden skall dokumenteras i en särskild miljödatas. Entreprenören är skyldig att lämna uppgifter till beställaren om vilka material som använts, i vilken mängd de använts och var de byggts in.
- Entreprenören skall informera om varor som förekommer i entreprenaden innehåller ämnen från KEMi:s OBS-,begränsnings- och allergilista samt Peabs förbuds- och avvecklingslista, kemiska ämnen.
- Entreprenörens miljöansvarige.
- Entreprenören skall redovisa en projektrelaterad miljöplan som kan godkännas av beställaren.
- Entreprenörens miljöansvarige skall efter anfordran medverka vid de miljörevisioner och miljöronder som beställaren genomför.

5.1.4 Kommunikation av miljökrav från beställare till underentreprenör

Miljökraven kommuniceras till underentreprenörerna genom miljökrav som skickas med i anbudsförfrågan, antingen i beställarens miljöprogram eller i Peabs miljöplan där Peabs och beställarens miljökrav integrerats. Det vanligaste är att beställarens miljöprogram skickas med, särskilt i de tidiga upphandlingarna då miljöplanen inte hunnit bli färdig. I vissa fall när det handlar om mindre underentreprenören så kan miljökraven undvikas att tas med i anbudsförfrågan, detta beroende på att underentreprenören kan bli bortskrämd av alla dokument.

På upphandlingsmötet frågar inköparen om underentreprenören kan uppfylla miljökraven och sedan skrivs avtal utefter vad underentreprenören åtar sig. Ibland har underentreprenören med sig en miljöplan från ett föregående projekt som de visar upp för inköparen.

”Miljö skulle kanske kommuniceras bättre om beställarens miljöansvariga deltog på upphandlingsmöten.”

5.1.5 Anbudsvärdering

I en anbudsvärdering värderas pris, kvalitet och tider framför miljö. Anbuderna ska värderas mot de miljökrav som Peab och beställaren ställer. Det är sällan som underentreprenören kommenterar uppfyllelsen av miljökraven i anbudet och därför är det svårt att värdera miljö i det första urvalet.

Om inte miljöplanen hunnit bli färdig värderar inköparen anbudet mot de miljökrav som finns i mallen för anbudsförfrågan, alltså enbart Peabs krav. Inköparen har inte tid att själv integrera Peabs och byggherrens miljökrav.

Peab gör inga leverantörsbedömningar vad gäller miljö, detta är enligt inköparna inte nödvändigt eftersom de oftast använder sig av kända underentreprenörer som de vet sköter det som de ska. Om de skulle använda sig av någon underentreprenör som inte skött sina åtaganden så rapporterar platschefen det till inköparen så att den underentreprenören utesluts vid nästa upphandling.

Om inköparen står i valet och kvalet mellan två underentreprenörer, varav båda uppfyller miljökraven, men den ena arbetar mera aktivt med miljö så får inköparen ofta signalen från arbetschefen att välja den underentreprenör som har det lägsta priset.

5.1.6 Intresse, engagemang och kunskap

Intresset och engagemanget för miljöfrågor verkar vara ganska måttligt bland inköparna.

Inköparna har fått intern grundläggande miljöutbildning samt utbildning som berör miljöanpassad upphandling. De tycker inte att miljöutbildningen som rörde deras egna arbetsuppgifter gav så mycket eftersom den hölls av en person utan erfarenhet av vare sig inköp eller byggbranschen. De tycker att målet för miljöutbildning av dem bör klargöras innan. De önskar ingen mer utbildning utan tycker att miljösamordnaren är ett bra stöd som de kan fråga om det är något som de undrar över.

5.1.7 Inköparnas syn på miljöarbete

Inköparna tycker att miljöarbetet är viktigt för att farliga ämnen försvinner och mögel och fukt undviks. Det är viktigt att miljöarbetet bedrivs av dem som har kunskap. Inköparna har den inställningen att miljökrav inte ska ställas om inte lagen eller kunden kräver det. Miljökraven får inte gå till överdrift så att de överskuggar andra viktigare lagar och krav.

5.1.8 Inköparnas syn på Peabs miljöarbete

Inköparna tycker att Peabs miljöarbete är bra och att det inte skiljer sig så mycket från andra stora byggföretag förutom på en punkt och det är ledningens engagemang. På andra stora byggföretag har miljöchefen en tyngre post jämfört med hos Peab. Peabs miljöarbete är uttalat på så sätt att Peab inte gått ut och slagit sig för bröstet och påstått att de är jätteduktiga på miljöarbete. Antalet miljökunniga på Peab är mindre i antal jämfört med de andra stora byggföretagen, vilket kan bidra till att man som intressent tror att Peab anser miljöfrågorna som mindre viktiga.

Miljöarbetet som ligger ute i produktion är bra eftersom de flesta miljöåtgärderna är knutna till arbetsplatsen. I produktionen riktar man in sig på vissa delar och tar sedan tag i dessa.

Miljökraven som Peab ställer är få och otydliga, vilket kan bidra till att de uppfattas som oviktiga. Om ledningen tydliggjorde miljökraven så skulle de få större vikt. Idag arbetar man underifrån med miljö.

5.1.9 Inköparnas syn på beställarens miljöarbete

Beställaren påstår sig värdera miljö vid upphandling, men i verkligheten är det bara pengarna som styr. Inköparna tror aldrig att miljö kommer att värderas lika högt som priset, bara att nivån på miljökraven i beställarens miljöprogram kommer att öka i framtiden. Inköparna tror att om beställaren var villig att betala mer för miljö så skulle Peabs miljöarbete bli bättre och Peab skulle i sin tur kunna betala underentreprenörerna mer för miljö.

5.2 Byggproduktion

5.2.1 Kommunikation av miljökrav

Vid startmötet som platschefen håller med underentreprenören alldeles innan arbetet sätter igång kan det hända att miljökraven tydliggörs en extra gång.

Under arbetets gång hålls byggmöten mellan underentreprenör och platschef och på dessa möten är miljö en stående punkt som tas upp om underentreprenören undrar över något.

5.2.2 Uppföljning av miljökrav

5.2.2.1 Beställaren

På projektet Katsan följer beställaren upp miljöarbetet genom kontinuerliga miljö- och kvalitetsmöten. Dessa möten håller beställarens projektledare och miljöansvarig tillsammans med Peabs platschef och Peabs miljö- och kvalitetssamordnare på projektet.

Beställaren har inte genomfört några externa miljörevisioner på projektet ännu och det brukar i regel inte hända på andra projekt heller. På papperet har alla beställare en miljöansvarig, men på endast 25% av projekten deltar beställarens miljöansvariga aktivt.

5.2.2.2 Peab

Peab följer upp miljökraven genom miljöronder som utförs av platschef. Platschefen avgör själv vilka underentreprenörer han ska kolla, detta beroende på vilken miljöpåverkan han anser att de har. Det kan vara svårt för platschefen att avgöra en sådan sak då han anser sig ha brist på miljökunskap. Miljöronder kan utföras i samband med skyddsronder. Platschefen tycker att det är svårt att veta vad som ska kontrolleras på miljöronden.

Miljösamordnaren för Division Öst, ao Hus och Industri samt ao Bostad genomför miljörevisioner på projekten för att se hur miljöarbetet fungerar och rapporterar sedan detta till ledningen. På dessa revisioner går miljösamordnaren igenom all miljödokumentation för att se att det är i sin ordning samt gör en rundvandring på bygget och samtalar med platschefen.

5.2.3 Intresse, engagemang och kunskap

Intresset och engagemanget för miljöfrågor är bland de intervjuade måttligt, de tycker inte att miljöarbetet får gå till överdrift. Byggbranschen är ganska konservativ och det kan vara svårt att få in ett miljötänkande på grund av att miljöarbete upplevs som svårgreppbart. Det är lättare att sätta sig in i arbetssituationer när det handlar om kvalitet än om miljö. De flesta önskar sig mer utbildning som är kopplat till deras egna arbetsuppgifter, alltså en mera praktisk tillämpning av miljöarbetet.

De tycker att miljösamordnaren på projektet inte alltid talar deras språk och att det kan vara svårt att förstå varandra. Platscheferna tycker att det är bra att de får göra miljöplanen eftersom de samtidigt lär sig en hel del, vilket bidrar till att det blir mer intressant.

Arbetscheferna försöker intressera och engagera sin arbetschefsgrupp för miljöfrågor. I arbetschefsgруппerna ingår inköpare, platschefer, entreprenadingenjörer m.fl. En utav arbetschefsgруппerna brukar ha ett seminarium en gång per år och då har de som är med i gruppen möjlighet att ta sig an olika miljöuppgifter, bland annat hur man ska lösa avfallshanteringen på arbetsplatsen. Annars har grupperna möten kontinuerligt där miljöfrågor ibland tas upp.

Platscheferna lägger ned många timmar på att göra miljöplanen och efter det några timmar i veckan på att samla in miljödokument mm. Arbetscheferna arbetar bara med miljö om det tas upp på möten eller om beställaren undrar över något som har med Peabs miljöarbete att göra. Entreprenadingenjörerna arbetar inte med miljö på det sätt som anges i planen för Peabs miljöorganisation. Detta har bidragit till att de tappat intresset och engagemanget en del.

Entreprenadingenjörerna anser sig inte ha något miljöansvar eftersom de inte arbetar så mycket med miljöfrågor i projektet. De intervjuade entreprenadingenjörerna var relativt nytexaminerade och hade därför en del miljökunskap från sin utbildning som de inte behöver använda sig av. Platscheferna var klara över sitt miljöansvar, men tyckte att de saknade miljökompetens. De har ett bra stöd från Peabs miljösamordnare, men har ibland svårt att förstå dem. Arbetscheferna har fått intern miljöutbildning som berörde deras miljö- och kvalitetsansvar så de är klara över vad det innebär. De önskar ingen ytterligare utbildning utan vill lära sig av egna erfarenheter. Platscheferna har fått dåligt med utbildning från Peab, likaså entreprenadingenjörerna. Miljöarbetet ses inte som en naturlig del utan mer som en extra börda.

5.2.4 Produktionens syn på miljöarbete

De intervjuade arbetscheferna, platscheferna samt entreprenadingenjörerna är överens om att miljöarbete är en konkurrensfaktor som kommer öka i betydelse ännu mer i framtiden. De företag som inte har någon bra miljöprofil måste gå ned i pris för att vinna anbud och detta kostar pengar. Miljöarbete är en självklarhet, dels för hälsan och miljön men också för ekonomin. I framtiden kommer miljöarbetet vara en naturlig del av arbetet, precis som kvalitetsarbetet är idag.

5.2.5 Produktionens syn på Peabs miljöarbete

De tycker att Peab avsätter mer och mer resurser för miljöarbetet och att stödet från miljösamordnarna är bra, men att Peab kan förbättra sitt

miljöarbete ytterligare. De tror att Peab ligger långt framme, de har inte så många fina broschyrer, men miljöarbetet ligger på en bra, praktisk nivå.

Ett önskemål finns om ett standardiserat dokument för miljöarbetet så att alla gör likadant på alla projekt.

5.2.6 Produktionens syn på beställarens miljöarbete

Trycket från beställaren är stort och de ställer höga krav. Men beställaren trycker på miljöarbetet bara för att de förväntas göra det, eftersom det är modernt med miljö och fukt just nu. De tänker inte på att miljökraven ska vara praktiskt genomförbara.

”Ibland får man känslan av att miljöarbetet väljs bort på grund av priset fastän kraven är höga.”

5.2.7 Övrigt

Platscheferna tycker att miljöplanen är svår att arbeta med i datorn eftersom de har bristande datakunskaper. De tycker också att det är svårt att få in alla miljödokument, särskilt miljövarudeklarationer. Miljöplanerna kan vara bristande och inte projektanpassade. Det är även svårt att hålla koll på alla papper som kommer in från underentreprenörerna. En utav entreprenadingenjörerna arbetar nu med att ta fram en checklista för allt det som underentreprenörerna ska lämna in, detta för att underlätta kontrollen över allt som ska vidarebefordras till beställaren.

För projektet Katsan finns en miljö- och kvalitetssamordare. En utav hennes arbetsuppgifter är att samla in och kontrollera underentreprenörernas miljödokument. De som inte lämnat in det de ska eller har brister i sitt material hjälper hon genom att göra deras jobb.

En arbetschef tycker att det är orealistiskt att begära in miljöplaner från underentreprenörerna. De ska endast visa att de följt upp kraven. Hur de ska följa upp kraven tycker han redan står i miljöplanen. Det som inte finns med är vilka material och produkter som ska användas, detta borde specificeras för varje underentreprenör. En checklista kan visa vem som ansvarar för vad, t ex. beställaren, underentreprenören eller Peab. Man måste identifiera vad som är viktigt och vad Peab vill ha.

5.3 Underentreprenörer

5.3.1 Kommunikation av miljökrav

Miljökraven kommuniceras i förfrågningsunderlaget, då byggtreprenören oftast vidarebefordrar sin beställares miljöprogram. Detta miljöprogram är ett omfattande dokument som är fullt av miljökrav som rör hela projektet. Miljöprogrammet uppfattas av underentreprenörerna som att det ofta är skrivet av en inhyrd konsult utan byggtknisk kompetens, vilket kan göra

kraven lite orealistiska i praktiken. Eftersom programmet inte bara rör den underentreprenör som får det skickat till sig så är det en massa uppgifter att läsa igenom och det tar alldeles för mycket tid menar underentreprenörerna.

Ju mer dokument och papper som skickas med desto mer oseriöst tycker underentreprenörerna att det verkar vara. Inköparna verkar inte veta vad de är ute efter. De få gånger projektets miljöplan skickas med är miljökraven bättre och mer tydliga.

Ett önskemål är att Peab borde anpassa miljöplanen till det företag som man handlar upp så att bara de krav som berör just det företaget skickas med, detta skulle hålla nere pappersmängden och därmed bidra till att fler läste igenom miljökraven.

För mindre arbeten så skickas inga miljökrav med över huvud taget.

På upphandlingsmötet får underentreprenörerna frågan om de kan leva upp till miljökraven. En del underentreprenörer visar sina miljöplaner som alltid används och som inte är projektanpassade och dessa godkänns oftast av inköparen, platschef och arbetschef och avtal skrivs utefter denna miljöplan. Detta betyder att Peab i efterhand inte kan påpeka innehållet i underentreprenörens miljöplan och hota med att fakturering uteblir om de inte åtgärdar planen. I regel pratas det bara om pengar och tider på upphandlingsmötena. ”Peab säger sig värdera miljö, men i själva verket är det bara pengar som styr.”

Oftast har byggherren föreskrivit alla material och produkter som underentreprenörerna ska använda sig av, detta bidrar till underentreprenörerna känner mindre ansvar för materialen och produkterna samt hanteringen av dessa.

På möten som hålls med underentreprenör under byggtiden är det ovanligt att miljökraven tas upp och tydliggörs.

5.3.2 Uppföljning av miljökraven

Vissa av underentreprenörerna har varit med om att Peab utfört miljörevisioner, men det är väldigt ovanligt.

Skyddsronden som platschefen går kan inkludera miljö, men denna skydds rond kontrollerar arbetsmiljö mer än miljö.

Eftersom man kommit överens med inköparen i upphandlingen och skrivit avtal om det som underentreprenören åtagit sig så kan inte Peab komma i efterhand och begära in sådant som inte finns med i avtalet.

5.3.3 Stöd från andra kunder

Underentreprenörerna får inget stöd som hjälp för att miljöarbetet ska bli enklare varken från Peab eller någon annan kund. Det som andra stora kunder

använder sig av är leverantörsbedömningar vad gäller miljö, där underentreprenörernas miljöarbete värderas efter olika kriterier. Detta är bra och önskvärt enligt underentreprenörerna.

5.3.4 Intresse, engagemang och kunskap

Intresset och engagemanget är måttligt, underentreprenörerna gör inte mer än de behöver på miljöområdet. De säger sig i alla fall ha kunskap om hur deras verksamhet påverkar miljön i det stora, men att det hela tiden kommer nya lagar och krav som man måste hålla koll på.

En utav underentreprenör var miljöcertifierad, vilket bidragit till att kunskapen, intresset och engagemanget beträffande miljö var stort på det företaget.

5.3.5 Underentreprenörernas syn på miljöarbete

Underentreprenörerna ser inga konkurrensfördelar i dagsläget, men tror att det kommer i framtiden eftersom nästa generation ser på miljöarbete som något självklart och naturligt. Idag ser inte underentreprenörerna miljöarbetet som en naturlig del utan mer som något som krånglar till det vardagliga arbetet och som tar tid.

Den underentreprenör som certifierat sig enligt ISO 14001 tyckte att miljöarbetet var roligt och att det gett ekonomiska besparingar.

Några tyckte att miljöarbetet var nödvändigt för att allt avfall hamnar på rätt ställe och inte ute i skogen som förr.

En underentreprenör tycker att miljöarbete lätt blir en skrivbordsprodukt som inte används i praktiken av de anställda.

5.3.6 Underentreprenörernas syn på Peabs miljöarbete

De flesta intervjuade underentreprenörerna tycker att miljökraven är bra och tydliga, men att miljöplanen är lite för omfattande.

”Ibland är Peabs miljöarbete jättebra, som i Katsan medan det kan vara mindre bra på andra projekt.”

En utav underentreprenörerna tycker att miljökraven som Peab ställer är otydliga och att det inte verkar som om Peab tar miljökraven på allvar.

6 Konkurrentanalys

Peabs konkurrenters miljökrav ligger enligt underentreprenörerna på samma nivå som Peabs. Konkurrenterna vidarebefordrar oftare än Peab beställarens miljöprogram vid upphandling istället för att göra en miljöplan där deras egna och beställarens miljökrav integreras.

De flesta utav de stora konkurrenterna gör leverantörsbedömningar där miljö inkluderas, vilket underentreprenörerna uppskattar. En konkurrent använder sig av ett frågeformulär som underentreprenören får fylla i. Detta formulär innehåller frågor om underentreprenörens miljöarbete och det värderas sedan utifrån tre nivåer; godkänt, väl godkänt och mycket väl godkänt. Det som underentreprenören skall uppfylla för att nå upp till godkänd nivå är att ha en miljöansvarig samt uppfylla lagkrav och konkurrentens förbuds- och avvecklingslista. På nivån för väl godkänd ska underentreprenören ha en miljöpolicy, ett väl fungerande miljöledningssystem, tillhandahålla miljövarudeklarationer samt uppfylla de krav som ställs för transporter. För mycket väl godkänd nivån ska underentreprenören vara miljöcertifierade samt uppfylla krav enligt Svenska Naturskyddsföreningen för transporter och energi. De underentreprenörer som avstår från att fylla i använder man sig inte av. Underentreprenörerna sammanställs sedan i bokstavsordning på intranätet och inköparen kan lätt gå in och se om den aktuella underentreprenören uppfyller nivån för godkänd.

Peabs miljöarbete skiljer sig på en punkt från konkurrenternas och det är ledningens engagemang. På andra stora byggföretag har miljöchefen en tyngre post, Peabs miljöarbete är ganska outtalat och antalet miljökunniga färre än hos de stora konkurrenterna. Om man redan på ledningsnivå tydliggjorde miljökraven och deras betydelse så skulle de få större vikt. Miljöarbetet inom Peab bedrivs idag i ett underifrånperspektiv.

7 Områden med förbättringsmöjligheter

7.1 Kommunikation av miljökrav

Genom intervjuerna har det framkommit brister i kommunikationen av Peabs och byggherrens miljökrav till underentreprenörerna.

Inköparen har det stora ansvaret att säkerställa att underentreprenörerna förstått vad miljökraven innebär innan underentreprenören handlas upp, dessutom ska inköparen i slutet av projektet följa upp vilka underentreprenörer som inte uppfyllt sina åtaganden så att dessa utesluts.

Enligt inköparen ska miljökraven kommuniceras i anbudsförfrågan samt på upphandlingsmötet, men detta är bristande enligt underentreprenörerna. I anbudsförfrågan vidarebefordras oftast byggherrens miljöprogram istället för Peabs egna miljöplan. Detta miljöprogram är ofta ett omfattande dokument innehållande icke relevanta miljökrav skrivna av en inhyrd konsult utan byggteknisk kompetens. Underentreprenörerna uppfattar miljökraven som oseriösa, och att inköparen inte riktigt vet vad han är ute efter då han vidarebefordrar så mycket papper. I vissa fall skickas inte miljöprogram eller miljöplan med över huvudtaget, detta för att inte skrämja bort underentreprenörerna samt för att få ner priset.

På upphandlingsmötet diskuteras pengar, tid och kvalitet framför miljö. Miljökraven tas bara upp som hastigast då inköparen frågar vad

underentreprenören kan åta sig att uppfylla på miljösidan och sedan skrivs avtal utifrån det. Detta betyder att om inköparen godkänt underentreprenörens förslag till miljöplan och de skrivit avtal kan Peab inte i efterhand komma och kräva att miljöplanen ska vara projektanpassad eller innehålla något utöver det som avtalats.

Vid startmötet som platschefen ska hålla med underentreprenören innan arbetet sätts igång ska miljökraven tydliggöras ytterligare, men detta är ovanligt enligt underentreprenörerna. Under tiden för arbetet hålls ytterligare byggmöten mellan platschef och underentreprenör och på dessa är miljö en stående punkt, men det är enligt underentreprenörerna sällan som miljöarbetet tas upp.

Entreprenadingenjörerna som enligt Peabs mall för projektets miljöarbete ska kommunicera miljökrav till underentreprenörerna arbetar inte med det trots att deras miljökunskaper är större än platschefernas.

7.2 Anbudsvärdering

I anbudsvärderingen värderas pris, tider, kvalitet och referenser högre än miljö. Anbuderna värderas mot de miljökrav som finns i mallen för anbudsfrågan om inte miljöplanen är färdigställd, detta betyder att ingen hänsyn tas till byggherrens miljökrav, eftersom inköparen inte har tid att sätta sig in i beställarens miljöprogram.

Ofta så kommenterar inte underentreprenörerna sitt miljöarbete över huvudet taget i anbuderna, vilket gör det svårt för inköparen att i detta skede värdera miljö.

Peab gör för tillfället inga leverantörsbedömningar vad gäller miljö, detta beroende på att de oftast använder sig av kända underentreprenörer. Om inte underentreprenörerna uppfyller sina miljöåtaganden ska platschefen rapportera det till inköparen vid byggets slut så att denna underentreprenör utesluts. Hur denna rapportering fungerar är beroende av platschefens miljöengagemang.

7.3 Uppföljning av miljökrav

Det är platschefens uppgift att följa upp miljökraven som ställs och detta ska göras genom miljöronder och egenkontroll, både egen och underentreprenörernas. Miljöronderna slås ihop med skyddsronderna, men enligt underentreprenörerna så kontrolleras arbetsmiljö mer än miljö. Detta beror på att platschefen är osäker på vad som ska kontrolleras när det handlar om miljö, trots att det går att utläsa i miljöplanens checklista.

7.4 Miljökompetens

Endast ett fåtal av de intervjuade har fått intern miljöutbildning från Peab, denna utbildning visade sig vara ganska övergripande och svårgreppbar då den genomförts av personer utan eller med liten byggteknisk bakgrund samt av personer med lite kunskap om inköpsteknik.

Bristande miljökompetens bidrar till att inköpare, platschefer med flera inte vågar ge sig in i diskussioner som rör miljö med underentreprenörerna.

8 Övergripande förslag till förbättringar

8.1 Kartlägg

Det kan vara av vikt att kartlägga sina inköp, deras miljöpåverkan och vilken betydelse de har för Peabs betydande miljöaspekter för att veta var det är relevant att ställa miljökrav. Miljökraven blir som mest effektiva om de ställs på underentreprenörer från branscher med betydande miljöpåverkan. Det kan vara svårt att för inköparen själv avgöra vilken miljöpåverkan respektive bransch har så till hans hjälp behövs miljösamordnaren.

8.2 Leverantörsbedömning

För att inköparna ska undvika att handla upp underentreprenörer som inte tar miljöarbetet på allvar så bör en leverantörsbedömning vad gäller underentreprenörens miljöarbete göras. Denna bedömning kan utformas som ett frågeformulär som underentreprenören själv fyller i. Peab värderar sedan svaren och godkänner de som uppfyller en önskvärd nivå. Peab förbehåller sig sedan rätten att göra revisioner och kontrollera svaren. De godkända underentreprenörerna sammanställs sedan så att inköparen lätt kan se vilka som är godkända. Förslag på frågor som kan ställas i leverantörsbedömningen återfinns i bilaga 4.

8.3 Identifiera specifika miljökrav för respektive underentreprenör

För att miljökraven som kommuniceras i anbudsfrågan ska vara relevanta måste inköparen alltid använda sig av projektets miljöplan som Peab upprättar. Denna miljöplan ser underentreprenörerna som mer tydlig och därmed får miljökraven större vikt. För att ytterligare tydliggöra allvaret i miljökraven och minska missförstånden borde Peab identifiera de miljökrav som gäller för respektive underentreprenör. Detta minskar även pappersmängden och på så sätt blir inte underentreprenörerna bortskrämda. Dessa miljökrav ska inte utformas som en checklista där krav och åtgärder redan är bestämda eftersom kraven får bäst genomslagskraft om underentreprenörerna själva funderar på åtgärder. Det är ju trots allt de som vet bäst hur deras verksamhet fungerar och vilka åtgärder som är rimliga.

Det kan vara bra om Peab identifierar varje bransch miljöpåverkan och utefter det sätter relevanta miljökrav. Underentreprenörerna får då också en mera tydlig bild över sin verksamhets miljöpåverkan. Miljömanualen kan vara till hjälp för att identifiera varje bransch miljöpåverkan. Det är en manual för att bygga miljöanpassat. Den ges ut av Miljöstiftelsen för Byggsektorn. En stiftelse som startats på initiativ av Örebro Kommun, Jacobson & Widmark, Peab, Länsförsäkringar, Vasakronan, Statens Fastighetsverk och Det Naturliga Steget.

8.4 Färdigställ miljöplan i god tid

Miljöplanen som Peab upprättar måste bli färdig i god tid innan de första inköpen görs för att platschefen ska hinna föra in beställarens miljökrav för projektet i varje underentreprenörs specifika miljöplan.

8.5 Säkerställ med checklista att informationen gått fram

För att på upphandlingsmötet säkerställa att underentreprenörerna förstått vilka miljökrav som gäller och vad de innebär måste inköparen vara klar över vilka miljökrav som ställs och varför så att han/hon inte är rädd för att ge sig in i en diskussion om miljökraven. Det kan därför vara bra om inköparen medverkar vid upprättandet av miljöplanen. Inköparen måste våga ifrågasätta underentreprenörens miljöarbete istället för att bara godta det, men det är även viktigt att inköparen föreslår förändringar. Det gäller att vara tuff för att få in miljöarbetet i avtalet. För att säkerställa att inköparen informerat om vad som gäller så kan det vara bra om inköparen använder sig av en checklista, där han kan checka av att han tagit sitt miljöansvar. Förslag på checklista återfinns i bilaga 5. Det kan även vara av vikt att inköparna några gånger har med sig miljösamordnaren som stöd på upphandlingsmötena.

8.6 Erfarenhetsåterföring

Då entreprenadingenjörerna visat sig ha miljökompetens så kan det vara bra om platschefen delegerar en del av miljöarbetet till dem. De borde närvara vid miljöronder och föra protokoll över dessa, kontrollera miljödokumentationen fortlöpande samt kontrollera att underentreprenörerna uppfyller de krav som de åtagit sig. Vid brister kan de tydliggöra för underentreprenörerna vad som gäller ytterligare en gång samt hjälpa dem genom att föreslå förbättringar. Det är viktigt att underentreprenörernas synpunkter tas tillvara och att miljöarbetet tas upp på byggmöten och protokollförs under projektets gång.

8.7 Checklista för miljöronnd

För att platschefen ska veta vad han ska kontrollera i miljöronden bör han utforma en checklista utifrån varje underentreprenörs specifika miljöplan, då får han mer koll på vilken miljöpåverkan underentreprenörens verksamhet har och vilka frågor han ska ställa.

8.8 Vad vill beställaren ha ?

Det är viktigt att platschefen tidigt i projektet klargör vilken miljödokumentation som beställaren vill ha samt hur sammanställningen ska se ut. Detta för att kunna göra checklistor över vad underentreprenörerna ska lämna in samt för att få mer kontroll på dokumentationen. Om entreprenadingenjören fortlöpande arbetar med sammanställningen har han också kontroll på underentreprenörernas dokumentation.

8.9 Följ upp leverantörsbedömningen

En rutin om platschefens rapportering till inköparen angående underentreprenörernas uppfyllelse av miljökraven vid byggets slut bör upprättas för att inköparen ska kunna föra in det i leverantörsbedömningen och därmed utesluta dem som inte uppfyller miljökraven.

8.10 Forumspel

När det handlar om miljöutbildning av Peabs anställda så efterfrågas miljöutbildning som är kopplad till arbetsuppgifterna. Särskilt platscheferna har problem med att sätta sig in i situationer när det handlar om miljö så därför bör miljöutbildningen utgå ifrån iscensatta arbetsituationer, ett sorts forumspel där de anställda själva agerar. Miljöutbildningen bör hållas av någon med både miljö- och byggkompetens.

När det gäller inköparna så bör deras utbildning hållas av någon som kan inköp och som har erfarenhet av miljöanpassade inköp, även arbetschefen bör vara med när inköparna utbildas.

Även miljösamordnaren bör genomgå utbildning som berör byggproduktion för att lättare kunna tala samma språk som platschefer, inköpare mm.

8.11 Inköpsplan och policy

Inköparna bör tillsammans med arbetschefen skriva en generell inköpsplan vad gäller miljö så att de vet hur de ska handla i olika situationer. Denna inköpsplan ska innehålla rutiner för hur inköpsarbetet ska bli mer miljöanpassat, förslagsvis rutiner efter förslagen ovan. Det kan också vara av vikt att anta en policy för miljöanpassade inköp.

8.12 Mall för miljöplan

Åtgärderna ovan kan vara till hjälp för att underlätta miljöarbetet för underentreprenörerna, men ytterligare handledning kan behövas då underentreprenörerna har dåliga kunskaper om vad en miljöplan ska innehålla och vad egenkontroll innebär. Denna handledning kan bestå av en mall enligt den som återfinns som förslag i bilaga 6. I bilaga 7 förklaras vad som bör ingå i en miljöpolicy.

9 Sammanfattning av förslagen

9.1 Inköparen

- Kartlägg inköpen och deras miljöpåverkan.
- Gör en leverantörsbedömning.
- Identifiera miljökrav för respektive bransch
- Medverka vid upprättandet av miljöplanen
- Kommunicera identifierade miljökrav integrerade med beställarens projektspecifika krav i anbudsförfrågan.
- Säkerställ att miljökraven kommunicerats och förstås av underentreprenören med hjälp av checklista på upphandlingsmöte samt gå igenom mallen för miljöplan.
- Ta hjälp av miljösamordnaren på upphandlingsmötet
- Följ upp att underentreprenörerna gjort det de åtagit sig tillsammans med platschef vid byggavslut.
- Skriv en generell inköpsplan som innehåller rutiner för hur inköpen ska bli mer miljöanpassade. Ta tillvara på förslagen ovan.
- Anta en inköspolicy som berör miljö

9.2 Platschefen

- Färdigställ i god tid den projektanpassade miljöplanen tillsammans med inköparen.
- Säkerställ vilken miljödokumentation beställaren vill ha för att kontinuerligt kunna samla in dokumenten.
- Klargör för underentreprenörerna vilka miljökrav som gäller och varför ännu en gång på startmötet. Inköparens checklista kan användas.

- Utforma checklista för miljöronnd och egenkontroll
- Genomför miljöronder samtidigt som skyddsronder.
- Protokollför miljöronderna
- Integrera egenkontrollen för miljö med egenkontrollen för kvalitet.
- Följ upp att underentreprenörerna gör det de åtagit sig. Utforma checklista utefter deras miljöåtaganden.
- Ta tillvara underentreprenörernas synpunkter till nästa projekt för att förbättra arbetet med miljökraven och checklistorna.
- Delegera miljöarbete till entreprenadingenjören.
- Kontrollera miljödokumentationen löpande, svarar den upp mot kraven?
- Ge stöd till underentreprenörerna under projektets gång och anteckna det som sägs om miljö under de kontinuerliga byggmötena.
- Rapportera vid byggavslut till inköparen om underentreprenörerna uppfyllt sina åtaganden.

10 Diskussion

Studiens syfte var att utreda varför miljödokumentationen som underentreprenörerna överlämnar är bristande. Utifrån denna utredning var det meningen att jag skulle utforma ett stödmaterial till underentreprenörerna för att underlätta deras miljöredovisning i pappersform. Då underentreprenörerna redan tyckte att deras redovisning av miljöarbetet låg på en bra nivå så hade de inte direkt några förslag på vad Peab skulle kunna bidra med för att göra det bättre.

Det har i studien framkommit att bristerna i underentreprenörernas redovisning av sitt miljöarbete till stor del beror på att kommunikationen av miljökrav är otydlig. Det är orsaker som till stor del beror på brister i Peabs miljöarbete, därför har förbättringsförslagen riktat sig till framförallt inköparen och platschefen på Peab, istället för till underentreprenörerna som det var tänkt ifrån början. Det enda stödmaterial som gjorts för underentreprenörerna är ett förslag till mall för miljöplanens utformande. Denna mall kan inköparen använda sig av då han ska förklara för underentreprenörerna vad miljöplanen ska innehålla.

Miljökraven som Peab ställer idag ligger på ungefär samma nivå som Peabs konkurrenters miljökrav, men man kan fråga sig om denna nivå är rätt nivå. De krav som Peab säger sig ställa i mallen för anbudsförfrågan är mer tydliga än de miljökrav som beställaren ställer och som Peab ska integrera med sina egna krav. Beställarens miljökrav bör bli tydligare för att de ska få bättre genomslagskraft och uppfattas som seriösa. Miljökraven bör utformas av

miljökunniga med praktisk erfarenhet från byggbranschen eller i samråd med någon som har den praktiska erfarenheten. Ibland ligger kraven på en orealistiskt nivå som ej är praktiskt tillämpbar. Det skulle vara bättre om Peab innan de ska handla upp underentreprenörer diskuterade med beställaren om dennes miljökrav och kom överens om en praktisk nivå.

En kartläggning av Peabs leverantörers miljöpåverkan bör göras för att veta vilken nivå på krav som är rimlig. För de med större miljöpåverkan ska hårdare miljökrav ställas.

Ett utav målen som Peab har för sitt inköpsarbete är att sammanväga olika aspekter, bland annat miljö, vid värdering av vara eller tjänst. Idag värderas miljö lågt eller inte alls i ett anbud. I den första utvärderingen värderas inte miljö alls eftersom miljö sällan kommenteras i anbuden som kommer in, inköparen går framförallt efter priset.

Marianne Hedberg som fungerat som handledare för detta examensarbete arbetar bland annat med att miljöanpassa inköpen. Hon har sammanställt en enkät med frågor som underentreprenören ska besvara vid upphandling. Denna enkät, "inledande miljöfrågor för underentreprenören" är en form av leverantörsbedömning som hon nu testat tillsammans med en inköpare för ett projekt. Den leverantörsbedömningen som jag gett förslag på innehåller bara frågor som eventuellt skulle kunna kompletteras till Mariannes enkät. Då jag inte sett enkäten som Marianne utformat så kan det hända att dessa frågor redan finns med. Med leverantörsbedömningen som är ett utav mina förslag till förbättringar menas en generell leverantörsbedömning och inte en som är knuten till ett visst projekt.

De förslag som jag gett bygger på kunskaper som jag fått genom åren jag studerat. Dessa förslag kan vara svåra att tillämpa rakt av i praktiken eftersom jag har lite kunskap om hur arbetet fungerar ute på byggarbetsplatsen samt hur inköparens arbete fungerar praktiskt. Mina kunskaper ligger på en mera teoretisk nivå, men jag hoppas dock att förslagen kan ge lite funderingar runt detta och kanske väcka en diskussion som kan föra med sig något matnyttigt i slutändan i alla fall.

En del av förslagen som jag gett bygger även på idéer som min handledare haft samt synpunkter hon haft på mitt arbete.

11 Slutsats

I och med att Peab förbättrar sin kommunikation av miljökrav och vidtar åtgärder som bidrar till att underentreprenörerna måste strukturera sitt miljöarbete skulle dessa fördelar kunna uppnås:

- Det skulle bli enklare och tydligare för Peab att redovisa det som avtalats med beställaren.
- Peabs totala miljöpåverkan skulle minska om underentreprenörernas miljöarbete förbättrades eftersom underentreprenörerna utgör en stor del av Peabs omsättning och därmed också en stor del av Peabs totala miljöpåverkan.
- Peab skulle kunna få konkurrensfördelar i framtiden ifall miljöfrågorna skulle få större betydelse vid upphandling.

12 Källförteckning

Personliga referenser

- Båvendal, Ulf, Arbetschef ao Hus och Industri
- Eklund, Lars-Johan, Entreprenadingenjör ao Hus och Industri
- Eriksson, Anders, ao Hus och Industri
- Hedberg, Marianne, Miljösamordnare ao Hus och Industri
- Jacobsson, Lennart, O Timblads Måleri & Golv AB
- Jansson, Rolf, Platschef ao Hus och Industri
- Larsson, Magnus, Herohus AB
- Liefvendahl, Tommie, Stränbetong AB
- Limell, Roine, LT Riv och fastighetssanering
- Lundström, Malte, Inköpare ao Hus och Industri
- Nielsen, Larissa, Miljösamordnare på projekt ao Hus och Industri
- Palmqvist, Micael, Inköpschef division öst
- Persson, Per-Olof, Entreprenadingenjör ao Hus och Industri
- Svedman, Hans, Inköpare, ao Hus och Industri

Litteratur

- Byggentreprenörerna, Byggmästareföreningen, 1996, *Byggarmiljö 1-en vägledning till ett kretsloppsanpassat byggande*, Stockholm, sidnr. 3-4.
- Byggsektorns kretsloppsråd, 2002, *PM Miljöprogram*.
- Falk, Jan-Erik, 2001, *Miljöanpassad upphandling, offentlig och privat*, Stockholm, Jure CLN AB, ISBN 91-7223-113-0, sidnr. 127.
- Henricson, Curt et al, 2000, *Ständig förbättring med ISO 14001*, Stockholm, SIS Förlag AB, ISBN 91-7162-483-X, sidnr. 7.
- Naturvårdsverket, 1996, *På miljön sida*, Stockholm, ISBN 91-620-9782-2, sidnr. 7.
- Naturvårdsverket, 1999, *Statliga myndigheters arbete med miljöanpassad upphandling*, Stockholm, ISBN 91-620-4949-6, Sidnr. 12.

Naturvårdsverket, 2001, *Egenkontroll, en fortlöpande process*, Stockholm, ISBN 91-620-0113-2.

Rasmusson, Charlotta, 1998, *ISO 14000 light*, Lund, Studentlitteratur, ISBN 91-44-00585-7.

Reinius, Magnus, 2000, *En studie av miljökrav och upphandling av underentreprenader på Vägverket Produktion*, Borlänge, Högskolan Dalarna Examensarbete.

Rosell, Lennart, 1998, *Inköpsteknik-praktisk handbok för effektivare inköp*, Näsviken, Björn Lundén Information AB, ISBN 91-7027-186-0, Sidnr. 135.

Internet

Peabs intranät Planket

www.kretsloppsradet.com

www.sou.gov.se/eku/

Bilaga 1. Underlag för samtal med inköpare

Hur går upphandling av UE till?

För hur mycket handlar ni upp UE varje år? Vad motsvarar det av omsättningen?

Var i organisationen upphandlas UE?

Är miljökraven som Peab ställer alltid de samma?

Hur ser ni på miljöarbete? Vilket intresse och engagemang har ni för miljöfrågor?

Hur ser ni på Peabs miljöarbete?

Hur integreras miljöfrågorna i inköpsarbetet? Varför är miljöfrågor viktiga att beakta vid inköp, tycker ni?

Hur kommuniceras miljökrav från kund till UE? Hur fungerar kommunikationen?

Vad ingår i en anbudsvärdering? Efter vilka kriterier värderar ni anbuderna mot? Hur värderas miljö vid upphandling? Vet ni vad ni ska titta efter när det gäller miljö? Hur integrerar ni kundens och Peabs miljökrav? Hur använder ni projektets miljöplan vid inköpen? Har ni tillräckliga kunskaper för att värdera miljö?

Har ni börjat göra leverantörsbedömningar? Varför gör ni leverantörsbedömningar?

Vem följer upp miljökraven och hur går det till?

I hur stor grad ställer kunden miljökrav? Tror ni att det ökar i framtiden? Hur ser ni på beställarkraven? Hur viktiga är kraven för kunden?

Vilka signaler får du från din chef om hur miljöfrågor ska hanteras?

Har ni genomgått miljöutbildning? Hur mycket och vad för sorts utbildning? Generellt eller kopplat till ert jobb?

Har ni haft användning av dessa kunskaper vid upphandling av UE? På vilket sätt?

Finns behov av ytterligare miljöutbildning kopplat till inköp? Varför?

Får ni tillräckligt stöd för kompetens inom miljöområdet vid inköp/upphandling?

Finns någon inköspolicy? Vad säger den om miljö?

Vad kan förbättras inom miljökrav, inköp och UE?

Bilaga 2. Underlag för samtal med AC, PC, EI

Hur förmedlas beställarens miljökrav till underentreprenörerna idag? Hur kan kommunikationen bli bättre? Var finns bristerna?

Hur följer Peab upp att UE gör rätt saker och tillräckliga insatser för att uppfylla miljökraven? Behöver något förbättras?

Är trycket från beställaren stort när det gäller miljö? Hur följer beställaren upp miljöarbetet? Hur många beställare har en miljöansvarig som deltar på byggmöten?

Hur påverkas ditt arbete av miljöfrågorna? Hur ser ni på miljöarbete?

Vilket intresse och engagemang har ni för miljöfrågor? Är miljöarbetet intressant?

Hur ser ni på Peabs miljöarbete? Har ni ett bra stöd från Peab?

Vad innebär miljöansvaret för dig? Hur stor del av din tid avsätter du för miljöarbetet?

Känns miljöarbetet som en naturlig del i ditt arbete?

Diskuteras miljö på möten? Vilka möten i sådana fall? Vilka miljöfrågor tas upp?

Har ni genomgått miljöutbildning? Hur mycket och vad för sorts utbildning?

Anser ni er ha tillräckliga miljökunskaper för ert ansvarsområde?

Hur avgör ni vad som är en rimlig kostnad för en miljöanpassning?

Övrigt?

Bilaga 3. Underlag för samtal med UE

Hur viktiga tycker ni att miljöfrågorna är? Hur arbetar ni med miljö idag?
Varför/varför inte?

Vilka miljökrav ställs på er idag? Hur får ni reda på dem? Vet alla på företaget vilka krav som gäller? Hur ser ni på miljökraven? Är de tydliga och relevanta eller svåra att förstå? Har ni tillräckligt med kunskap för att följa upp miljökraven? Hur är nivån på Peabs miljökrav jämfört med andra kunder? Vet ni bakgrunden till varför kraven ställs? Om inte, skulle ni vilja ha mer klarhet i det? När i sådana fall?

Kan ni visa hur ni klarar av att uppfylla kraven? Kan ni redovisa detta för miljöansvarig vid revision?

Om ni inte klarar av att uppfylla kraven, vad är då orsaken? Vad skulle få er att prioritera miljöarbetet högre?

Kan Peab göra något för att underlätta för er att uppfylla miljökraven? Hur gör andra kunder?

Hur upplever ni Peabs miljöarbete?

Övriga synpunkter?

Bilaga 4. Förslag på leverantörsbedömning

Dessa ja och nej frågor är förslag på frågor som kan ingå i en leverantörsbedömning. Dessa frågor kan företag som ska handlas upp själva få besvara som en form av egenkontroll.

Godkänd nivå

Finns miljöansvarig på företaget?

Efterlevs gällande lagar och förordningar för miljö?

Är produkter/material som används godkända enligt milaB?

Innehåller produkter/material, som företaget använder, ämnen upptagna på:

- ✓ Peabs avvecklingslista och begränsningslista?
- ✓ Kemikalieinspektionens OBS-, begränsnings- eller allergilista?

Finns varuinformationsblad och miljövarudeklarationer för alla hälso- och miljöskadliga produkter och material som företaget använder?

Väl godkänd nivå

Är företaget certifierat enligt ISO 14001 eller registrerad enligt EMAS?

Har företaget identifierat sina betydande miljöaspekter?

Finns handlingsprogram med mål och åtgärder för de betydande miljöaspekterna?

Har företaget antagit en miljöpolicy?

Genomför företaget protokollförda interna revisioner med avseende på miljö?

Har minst 50% av personalen genomgått miljöutbildning?

Förekommer test av nya alternativa produkter och material som är bättre ur miljösynpunkt kontinuerligt?

Ställs miljökrav vid inköp?

Bilaga 5. Checklista för inköparen

Denna checklista kan inköparen använda sig av vid värdering av inkomna anbud, på upphandlingsmötet för att säkerställa att underentreprenören förstått vad som gäller samt som uppföljning för att komplettera listan över ”godkända” leverantörer.

Anbudsvärdering

Är leverantören känd sedan tidigare?

Är leverantören godkänd i leverantörsbedömningen (*se nedan*) vad gäller miljöarbetet?

Har leverantören reviderats utifrån sina svar?

I så fall, uppfyllde leverantören det han åtagit sig?

Har leverantören några referenser på sitt miljöarbete ifrån andra projekt?

Har leverantören kommenterat sitt miljöarbete i anbudet?

Upphandlingsmöte

Har miljökraven kommunicerats till underentreprenören via miljöplan?

Har du förklarat varför Peab ställer miljökrav?

Har du förklarat vad miljökraven innebär?

Förstår underentreprenören miljökraven?

Vet underentreprenören vad egenkontroll vad gäller miljö är och hur det går till?

Vet underentreprenören hur en miljöplan ska utformas och innehålla?

Vet underentreprenörerna vilka lagar och krav som gäller för deras verksamhet?

Kan de visa det?

Har du förklarat innebörden av kunskapskravet i 2§ 2 kap MB?

Byggavslutsmöte

Uppfyllde underentreprenören sina åtaganden?

Bilaga 6. Förslag till mall för miljöplan

Orientering

Beskrivning av arbetets utförande

Miljöpåverkan

Kort beskrivning av verksamhetens miljöpåverkan och betydande miljöaspekter samt hur företaget arbetar med yttre miljö på arbetsplatsen.

För att företaget lättare ska kunna identifiera vilka lagar de berörs av kan det vara bra att ha kännedom om företagets miljöpåverkan. Med hjälp av en miljöutredning som görs av verksamheten kan de betydande miljöaspekterna identifieras.

Identifiera miljöaspekter

Miljöaspekter definieras som:

delar av en organisations aktiviteter/verksamheter, produkter eller tjänster som kan inverka på miljön.

Exempel på miljöaspekter är avfall, transporter, utsläpp till luft, mark och vatten, energi, material och produkter, kemikalier, utbildning, leverantörer av produkter och tjänster.

Frågor man kan ställa sig i en miljöutredning är följande:

- Vilka aktiviteter hos mitt företag kan påverka miljön (processer, produkter och tjänster)? Engagera personalen som har en god detaljkännedom samt skriv en lista på allt ni kan komma på.
- Hur mycket och vilka resurser förbrukas (ex. material, energi)? Vart tar de förbrukade resurserna vägen (avfall)?
- Var i processen sker utsläpp, vad släpps ut och hur mycket? Vilka kemikalier innehåller produkterna som används?
- Vilken påverkan på naturen ger era miljöaspekter upphov till?

Värdera miljöaspekterna utifrån till exempel miljöpåverkan, mängd och omfattning för att få reda på vilka som är betydande för verksamheten och som ska ges miljömål.

Genom att identifiera sina miljöaspekter och sin miljöpåverkan har företaget lättare att följa upp de lagar och krav som berör verksamheten.

Identifiering av lagar och krav som berör miljö.

2 kap 2 § MB

”Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd skall skaffa sig den kunskap som behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdens art och omfattning för att skydda människors hälsa och miljön mot skada eller olägenhet.”

Företaget måste enligt kunskapskravet i Miljöbalken identifiera de lagar och miljökrav som ställs. Miljökraven kommuniceras via Peabs inköpare då företaget handlas upp, men den miljölagstiftning som berör företaget har företaget själv ansvar för att identifiera. Det är inte Peabs uppgift att informera om lagar som det upphandlade företaget berörs av. Det är en självklarhet att företaget följer lagen. Miljöbalken togs i kraft 1999 och är jämställd med alla andra lagar, t ex PBL.

Handlingsprogram

Ett handlingsprogram för de lagar och krav som berör miljö sätts samman. Detta program ska tala om hur lagar och krav som ställs ska uppfyllas genom åtgärder samt vem som är ansvarig.

Alla miljökrav ska ha tillhörande handlingsprogram.

När alla på företaget vet vilka miljöåtgärder som ska göras och varför ska arbetsmetoder och rutiner för miljöarbetet skrivas ned. Detta görs tillsammans med de som utför arbetet eftersom dessa ofta har den kunskap som behövs för att rutinerna ska fungera på bästa sätt.

Handlingsprogrammet kan se ut, enligt följande:

LAGAR OCH KRAV	ÅTGÄRDER	RUTINER	ANSVARIG

Tabell 1. Förslag på utformning av handlingsprogram

Organisation, ansvar och befogenheter

Var i organisationen ligger miljöansvaret? Vem är miljöansvarig för arbetet på projektet?

Den som fått ett miljöansvar måste också få befogenheter och utbildning för att kunna utföra sitt arbete.

Information

Alla anställda på företaget ska informeras om vilka lagar som gäller och vilka miljökrav som ställs samt åtgärder och rutiner för dessa.

Krav på egenkontroll enligt Miljöbalken

Kravet på egenkontroll gäller när det finns risk för att verksamheten kan medföra olägenheter för människors hälsa eller kan påverka miljön.

Kravet på egenkontroll gäller för all verksamhet. Med ordet verksamhet avser MB bland annat en byggtreprenad som bygger något åt någon och som då är skyldig att bedriva egenkontroll.

Egenkontrollen innebär att du på egen hand utan att någon ska behöva påpeka det, behöver ta reda på vilka lagkrav samt andra rättsliga krav, beslut och domar som gäller samt hålla denna kunskap uppdaterad och tillgänglig.

Du ska sedan:

- Översätta alla tillämpliga krav till lämpliga och konkreta åtgärder
- Genomföra skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått och fortlöpande upprätthålla lagefterlevnad genom ett förebyggande miljö- och hälsoskyddsarbete.
- Undersöka och hålla dig kunnig om hur verksamheten och dess tjänster påverkar miljön
- Utforma och utföra egenkontrollen så att du själv kan förvissa dig om att du följer alla krav för hela verksamheten och att du kan visa detta genom att redogöra för hur egenkontrollen i praktiken går till och för resultaten av den.
(Naturvårdsverket, 2001)

Uppföljning

Miljöarbetet måste följas upp för att företaget ska veta om de rutiner och åtgärder man vidtagit haft avsedd effekt, det vill säga hur övervakas att lagar och andra krav följs?

Checklistor är ett bra hjälpmedel för att säkerställa att det som ska göras verkligen blir gjort. I checklistan sammanställs lagar och krav kortfattat. Varje lag eller krav ges kolumner där ansvarig kan checka av att åtgärden genomförts samt fylla i sin signatur. Detta uppfyller kravet på egenkontroll enligt Miljöbalken. Dessa checklistor fungerar som bevis på att egenkontrollen utförts och ska kunna visas för Peab vid eventuella miljörevisioner.

(Rasmusson, Charlotta, 1998)

Bilaga 7. Miljöpolicy

Det kan hända att utomstående intressenter vill få reda på hur företaget sköter sitt miljöarbete innan de handlar upp. Detta kan uppfyllas genom att företaget som eventuellt kommer att handlas upp skickar med sin miljöpolicy vid en förfrågan.

Miljöpolicy

Miljöpolicy är organisationens riktlinje i miljöarbetet. Den är ett redskap som visar vad som är viktigt och åt vilket håll organisationen skall arbeta.

Det är högsta ledningen som upprättar företagets miljöpolicy samt säkerställer att den:

- Är specifik för just ert företag
- Innefattar ett åtagande om ständiga förbättringar och förebyggande av förorening
- Innefattar ett åtagande om att följa tillämplig miljölagstiftning samt föreskrifter och övriga krav som berör organisationen
- Ligger som grund för att fastställa och följa upp övergripande och detaljerade miljömål
- Är dokumenterad, införd, underhållen och kommunicerad till alla anställda
- Är tillgänglig för allmänheten

(Rasmusson, Charlotta, 1998)