



Implementering av miljöledningssystem i skogsbruket

- En fallstudie hos Stora Enso Skog AB

*Implementation of environmental management systems in forestry
- A case study at Stora Enso Skog AB*

Robert Lindholm

Arbetsrapport 286 2010
Examensarbete 30hp E

Handledare:
Dianne Staal Wästerlund

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för skoglig resurshushållning
901 83 UMEÅ
www.srh.slu.se
Tfn: 090-786 81 00



ISSN 1401-1204
ISRN SLU-SRG-AR-286-SE

Implementering av miljöledningsystem i skogsbruket

- En fallstudie hos Stora Enso Skog AB

*Implementation of environmental management systems in forestry
- A case study at Stora Enso Skog AB*

Robert Lindholm

Examensarbete i skogshushållning med inriktning mot planering, 30hp
EX0599

Handledare: Dianne Staal Wästerlund, SLU, Institutionen för skoglig resurshushållning, planering
Examinator: Ljusk Ola Eriksson, SLU, Institutionen för skoglig resurshushållning, planering

Sveriges lantbruksuniversitet
Institutionen för skoglig resurshushållning
Utgivningsort: Umeå
Utgivningsår: 2010

ISSN 1401-1204
ISRN SLU-SRG-AR-286-SE

Förord

Detta examensarbete har skrivits vid Institutionen för skoglig resurshushållning vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU) i Umeå. Omfattningen på examensarbetet är 30 högskolepoäng på E-nivå, vilket motsvarar en arbetsinsats på 20 veckor. Examensarbetet har utförts som en sista del av studierna i skogshushållning till en *degree of Master of Science* examen. Uppdragsgivaren för studien var Stora Enso Skog AB's centrala stab i Falun.

Jag vill tacka min handledare vid institutionen, Dianne Staal Wästerlund för alla råd och det stöd jag fick inför studien samt vid skrivandet av detta examensarbete. Jag vill även tacka min handledare vid företaget, skogsbrukschef Daniel Forsberg för den handledning och feedback jag fick medan arbete pågick.

Ett stort tack till alla som deltagit i intervjuerna vid distrikten och staberna. Er insats och ert engagemang gjorde genomförandet av detta examensarbete möjligt.

Umeå 9 juni 2010

Robert Lindholm

Sammanfattning

Miljöledningssystem är ett sätt att systematisera och effektivera en organisations miljöarbete. Systemet innebär att organisationen bestämmer en miljöpolicy och formulerar olika miljömål. Miljömålen skall sedan omsättas i handlingsplaner som beskriver hur arbetet skall genomföras.

Stora Enso Skog AB's distrikt har fått i uppdrag att ta fram handlingsplaner för företagets miljömål *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* samt eventuella delmål. Syftet med studien var att utreda hur man arbetar med handlingsplaner idag samt på vilket sätt arbetet kunde förbättras. Eftersom det övergripande miljömålet är så omfattande har implementeringen av miljömålet fokuserat på att förbättra arbetet med bäcköverfarter.

I studien ingick både besöks- och telefonintervjuer med personal vid Stora Enso Skog. Intervjuerna utfördes med personal från två distrikt, en regionstab och den centrala staben i Falun. Även två maskinförare intervjuades som gjorde att det totala antalet intervjuer blev nio stycken. Utgående från intervjuerna och litteraturstudier sammanställdes sedan ett förslag till arbetsprocess och innehåll i en handlingsplan.

Intervjuerna visar att Stora Enso har ett omfattande miljöarbetet och en komplex struktur att hantera. Studien fann att man har en bra struktur i det formella arbetet, men vissa problem att föra ut förändringarna helt i organisationen. De största förbättringspotentialerna som identifierades i arbetet var 1) bättre möjligheter att löpande kunna följa resultat och trender med avseende på vardagshänsynen 2) bättre, dvs. mer omedelbar, återkoppling av internrevisionsresultatet, och 3) en tydligare målbild.

Nyckelord: ISO 14001, miljömål, handlingsplaner, kvalitativ studie

Summary

Environmental management systems are a way of systematizing and streamlining an organization's environmental efforts. Within its EMS the organization determines its environmental policy and various environmental objectives. In order to achieve their environmental objectives the organization produces action plans that describe how they will work towards the objectives.

Stora Enso Skog AB's districts have been assigned to produce action plans for the company's environmental objective of *90 % approved everyday nature consideration in final felling* and any targets included within this objective. The purpose of this study was to investigate how the districts work with these action plans and how this could be improved. As the environmental objective in question is so comprehensive the study has been limited to a target within the objective which was to improve the quality of stream crossings.

The study included interviews conducted both by telephone and during visits. The interviews included personnel from two districts, a region headquarter and the central headquarters in Falun. Two machine operators were also interviewed resulting in a total number of nine interviews. Based on the interviews and literature review, a proposal for a work process and content of an action plan was developed.

The interviews showed that Stora Enso's environmental management work is extensive and the company has a complex structure to deal with. It was found that the company has a good structure in its formal work, but some problems with the implementation in the organization. The major potential for improvement was identified as 1) a system that continuously monitors results and trends in everyday nature consideration 2) better, i.e. a more immediate, feedback of audit results, and 3) a clearer description of the targets.

Keywords: ISO 14001, environmental management system, environmental objectives, action plans

Innehållsförteckning

Förord	2
Sammanfattning	3
Summary	4
1. Bakgrund	7
1.1 Företagsbeskrivning	7
1.2 Syfte	8
1.3 Fokus på vattenvården	8
2. Miljöledningssystem och dess implementering vid Stora Enso Skog	10
2.1 Miljöpolicy	11
2.2 Miljömål	12
2.3 Handlingsplaner (miljöledningsprogram)	13
2.4 Införa och integrera i verksamheten	14
3. Material och metoder	16
3.1 Intervjuer	16
3.2 Analys av materialet	17
4. Resultat	18
4.1 Miljömål och handlingsplaner	18
4.1.1 Miljömål	18
4.1.2 Handlingsplaner	19
4.2 Organisationsstruktur och ansvar	20
4.2.1 Arbetet på central nivå	20
4.2.2 Arbetet på distriktsnivå	20
4.3 Utbildning, medvetenhet och kompetens	22
4.4 Kommunikation	23
4.4.1 Spridning av information	23
4.4.2 Kontakten mellan parterna	24
4.5 Dokumentation	25
4.6 Mätning	26
4.6.1 Maskinlagens egenkontroller	26
4.6.2 Drivningsledarnas stickprov i fält	27
4.7 Hantering av avvikelser - observationsrapporteringsystemet	28
4.8 Revision	29
4.8.1 Intern revision av certifiering och miljöledningssystem	29
4.8.2 Revision av naturhänsyn på regionnivå	30
4.8.3 Revisionen inför det gröna bokslutet	30
4.9 Bäcköverfarter	32
4.9.1 Planering	32
4.9.2 Orsaker till avvikelserna	33
5. Diskussion	35
5.1 Granskning av utförd studie	35
5.1.1 Val av metod	35
5.1.2 Studien kunde utvecklas	36
5.2 Granskning av intervjuerna	37
5.2.1 Miljömål	37
5.2.2 Handlingsplaner	38
5.2.3 Revisionen av den vardagliga naturvården	38
5.2.4 Stickprov och feedback	39
5.2.5 Egenkontroller	40

5.2.6 Planering	42
5.2.7 Arbetet med bäcköverfarter	42
5.3 Att ta fram en handlingsplan.....	43
5.3.1 Processen.....	43
5.3.2 Uppbyggnad	43
5.3.3 Om handlingsplanen (miljöledningsprogrammet) inte når målet	44
6. Slutsatser.....	45
Referenslista	46
I. Bilaga 1. Intervju frågorna	48

1. Bakgrund

Miljöfrågor har blivit en betydande faktor i tävlan om att vinna fördelar på marknaderna. De allt mer miljömedvetna konsumenterna har höga krav på miljöhänsynen och detta lägger större krav på företags miljöarbete. Olika standarder har därför blivit populära som en metod att kommunicera sitt miljöengagemang utåt. Genom att certifiera sig bevisar företag att en oberoende instans granskat och intygar att verksamheten håller en viss standard. Brister i miljöarbetet leder idag lätt till dålig publicitet och problem för företaget (Berg, 1997).

1.1 Företagsbeskrivning

Stora Enso är en av världens största skogsindustrikoncerner och de profilerar sig som ett företag som tar sitt miljöarbete på allvar. I Sverige består deras skogsbolag, Stora Enso Skog av tre regioner, Norr, Öst och Väst. Dessa regioner har ansvaret för att på uppdrag av lokala skogsägare utföra avverkningar och skogsvård på skogsägarnas marker samt sköta skogsinnehavet i Bergviks Skog. I Stora Enso Skog ingår även enheterna Transport och Virke. Dessa enheters uppgift är att leverera och anskaffa timmer, massaved, biobränslen samt flis till koncernens industrier. Företagets utvecklings- och förändringsarbete samt administration sköts av Stora Enso Skogs centrala stab som är belägen i Falun (Anon, 2010d). Stora Enso Skog AB äger även Stora Enso Bioenergi AB, det norska Stora Enso Skog A/S, 50 % av logistikföretaget Trätåg AB samt 67 % av Sydved AB (Bjernulf 2010, pers. komm.).

Varje år levereras ca 12 Mm³ fub virkesråvara till Stora Ensos svenska industrier medan den totala virkesanskaffningen uppgår till ca 20 Mm³ fub. Denna mängd innefattar även det virke som anskaffas av dotterbolaget Sydved AB. Virket anskaffas till 35 % av Bergvik Skog AB, 30 % genom lokala köp och resten utgörs av centrala köp samt import. Stora Enso Skog har 42 egna samt 92 entreprenörs maskinlag till sitt förfogande vid drivning (Holmgren 2010, pers. komm.).

På Stora Enso Skog ser man miljöarbete i likhet med Lindsten (2001) som en investering i ökad konkurrenskraft och lönsamhet. För att bygga en stark miljöprofil och öka sin konkurrenskraft internationellt nöjer man sig inte heller med att enbart följa rådande lagar och andra myndighetskrav utan man lägger upp strängare krav på sin verksamhet. Stora Enso Skog garanterar att råvaran som används kommer från skogar som sköts ansvarfullt och man lyfter fram trä som ett miljöriktigt material. För att minska på miljöpåverkan i alla delar i kedjan från råvara till slutprodukt vill man också att alla leverantörer och samarbetspartners skall använda sig av samma principer som Stora Enso Skog (Anon, 2010d).

Stora Enso Skog är certifierat både enligt principerna för Forest Stewardship Council (FSC) och Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes (PEFC). Denna certifiering byggs upp av en rad olika certifikat. Stora Enso Skog har ett skogscertifikat som fungerar som ett certifieringsparaply för både FSC och PEFC certifiering. Detta innebär att Stora Enso Skog har blivit godkänt av ett revisionsföretag att via sitt FSC och PEFC paraply ta in och certifiera privata skogsägares skogsmark. Företaget har också ett PEFC paraplycertifikat för skogliga entreprenörer. Alla skogsvårds- och drivningsentreprenörer som arbetar för Stora Enso Skog är antingen redan PEFC

certifierade av någon annan organisation eller så ingår de i Stora Enso Skogs PEFC certifieringsparaply.

För att spåra virket har man infört Chain of Custody certifikat för både FSC och PEFC. Stora Enso uppfyller även kraven för FSC standarden *Controlled Wood* som lägger krav på verksamheten om man blandar certifierat virke med icke certifierat virke (Bjernulf 2010, pers. komm.).

För att genomföra sitt miljöarbete på ett strukturerat sätt har Stora Enso Skog infört miljöledningssystemet ISO 14001. Fram till 2009 arbetade man även med miljöledningssystemet EMAS men detta system har man nu gått ifrån (Bjernulf 2010, pers. komm.). Den grundläggande principen i dessa systemet är att organisationen utifrån sin miljöpolicy formulerar miljömål. Dessa miljömål omsätts sedan till handlingsplaner där organisationen specificerar på vilket sätt man tänkt uppnå miljömålen (SIS, 2004).

1.2 Syfte

Stora Enso Skog har inom sitt miljöledningssystem lagt upp flera miljömål. Ett av de övergripande målen är att klara en nivå på *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning*. För att klara detta mål skall varje distrikt upprätta en handlingsplan enligt kraven för ISO 14001.

Detta examensarbets syfte är att ta reda på hur Stora Enso Skog jobbar med handlingsplaner för detta miljömål, undersöka hur företaget kan förbättra sitt arbete med handlingsplaner samt hur dessa på ett bättre sätt skall omsättas i den dagliga verksamheten. Resultatet av detta examensarbete skall kunna användas som ett verktyg för att höja kvaliteten på handlingsplanerna och därigenom också kvaliteten på vardagshänsynen (Andrén Castagna 2009, pers. komm.). Eftersom det övergripande målet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* innefattar rätt många arbetsmoment har studiens fokus lagts på vattenvård och hur man jobbar med bäcköverfarter.

1.3 Fokus på vattenvården

Mänsklig aktivitet kan orsaka ett läckage av ämnen som har en stor inverkan på en vattenmiljö. Till dessa ämnen hör bl.a. kväve och fosfor samt tungmetaller som kvicksilver, bly och kadmium (Lindsten, 2001). Forskning har visat att skogsbruket har en tämligen stor inverkan på vatten. Det finns t.ex. siffror som visar på att mängden tungmetaller i sjöar i stor grad påverkas av skogsbruket. Därför gäller det för Stora Enso Skog att agera rätt i samband med avverkningar intill bäckar och andra vattendrag. Ett annat skäl till att man prioriterar frågan högt inom företaget är att myndigheterna också har denna fråga högt uppe på sin dagordning (Lund Lissman 2010, pers. komm.).

Om man kör igenom en bäck får man ofta ett körspår från kanterna ner i bäcken samt i botten på bäcken. Körskador i på- och avfarter till bäcköverfarter samt i bäckkanter och på bäckbotten kan sedan alla leda till en urlakning av ämnen samt en slamning som i värsta fall täpper till bäcken. Det är inte bra att slam hamnar ner i en bäckmiljö men med det organiska materialet följer det även med tungmetaller. Som exempel kan nämnas att tungmetallen kvicksilver kommer ned i vattnet som metylkviksilver. Detta ämne är fettlösligt och kan sedan lagras in i näringskedjan (Lund Lissman 2010, pers. komm.).

Skogsvårdslagens 30 § begränsar skogsbruket vad gäller hänsyn till natur- och kulturmiljövården. I Skogsstyrelsens (2009) handbok för skogsvårdslagstiftningens föreskrifter och allmänna råd står det att, *”Skador till följd av skogsbruksåtgärder skall undvikas eller begränsas på mark och i vatten. Vid avverkning skall näringsläckage till sjöar och vattendrag begränsas”*. Skogsstyrelsen (2009) skriver också att *”Maskiner bör användas så, att skador på mark och vatten begränsas. Transporter i anslutning till åar och bäckar bör ske med stor försiktighet. Körning i bäckfåror bör, utöver vad som är nödvändigt för att passera vattendragen, undvikas. Särskild försiktighet bör iaktas vid fiskförande vattendrag. Transporter med tyngre maskiner bör så långt som möjligt undvikas på fuktig mark vid sådan väderlek att kraftig spårbildning kan väntas”*. Ifall det bildats körskador eller avverkningsrester hamnat i ett vattendrag skall dessa avlägsnas och vattendragets naturliga lopp återställas (Skogsstyrelsen, 2009).

Även certifieringen lägger begränsningar på verksamheten intill vattendrag. I PEFC's (2006) Teknisk dokumentation II och tillämpningskrav står det att, *”Transportvägar i samband med skogsbruksåtgärder förläggs så att betydande körskador minimeras”*. I tillämpningskraven står det också att, *”Betydande körskador på drivningsvägar åtgärdas. Lämplig metodik och teknik bör användas för att undvika betydande skador vid drivning speciellt där transporter korsar vattendrag. Med betydande körskador avses exempelvis skador som orsakar påtaglig erosion slamföring till vattendrag, spårbildning som förändrar vattenflöden, skador i områden med särskilda naturvärden”*.

I Svenska FSC-rådets (2010) skogsbruksstandard står det skrivet att, *”Skogsbrukare ska ha rutiner för att undvika att betydande körskador uppstår i samband med skogsbruksåtgärder. Rutinerna ska inbegripa nyttjandet av lämplig metodik och teknik för att undvika betydande skador vid drivning speciellt där transporter korsar vattendrag”*. Med betydande skador avser FSC *”exempelvis skador som orsakar påtaglig erosion och slamföring till vattendrag, spårbildning som förändrar vattenflödets riktning, skador i områden med särskilda naturvärden och spårbildning i miljöer av särskild betydelse för friluftslivet, särskilt i närheten i tätorter”*.

Vid Stora Enso Skog har man tagit fram olika dokument för att styra den operativa verksamheten i vattenvårdsfrågor i enlighet med lagstiftningen och certifieringen. I dokumentet *”Vattenvård”* (Anon, 2010c) beskriver man hur bäcköverfarter kan byggas samt vad personer i de olika operativa befattningarna skall tänka på vid arbetet. Även i Stora Enso Skogs (Anon, 2010a) dokument *”Miljöhänsyn vid avverkning”* tas fråga upp. I detta dokument går man igenom hur vattenvården skall beaktas vid planering och drivning.

2. Miljöledningssystem och dess implementering vid Stora Enso Skog

I Naturvårdsverkets (2008) miljöledningssystem står det skrivet att ”Ett miljöledningssystem är en arbetsmetod som syftar till att systematisera och effektivisera en organisations miljöarbete. Metoden innebär ett målinriktat miljöarbete som följer en struktur där verksamheten betraktas ur ett helhetsperspektiv. Ett miljöledningssystem styr miljöarbetet så att åtgärderna genomförs där de bäst behövs”.

Miljöledningssystem byggs vanligen upp enligt standarderna EMAS och ISO 14001. EMAS står för Eco Management and Audit Scheme och var ursprungligen en EU förordning som antogs år 1993. Standarden används främst inom EU medan ISO 14001 är en internationell standard. I praktiken är dessa två standarder dock mycket lika varandra (IVF, 2000).

För att sköta miljöledningsarbetet utser företagsledningen sina representanter. Denna person eller de personer som utses ansvarar sedan för miljöledningssystemet fungerar och att arbetet fyller standardernas krav. De samordnar arbete som utförs tillsammans med externa parter och ser till att dokumentationen samt revisioner sker på rätt sätt. Ansvarspersonerna skall även säkerställa att resurserna som behövs finns tillhanda, lyfta fram tyngdpunkten för miljöarbetet (Berg, 1997), ta fram potentiella miljömål samt sköta rapporteringen till företagsledningen. Det är ledningen som sedan skall sköta kommunikationen gällande miljöarbetet inom organisationen och gentemot externa parter samt säkerställer att personalen får den information de behöver (Naturvårdsverket, 2008).

Ledningen har ett stort ansvar på strategisk nivå för att miljöarbetet skall lyckas men alla medarbetare inom en organisation har ett ansvar inom miljöarbetet. Det är därför viktigt att de känner till sitt ansvarsområde och sina befogenheter samt har de kunskaper som krävs för att sköta sina uppgifter (Naturvårdsverket, 2008). De skall också känna till konsekvenserna av brister i verksamheten. Medarbetarna vid organisationen skall dock inte känna sig påtvingade detta ansvar utan det är viktigt att de accepterar arbetet och de skall uppmuntras till att ta eget initiativ (Berg, 1997). För att förankra miljöarbetet i organisationen är det också viktigt att introducera miljöarbetsuppgifterna i personalens arbetsuppgifter som vilka andra uppgifter som helst (Naturvårdsverket, 2008).

Miljöutredning är en viktig del av introduktionen av ett miljöledningssystem och måste också uppdateras med några års mellanrum. Den kan beskrivas som ett slags nulägesanalys för organisationens miljöpåverkan. Utredningen ligger sedan till grund för upprättandet av en miljöpolicy, miljömål och handlingsplaner (Naturvårdsverket, 2008). Organisationen skall också införa rutiner för att följa upp miljöprestandan i sin verksamhet. Detta görs för att hålla koll på viktiga miljöaspekter och speciellt dem som är bundna till uppsatta miljömål. I dokumentationen av rutinerna skall också fördelningen av ansvar och befogenheter förtydligas samt sättet och frekvensen med vilken uppföljningen skall genomföras specificeras (Naturvårdsverket, 2000). Revisionerna kan delas in i tre olika kategorier, egenrevision, miljörevision och certifierings- eller underhållsrevision. Vanligen sker egenrevisionen som en process på avdelningarna medan miljörevisionen och certifierings- eller underhållsrevisionen utförs av en extern part och är en kontroll av hela miljöledningssystemet samt hur man jobbar med miljöfrågor inom organisationen. Då en extern utför revisionen får man en högre trovärdighet samt opartiska observationer och bedömningar. Miljörevisionen behöver inte utföras av en helt extern revisor utan denna

person kan också vara från en annan avdelning inom samma organisation (Brorson & Larsson, 1998). Den interna revisionen av miljöledningssystem skall ske med ett konstant intervall (SIS, 2004) Vid Stora Enso Skog har man valt att göra detta en gång på år (Bjernulf 2010, pers. komm.). Syftet med att gå igenom systemets olika delar är att granska att det man åtagit sig vid planeringen uppfylls samt att ta fram information till ledningen om hur miljöarbetet fortskrider (SIS, 2004). Eventuella avvikelser som uppdagas vid uppföljningen skall åtgärdas. De kan vara avvikelser i relation till uppsatta gränsvärden eller avvikelser från kraven i miljöledningssystemet. Rutiner för att förebygga, identifiera, undersöka och korrigera avvikelser är också en väsentlig del av arbetet med ständig förbättring vid en organisation (Naturvårdsverket, 2000).

Arbetet med ständig förbättring är ett av grundbegreppen i ett miljöledningssystem. Det innefattar allt från utbildningsinsatser och effektivisera administration till förbättrat miljöarbete i den primära verksamheten (Naturvårdsverket, 2008). Arbetet med ständig förbättring går ut på att man försöker identifiera utvecklingspotential i olika delar av miljöledningssystemet samt ta fram och utveckla miljömål samt till dem kopplade miljöledningsprogram (Brorson & Larsson, 1998). De olika förbättringsåtgärderna utmynnar i en strävan till att uppnå en lägre miljöbelastning (Naturvårdsverket, 2008). Miljöledningssystemen har dock fått kritik för att det är företagen själva som lägger upp nivån för sitt miljöarbete. Detta betyder att de kan arbeta med ständig förbättring och fylla standardens krav trots att de endast förbättrar sin miljöprestanda marginellt. Att företaget fyller standardens krav bevisar emellertid att företaget följer miljölagarna (Naturvårdsverket, 2000).

2.1 Miljöpolicy

Miljöledningssystem kräver att företag har en miljöpolicy (Berg, 1997). Högsta ledningen skall fastställa en miljöpolicy för organisationen som beskriver riktningen och nivån på miljöarbetet (Naturvårdsverket, 2008). Genom att definiera nivån på miljöarbetet vid företaget kan man signalera om man t.ex. strävar till att bli ledande inom sitt segment eller om man nöjer sig med att klara lagkraven. Denna policy är offentlig (IVF, 2000) och görs upp för en längre tidsperiod. Miljöpolicy ligger sedan som grund för de övergripande och detaljerade miljömålen (SIS, 2004) samt därigenom handlingsplanerna (Naturvårdsverket, 2008).

Vid Stora Enso Skog arbetar man utgående från en rad principer som går under namnet ”*Stora Ensos Principer för hållbarhet inom virkes- och fiberanskaffning samt skogsbruk*” (Anon, 2005). Dessa principer är som det står i företagets ”*Miljökalendar*” (Anon, 2010b) ”*förankrade i Stora Ensos mission, vision och värderingarna och uppfyller Stora Ensos:*

- *Policy för miljöarbete och omvärldshänsyn*
- *Principer för företagets sociala ansvar*
- *Inställning till skogscertifiering*
- *Inställning till virkets laglighet*
- *Principer om genmodifierade organismer*”

På Stora Enso Skogs hemsida på internet (Anon, 2010f) skriver företaget att man ser miljöarbete som en affärsidé, som skall vara en investering i en bättre konkurrenskraft och leda till högre lönsamhet. Eftersom företagets kunder, ägare och allmänheten tar

miljöfrågor på allvar anser de att det krävs en hög nivå på miljöhänsynen. Genom att ha en stark miljöprofil vill företaget bidra till ett uthålligt samhälle samtidigt som de skall ha en stark position i den internationella konkurrensen.

2.2 Miljömål

Utgående från de närmast visionära ambitionerna i miljöpolicy, identifieras, värderas och prioriteras de olika miljömål som organisationen skall arbeta med (IVF, 2000). Miljömålen skall så långt som möjligt vara mätbara, konkreta, rimliga och ges tidsramar för genomförande. Dessa mål och hur väl de uppfylls är också en viktig del av arbetet med ständig förbättring som miljöledningssystemet förutsätter (Naturvårdsverket, 2000). Vid Stora Enso Skog arbetar man för tillfället med fyra miljömål. Dessa finns också uppräknade i "Miljökalender" (Anon, 2010b) för år 2010 som:

- *"Anskaffa mer än 5,5 TWh biobränsle*
- *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning*
- *Slutföra etableringen av tågterminal i Falköping*
- *Alla entreprenörer och egna lag ska bedömas med avseende på gällande rutiner och instruktioner för maskinmiljö. Eventuella brister skall åtgärdas."*

Miljömålen delas in i övergripande och detaljerade miljömål. De övergripande målen läggs upp så att man skall uppnå det man åtagit sig att arbeta mot i miljöpolicy (Berg, 1997), och de innefattar allt miljöarbete som bedrivs inom organisationen (Naturvårdsverket, 2000). Dessa mål är mer generella och läggs upp på längre sikt än de detaljerade miljömålen (Lindsten, 2001). För att klara de övergripande miljömålen lägger man sedan upp detaljerade miljömål (Berg, 1997). De detaljerade miljömålen fungerar som delmål av ett övergripande mål (Lindsten, 2001). Dessa delar även upp ett miljömål på olika funktioner och nivåer för att det övergripande målet skall uppnås (Naturvårdsverket, 2000). De detaljerade miljömålen skall vara uppbyggda på ett sådant sätt att delar av målet kan läggas till i en medarbetares personliga ansvarsområde. Målen och vem som ansvarar för att målet uppfylls skall också göras känt inom organisationen (Brorson & Larsson, 1998).

Att ta fram miljömålen skall inte enbart ske som en process inom ledningen utan för ett lyckat genomförande krävs ett engagemang i hela organisationen. Därför skall personer i nyckelpositioner med kunskap om verksamheten inkluderas i arbetet (Naturvårdsverket, 2008). De olika nivåerna, funktionerna och avdelningarna i företaget samt medarbetarna skall också kunna delta i planeringen genom att komma med förslag och framföra sina egna planer. För att få detta integrerat i verksamheten kan miljöfrågorna inkluderas i budgetarbetet som sker i organisationens olika delar (Brorson & Larsson, 1998). Det är också viktigt att målen läggs upp som Berg (1997) skrev, *"på rätt nivå - av rätt personer - så att de blir både relevanta och realistiska"*. Berg (1997) skrev vidare att *"De medarbetare som skall genomföra de aktuella åtgärderna måste i någon form inbegripas i arbetet med att sätta målen, så att de både accepterar och känner delaktighet"*. Mål som tagits fram genom ett bredare engagemang får en större genomslagskraft och en bättre förankring bland medarbetarna. Det är också viktigt att poängtera att arbetet kräver goda kunskaper i vilka åtgärder som behövs, vilka resurser detta kommer att kräva, tidsåtgången för införandet, lagar och andra krav som läggs på verksamheten, samt vad införandet kommer att kosta. För att lägga upp realistiska miljömål behöver man därmed goda kunskaper om hur situationen är idag samt vilka förbättringar som går att åstadkomma (Naturvårdsverket, 2008).

Uppföljning av införandet av miljömålen är en viktig del av arbetet med miljömål. Man behöver hålla koll på hur införandet framskrider och vilka punkter man måste jobba på (Brorson & Larsson, 1998). Uppföljningen av hur målen ratificerats underlättas av att man har koll på vilken typ av bakgrundsdata det går att få fram redan vid målformuleringen. Genom att ta fram nyckeltal som är mätbara kan man sedan lätt följa upp hur införandet fortskrider. Nyckeltal är också lätta att redovisa för medarbetare, ledningen och externa parter. För att kunna jämföra sitt miljöarbete mot andra aktörers insatser lönar det sig att kolla upp vilka nyckeltal som redan används vid andra företag, organisationer och av myndigheterna (Naturvårdsverket, 2008). Oftast brukar nyckeltalen bestå av procentsatser men de kan också t.ex. vara värden som jämförs med uppsatta rikt- och gränsvärden för utsläpp (Brorson & Larsson, 1998). För miljömålet som står i fokus för denna rapport har Stora Enso Skog valt att lägga upp gränsvärdet till precis det som namnet på målet också antyder 90 % godkänd vardagliga naturvårdshänsyn vid slutavverkning (Forsberg 2010, pers. komm.).

2.3 Handlingsplaner (miljöledningsprogram)

För att uppnå miljömålen skall man inom organisationen göra upp ett miljöledningsprogram. I miljöledningsprogrammet skall det finnas handlingsplaner som beskriver hur målen skall uppnås (Lindsten, 2001). Handlingsplanen skall helst tas fram i samband med att organisationens miljömål formuleras. Målet bryts ner i handlingsplanen till en rad konkreta åtgärder. I planen skall åtgärderna beskrivas och ansvarsfördelningen specificeras. Det skall också framgå vilka tidsramar man lagt upp, hur rapporterings och uppföljningsrutinen ser ut samt vilka resurser som avsätts för målet (Naturvårdsverket, 2008). Till resurserna som reserveras för miljömålen hör specialistkompetens, personresurser, företagets infrastruktur samt tekniska och finansiella resurser. Även ansvarsfördelningen mellan de olika funktionerna och nivåer i organisationen skall specificeras, dokumenteras och kommuniceras till medarbetarna (SIS, 2004). Som tidigare nämnts skall det finnas rutiner för att följa upp införandet och utvärdera arbete. Då det sker större förändringar i organisationen som t.ex. införsel av nya processer eller miljöpåverkan förändras skall dessa tas i beaktande genom att man gör uppdateringar i handlingsplanerna (Berg, 1997).

Hur projektgruppen som tar fram handlingsplanerna är uppbyggd skall basera sig på kraven i det specifika miljömålet. Det kan t.ex. behövas specialister med expertis i olika typer av miljöfrågor (Brorson & Larsson, 1998). För att underlätta arbetet kan en mall för en handlingsplan tas fram som sedan kan användas vid införandet av andra miljömål (Lindsten, 2001).

För att åtgärderna som beskrivs i handlingsplanen skall bli väl genomförda är det en fördel om det är samma person som genomför och ansvarar för genomförandet. Det är också viktigt att den ansvarige personen i ett tidigt skede får ta del i planerings arbetet (Naturvårdsverket, 2008). Ifall ett miljöledningsprogram inte når det utsatta målet behöver detta inte automatiskt betyda ett brott mot standardens krav. Miljöledningssystemet måste dock innefatta rutiner för att korrigera avvikelserna (Berg, 1997).

Vid Stora Enso Skog ansåg man att ifall ett mål kräver att handlingsplaner skall tas fram ända ner på distriktsnivå måste man först kolla upp vad som gäller övergripande för målet och sedan formulera en handlingsplan på central nivå. Efter att det finns en handlingsplan på central nivå bryter man ner målet och den centrala handlingsplanen via en

handlingsplan på regionnivå till en distriktshandlingsplan. Det kunde dock i vissa fall vara aktuellt att gå direkt från en övergripande handlingsplan till en plan vid distriktet. Hur man gör beror på förutsättningarna i det specifika miljömålet (Bjernulf 2010, pers. komm.).

I samband med den externa revisionen av Stora Enso Skogs miljöledningssystem granskas även de handlingsplaner som tagits fram. Revisorn granskar att någon utsätts till ansvarig för arbetet samt att de åtgärder man planerar vidtas verkligen vidtas. Handlingsplanen skall också anses styra verksamheten mot det övergripande målet man lagt upp (Bjernulf 2010, pers. komm.).

2.4 Införa och integrera i verksamheten

För att man skall uppnå ett bra resultat vid sitt miljöarbete är det viktigt att arbetet integreras i organisationens verksamhet (Lindsten, 2001). För att införa nya arbetssätt i det praktiska arbetet som vid införandet av ett miljöledningssystem i en organisation kan det behövas nya rutiner. Dessa rutiner kan bestå av IT-stöd, riktlinjer, guider, lathundar m.m. Rutinerna är ett sätt att lagra kunskap och information samt förmedla den till dem som arbetar med dessa frågor. På detta sätt är inte organisationen beroende av specifika personer utan arbetet kan fortgå oavbrutet. Det gör det också möjligt att säkerställa en grundnivå på genomförandet (Naturvårdsverket, 2008) och ge riktlinjer för miljöarbetet (Lindsten, 2001). För detta krävs dock att det finns klara rutiner för hur arbetet skall utföras samt vem som ansvarar för vad (Naturvårdsverket, 2008). Det skall också finnas rutiner i ett miljöledningssystem för att handskas med avvikelser som uppstår samt styra åtgärderna man skall vidta för att förhindra att dessa upprepas (IVF, 2000). Organisationen skall enligt standarden dessutom upprätta och underhålla rutiner för nödlägesberedskap för att förhindra och mildra miljöpåverkan vid eventuella olyckor eller nödsituationer (Naturvårdsverket, 2000).

Det är viktigt att rutiner och andra dokument samlas på ett ställe, t.ex. i en miljöhandbok som är tillgänglig för alla. Dokumenten skall vara tydligt märkta med ett nummer, datum för giltighet, version och namn på utfärdaren samt godkända av behörig befattningshavare (Brorson & Larsson, 1998). Då handlingsplanerna tagits fram vid Stora Enso Skog läggs de till i företagets miljöhandbok. Hela miljöhandboken och alla dokument som är kopplade till miljöhandboken finns på Stora Enso Skogs interna internetportal under miljö. Detta material är öppet för alla anställda och där kan de också gå in och se på handlingsplanerna (Bjernulf 2010, pers. komm.).

Brorson & Larsson (1998) skrev att medarbetarna är den viktigaste målgruppen för miljökommunikationen. Detta är både för att engagera medarbetarna samt för att medarbetarna kommunicerar företagets miljöarbete utåt. Kommunikationen i miljöfrågor skall dessutom ske kontinuerligt eftersom att koncentrera informationen till några få informationstillfällen kan vara rent av kontraproduktivt (Brorson & Larsson, 1998). Informationen om miljöarbetet fungerar bäst då den integreras i de befintliga informationskanalerna som en del av den ordinarie verksamheten (Naturvårdsverket, 2008). Därför kan man inkludera information om miljöfrågor i avdelnings- och andra möten samt sprida information inom organisationen via informationsblad, företagstidningar, intranet och föreläsningar (Brorson & Larsson, 1998). För att medarbetarna och olika samarbetspartners skall få fram den information de behöver är det också en idé att lägga ut informationen på internet (Naturvårdsverket, 2008).

Då handlingsplanerna tagits i bruk och arbetet för att uppfylla de miljömål som lagts upp kommit igång är det viktigt att informera medarbetarna om hur arbetet fortskrider. De nyckeltal som tas fram vid uppföljningen är av stor betydelse då man informerar om hur målen uppfylls. För att kommunicera och hålla igång arbetet med miljöledningssystemen använder man rapporter som beskriver vad som gjorts, vilka förbättringar som kunde göras för att förbättra miljöarbetet samt vad som sker inom organisationens miljöledningssystem. Denna information är en del av den operativa kommunikationen som sker mellan ledningen och medarbetarna. För att ta fram dessa rapporter och analysera verksamheten ur ett miljöperspektiv skall miljöarbetet integreras som en del av företaget ledningsfunktioner precis som t.ex. kvalitets aspekter (Brorson & Larsson, 1998). Kommunikationen med medarbetarna måste dock ge möjligheter för dem som arbetar med dessa uppgifter i sin vardag att föra fram sina synpunkter och komma med förbättringsförslag. Om de som berörs av miljöarbetet känner att de kan påverka är de mer positivt inställda till det nya sättet att arbeta (Naturvårdsverket, 2008). Ifall företaget infört ett belöningssystem för förbättringsförslag eller speciella insatser i den övriga verksamheten kunde miljöarbetet även inkluderas i detta system för att ytterligare höja engagemanget i miljöfrågor (Berg, 1997).

Utbildning är ett sätt att integrera miljöarbetet ytterligare och höja kunskapsnivån i organisationen (Naturvårdsverket, 2008). Genom utbildning kan man också öka på motivationen bland personalen och därför kan det vara gynnsamt att bygga upp utbildningsinsatserna tillsammans med de anställda (Lindsten, 2001). Denna utbildning skall vara både en allmän information om vad som är på gång samt en detaljerad genomgång för hur anställda i olika arbetsuppgifter skall arbeta med dessa frågor (Naturvårdsverket, 2008). De anställda skall också förstå vikten i att miljöledningssystemet, miljöpolicy och rutinerna följs (SIS, 2004) samt sin roll och sitt ansvar i miljöarbetet. Miljöledningssystemet ISO 14001 kräver dessutom att medarbetarna har kunskap om vilken miljöpåverkan hans eller hennes arbetsinsats har. Dessa kunskaper krävs för att medarbetarna skall förstå vilken inverkan de har på miljön samt ge dem verktyg för att identifiera sätt att minska miljöpåverkan vid sitt arbete (Naturvårdsverket, 2000). För att kunna styra och samordna arbetet med miljöfrågor är utbildning och kompetens bland medarbetarna viktiga faktorer. Företaget ansvarar också för att entreprenörerna har den kompetens som krävs för arbetet. Det är ledningens uppgift att fastställa en kunskapsnivå som skall finnas inom organisationen. Detta är inte enbart viktigt vid det dagliga arbetet utan ger även dem som arbetar med uppgifter som kan potentiellt ha en stor miljöpåverkan förutsättningarna att agera korrekt vid nödsituationer (Brorson & Larsson, 1998).

Inom Stora Enso Skog finns en rad personer som arbetar med miljöfrågor. Vid den centrala staben är det skogsbrukschefen och den centrala miljösamordnaren som främst arbetar med dessa frågor samt kommer med förslag till regionerna och företagsledningen. Upplägget varierar vid de olika regionerna. Vid Region Norr och Region Öst har man både en miljösamordnare och en skogsskötselledare som jobbar med dessa frågor medan man vid region väst har en skogsskötselchef som även fungerar som regionens miljösamordnare (Lund Lissman 2010, pers. komm.).

3. Material och metoder

3.1 Intervjuer

För att undersöka hur olika distrikt arbetar med handlingsplaner inom miljöledningssystemet och bäcköverfarter har en rad kvalitativa intervjuer genomförts. Fokus vid intervjuerna har legat på sättet instruktioner enligt ledningssystemet implementeras i verkligheten samt på att identifiera vilka problem distrikten upplevt försvåra arbetet med handlingsplanen i det nuvarande ledningssystemet.

De befattningar som deltog i intervjuerna var den centrala miljösamordnaren vid staben i Falun, en skogsskötselare vid en av regionerna, två distriktschefer, en virkesköpare, en drivningsledare, en operativ planerare samt skördarförare vid ett eget och ett entreprenörs maskinlag. Det totala antalet intervjuer var därmed nio stycken. Befattningarna som skulle delta i studien valdes ut utgående från deras delaktighet i arbetet med den vardagliga naturvårdshänsynen. Därför utfördes intervjuer med de flesta befattningar som finns representerade vid distrikten.

Största delen av intervjuerna utfördes i samband med besök till kontor eller till maskinlags kojor. Intervjuerna med den centrala miljösamordnaren, skogsskötselaren vid regionen samt en av distriktscheferna utfördes dock som telefonintervjuer. Intervjuerna som utfördes i samband med besök planerades in i samband med ett tre dagar långt besök till ett av Stora Ensos distrikt. Telefonintervjuerna bokades däremot in utgående de intervjuade personernas önskemål.

Personerna som deltog i studien valdes inte ut slumpmässigt. Valet av distrikt och distriktschefer gjordes av skogsbrukschefen i samråd med regioncheferna. Skogsbrukschefen tog också besluten att den centrala miljösamordnaren och en skogsskötselare skulle intervjuas. Distriktschefen tog sedan beslutet om vilka medarbetare och maskinlag som skulle delta vid intervjuerna på distriktsnivå.

En intervjuguide togs fram med specifika frågor för varje yrkesroll som intervjuades vid studien. Frågorna formulerades dock på ett sådant sätt att svaren skulle ge en helhetsbild av arbetet med miljöledningssystemet och därför ställdes vissa överlappande frågor till flera personer (se bilaga 1).

Hur länge intervjuerna varade berodde mycket på vilken befattning som blev intervjuad. Listan med frågor hade anpassats på förhand så att frågor som gällde arbetet med miljöledningssystemet främst ställdes till distriktscheferna och personerna vid Stora Enso Skogs staber. Eftersom maskinlagen och personalen vid distrikten därmed fick färre frågor varade intervjuerna mellan 30 minuter och 1 timme. Intervjuerna med distriktscheferna, skogsskötselaren samt den centrala miljösamordnaren varade däremot mellan 1,5 och 2 timmar.

När intervjutillfällena inleddes presenterades bakgrunden och syftet med studien samt hur intervjumaterialet skulle användas. Intervjupersonerna fick även ta ställning till om intervjun fick spelas in, vilket också alla gick med på. För att undvika eventuella missuppfattningar sammanställdes materialet från intervjuerna till ett dokument som skickades ut till personerna som intervjuats för godkännande. Intervjuerna har också delvis

följts upp med vissa förtydligande frågor per telefon och e-post, främst till den centrala miljösamordnaren, skogsbrukschefen samt en av distriktscheferna.

3.2 Analys av materialet

Vid analysen av intervjumaterialet har fokus legat på att upptäcka mönster och likheter i intervjusvaren. Dessa har sedan tolkats i form av avvikelser från miljömålet och utvecklings potential som uppdagats för arbetet med handlingsplaner. Utifrån avvikelserna och utvecklingspotentialen i det nuvarande arbetssättet har ett förslag på arbetsprocess för framtagandet av handlingsplaner tagits fram.

4. Resultat

4.1 Miljömål och handlingsplaner

4.1.1 Miljömål

Miljösamordnaren vid den centrala staben leder processen för att ta fram miljömål. Tillsammans med skogsbrukschefen, den arbetsmiljöansvarige samt regionernas miljösamordnare tar han fram olika förslag till miljömål. Dessa förslag diskuteras sedan vidare i Stora Enso Skogs centrala ledningsgrupp. Det är också ledningsgruppen som bestämmer vilka miljömål man kommer att införa.

Vid intervjuerna framfördes åsikter om att det är svårt att välja miljömål som är utmanande samtidigt som de inte får vara orimligt svåra att nå. Valen sades också vara en avvägning mot övriga delar av verksamheten eftersom man inte kan lägga ner för mycket kraft på att arbeta med miljömål. Det gällde dessutom att träffa rätt i valet av miljömål så att de är och förblir en naturlig del av verksamheten. Via den kontakt som finns mellan Wood Supply Sweden och Wood Supply Europe ser man också till att Stora Enso Skogs miljömål harmonierar med målen på högre nivå.

Hur långt ner och var i organisationen man arbetar med miljömålen samt tar fram handlingsplaner sades varieras. Vissa mål behandlas enbart centralt och på regions nivå som t.ex. vid miljömålet *Slutföra etableringen av tågterminalen i Falköping* som enbart berör vissa delar av organisationen. Miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* har distriktet fått ansvaret för att införa. Det är också distriktet som fått i uppgift att ta fram handlingsplaner samt eventuella delmål som de skall fokusera på i relevanta delar av verksamheten vid distriktet. En tjänsteman i stabsuppgifter sade att det övergripande målet är så brett att alla hittar någonting de kan jobba på inom vardagshänsynen. Personen ansåg också att eftersom Stora Enso Skog inte äger någon skog är vardagshänsynen företagets viktigaste bidrag till ett uthålligt skogsbruk.

En person i stabsuppgifter ansåg att syftet med miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* är aningen oklart. Målet ansågs sakna något av en röd tråd för tillfället och att det troligen blir lite abstrakt när denna typ av mål dyker upp hos en distriktschef. Man önskade att det skulle framgå tydligare vad man väntar sig av distriktet. Det poängterades också att det inte är så lätt att skriva en handlingsplan vid distriktet då det idag inte finns en fastställd handlingsplan centralt eller på regionen.

En faktor som sades inverka på engagemanget för att uppnå miljömålet är att det inte är kopplat till någon form av stimulering via lön eller bonus likt andra mål inom organisationen. Vid distriktet ansåg man också att man kunde från stabs håll vara tydligare då man kommunicerar och följer upp miljömålen. En distriktschef sade att kostnadsmålen är idag betydligt tydligare än miljömålen. Distriktschefen tyckte dessutom att det kan uppstå problem då miljömålen krockar med andra mål som t.ex. då vattenvården höjer på drivningskostnaden. Distriktschefen sade sig hela tiden vara med och bromsa och puffa i miljömåls frågor. Det ansågs svårt att konstant avväga mellan miljö och produktion. Vid distriktet poängterade man också på att arbeta med miljöfrågor tar mer tid i anspråk för maskinlagen som i sin tur leder till att maskinlagen vill ha mer betalt. Ena distriktschefen ställde också därför frågan ”*Vad ingår i tjänsten?!*”.

Via sitt deltagande i regionledningsgruppen sade sig distriktscheferna kunna komma med förslag och synpunkter på de olika miljömålen. Det fanns dock delade meningar mellan distriktscheferna om deras inflytande i processen var tillräckligt. En distriktschef ansåg att de borde delta mer aktivt i arbetet med att ta fram miljömålen för att målen skall komma närmare vardagen vid distriktet och kännas mera realistiska. Den andra distriktschefen tyckte dock att de redan idag är tillräckligt delaktiga i processen. Denna person poängterade dock på att det alltid är bra att vara delaktig i alla bitar som berör verksamheten på distriktet.

4.1.2 Handlingsplaner

Då distriktscheferna intervjuades framkom det att handlingsplaner inte ännu tagits fram på distriktsnivå och att personalen vid distriktet inte aktivt deltagit i arbetet med handlingsplaner. Distriktscheferna har dock kommit i kontakt med arbetet genom sitt deltagande i regionernas ledningsgrupper var handlingsplaner tagits fram för andra miljömål. En av de intervjuade distriktscheferna tyckte de handlingsplaner som tagits fram i organisationen många gånger blivit för ambitiösa. Personen ansåg att man tror att man skall hinna med mer på en viss tid en vad man i själva verket gör. Därför tyckte distriktschefen att det skulle vara bättre att sänka nivån lite grann och ha fler olika delmål.

Vid intervjuerna dök det upp synpunkter på att det är viktigt att inte tappa fokus för att man skall lyckas med införandet av handlingsplanerna. Det ansågs dock finnas en risk att man tappar fokus då man jobbar med någonting intensivt ett tag och det dessutom dyker upp andra viktiga frågor. För att lyckas med arbetet tyckte man det var viktigt med att regelbundet stämma av för att kolla upp hur man ligger till. Vid en intervju med en tjänsteman i stabsuppgifter poängterade personen på att det är viktigt att hålla miljöfrågan tillräckligt ”*vid liv*” ute i organisationen i samband med de möten som arrangeras ända från central nivå till möten med enskilda maskinlag. Miljösamordningsgruppen och dess medlemmar sades också hålla fram frågan genom att fungerar som frågeställare ute i organisationen.

Vid intervjuerna diskuterades även hur handlingsplaner borde tas fram vid distriktet. Det ansågs att processen bör påbörjas med att hela distriktet informeras om vad som är på gång. Sedan tar en representant från varje segment och sätter sig ner för att se över hur situationen ser ut idag, var man ligger, vilka målen är, vad man skall göra för att nå dit samt vad man kan göra inom varje del. Man har kanske redan en känsla inom distriktet om vilka förbättringsområden man har. Det kan t.ex. hända att vissa områden fungerar bra medan andra fungerar mindre bra.

Den ena distriktschefen tyckte dock att det krävs mer tydlighet i miljömålet innan distriktet kan forma en arbetsgrupp för att ta fram en handlingsplan. Målet måste vara mer realistiskt och gå att mäta samt följa upp noggrant på distriktsnivå för att det skall fungera ansågs det. Distriktschefen tyckte också att man måste kunna redovisa för medarbetarna vid möten hur införandet fortskrider och då räcker det inte med att man en gång om året får information via det gröna bokslutet om man klarat målet eller inte. Distriktschefen kände att detta gör att det är svårt att i dagens läge ta fram en handlingsplan för miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning som ”drar”*. En tätare uppföljning som samtidigt utgör revisionen tyckte personen kunde vara nyckeln till framgång.

4.2 Organisationsstruktur och ansvar

4.2.1 Arbetet på central nivå

Det är den centrala miljösamordnaren som ansvarar för att miljöledningssystemet som används vid Stora Enso Skog och Stora Enso centralt fyller kraven för miljöledningssystem, samt att systemet är kopplade till de olika standarderna. I arbetet ingår att se till så att systemet lever och uppdateras. En viktig punkt i arbetet med miljöledningssystem sades vid intervjuerna också vara att systemet inte får bli överbyggt samtidigt som man vid Stora Enso måste ha kontroll över miljöfrågorna.

Inom Stora Enso Skogs miljöledningssystem är ledningens representanter två personer, den centrala miljösamordnaren och virkeschefen. Virkeschefen sitter med i Stora Enso Skogs centrala ledningsgrupp och deltar därmed även i ledningsgruppens möten. Vid dessa möten finns en återkommande punkt som heter miljö då man redovisar för större incidenter som skett ur miljösynpunkt sedan förra mötet. Saker som skulle tas upp är t.ex. om man kört i fornlämningar, avverkat utan att anmäla trakten, eller om det läckt ut diesel. Innan dessa möten samtalar den centrala miljösamordnaren och virkeschefen för att gå igenom vilka frågor som de vill lyfta fram ur miljösynpunkt. Ofta blir det att den centrala miljösamordnaren får delta i ledningsgruppens möte då miljöfrågorna behandlas. På dessa möten brukar även miljömålen och hur man lyckas i arbetet diskuteras. Man granskar också ifall företaget gör det man säger att man skall göra samt går igenom om man möter några problem. Även ute på regionerna och distrikten är miljö en stående punkt vid ledningsgruppens möten. De frågor som lyfts upp till central nivå i företaget är de stora missarna man gör samt situationer där det kunde ha gått riktigt illa. Mindre avvikelser som skett behandlas på region- eller distriktsnivå.

Den centrala miljösamordnaren sades följa upp hur införandet av miljömålen fortskrider på olika sätt. I samband med miljösamordnargruppens möten begär han att miljösamordnarna med jämna mellanrum redogör för hur miljöarbetet fortskrider på regionerna. De berättar t.ex. vad som tagits upp i regionernas ledningsgrupper samt vad distriktscheferna sagt om hur arbetet fortskrider. Ifall den centrala miljösamordnaren märker att det inte hänt så mycket vid en region kollar han igenom regionernas handlingsplaner och granskar datumen när arbetet skulle varit klart. Ifall han märker att tidsplanen inte kommer att hålla förs en dialog med regionen för att få fram ett datum då de kommer att vara klara med arbetet inom miljömålet ifråga.

4.2.2 Arbetet på distriktsnivå

Vid intervjuerna med distriktscheferna tyckte de att handlingsplanerna skall tas fram på en bred front inom distriktet. Denna åsikt understöddes även av en tjänsteman i stabsuppgifter som också poängterade på att det är viktigt att alla i distriktets ledningsgrupp har lika ansvar och är delaktiga i processen. Vem som skall delta i arbetet hade distriktschefen dock olika synpunkter på. En av distriktscheferna tyckte att alla befattningar som ingår i distriktets ledningsgrupp skall delta. Till dessa hör alla skogliga tjänstemän, distriktschefen, drivningsledarna, virkesköparna, planeringsledarna samt anställda som arbetar med skogsvården. Den andra distriktschefen ansåg däremot att alla som är inblandade i avverkningarna skall delta som skulle betyda att även de operativa planerarna och en representant från maskinlagen skulle inkluderas. Denna distriktschef påpekade dock att sådant arbete skulle kunna störa produktionen i skogen vilket man helst vill undvika. En av maskinförarna som deltog i intervjuerna var också positivt inställd till

att mera aktivt delta i arbetet med att planera miljöarbetet i organisationen. Han tyckte att maskinlagen är specialister i det praktiska arbetet och de kunde därmed ge en insikt i hur målen bäst översätts i verkligheten.

Majoriteten av de intervjuade tjänstemännen vid distrikten tyckte att personer i deras befattning skall delta i arbetet med att ta fram miljömålen och handlingsplaner. Detta ansågs bl.a. vara ett sätt att överföra en bättre bild av det dagliga arbetet i planeringen så att företagets egna krav på miljöhänsyn inte blir för höga. De höga kraven på miljöhänsyn sades t.ex. orsaka problem i samband med lokala köp då de är i strid med skogsägarens önskemål. Det kom också fram synpunkter på att målen ibland är för tuffa för att de skall nås. Dessutom ansåg man att urvalet av trakter vid revisionen varit så litet att det varit rena lotteriet om distrikten klarar målet. Svagheter i revisionen sade en intervjuad distriktschef har gjort att arbetet med miljöfrågor inte alltid känts så motiverande. Den andra distriktschefen ansåg att de krav certifieringen lägger på varje enskild person genom miljömålen och handlingsplanerna samt vad detta innebär för personens arbete kunde göras tydligare på distriktsnivå.

En distriktschef beskrev ansvarsfördelningen på distriktet som att ansvaret för miljöarbetet delvis överlappar de olika befattningarnas ansvarsområden. Medarbetarna ansågs ha ett gemensamt ansvar i gränzonen var man också skall föra en dialog och kommunicera med varandra. Det finns ingen överlämningspunkt mellan befattningarna utan punkten skall enligt distriktschefen snarast beskrivas som en överlämningszon. Viktiga delar i arbetet tyckte den intervjuade personen är kommunikation och kompetens.

Vid intervjuerna med personal på distrikten beskrevs distriktscheferna ha ett övergripande ansvar på distriktsnivå för att säkerställa att personalen har rätt kompetens och att distriktet följer de riktlinjer som finns. Distriktschefen ansågs också ha ansvaret för att skapa förutsättningarna som krävs för att målen skall nås. Till deras ansvarsområde sade även höra att se till att distriktet reagerar på uppföljningar som utförs samt att åtgärder vidtas ifall man inte når enda fram. Om det t.ex. skulle visa sig att det är i planeringen det brister hamnar frågan på planerarnas bord men detta sker på distriktschefens initiativ. Vid intervjuerna lyftes även fram att distriktscheferna ansvarar för att vid behov ta upp saker i ett större forum. Man tyckte dessutom att de skall tillsammans med drivningsledaren se till att maskinlagen har den styrka och de kunskaper som krävs för att avbryta en avverkning istället för att köra sönder.

Angående körskador sade ett maskinlag att ifall de märker att det blir för mycket körskador eller att risken för körskador är överhängande tar de kontakt med drivningsledaren och meddelar att de måste flytta. Om det inte går att avverka utan att skador bildas lämnar man trakten istället för att köra sönder. Vid intervjuerna framkom det att det främst är maskinlaget som avgör om en trakt har för dålig bärighet för att avverkas vid det tillfället. Det sades också att det alltid finns en vilja inom maskinlaget att slutföra det man påbörjat och detta har orsakat att man kan ha kört längre än man borde kört. En av maskinförarna tryckte på att maskinlaget strävar till att kontakta drivningsledaren så fort som möjligt ifall körskador bildas för att ärendet inte skall bli liggande. Han ansåg det vara viktigt att man är snabb vid rapporteringen om vad som skett och att man inte försöker mörka händelsen.

Det framkom vid intervjuerna att planeringen av trakterna utförs av virkesköpare och operativa planerare. De operativa planerarna sades planera avverkningar främst på Bergvik Skogs marker men de hjälper även till vid behov med planeringen av lokala köp. Vid

intervjuerna sades drivningsledarna ansvara för kontakten mellan planerarna och maskinlagen. Det ansågs att de skall kontrollera traktordirektivet och se efter om det finns några bäcköverfarter inlagda. Ifall de upptäckte svagheter i planeringen skulle de kontakta planeraren. Drivningsledarna sades även ansvara för att se till att allt fungerar samt att drivningen sköts enligt de direktiv och regler som finns. Maskinlagen ansågs sedan ansvara för att kolla upp att planerarens rekommendationer håller och att de är rimliga.

4.3 Utbildning, medvetenhet och kompetens

Distriktscheferna sade vid intervjuerna att de inte fått någon utbildning i att arbeta med handlingsplaner för miljömål. Verktygen för arbetet med handlingsplaner sades finnas i form av den kompetens som finns att tillgå på regionalt och centralt håll inom företaget. En distriktschef nämnde att det kan finnas information på internet portalen men den är svår att hitta. Båda tyckte att de skulle behöva mera utbildning i dessa frågor. Det efterlystes också att kompetensen inom organisationen skulle utvecklas, då främst med utbildning i allmänt miljöarbetet. Man ansåg även att kommunikation, delaktighet och kompetens inom organisationen är viktiga delar av miljöarbetet. Kompetens påpekade man att inte enbart utvecklas genom utbildning. Kompetensutveckling i jobbet innebär att man följer upp sitt arbete, att man lär sig av misstag och av vad det är som går fel. Det sades vara svårt att få med allt i utbildningen.

De utbildningsinsatser som arrangeras vid regionerna planeras av skogsskötselledare i dialog med distriktsledningen. Distriktscheferna sades ha en stort inflytande på utbildningarna utgående från behovet de har vid sitt distrikt. Företagets ledning kan också bestämma att man kör stora utbildningar likt den som nyligen genomfördes om vattenvård. En tjänsteman i stabsuppgifter ansåg att det för tillfället finns ett behov av att utbilda virkesköparna och drivningsledarna i miljöfrågor.

Vid en av Stora Enso Skogs staber sade man att förröjarna utbildas i år. Den intervjuade personen ville lyfta fram vikten i förröjarnas arbete eftersom de kan bana väg för att maskinlagen gör rätt. Som exempel nämndes att ifall de har förröjt genom en sumpskog så är skadan redan skedd men ifall de stannat i tid är det också lättare för maskinlaget att göra rätt. Det ansågs vara en kedja som måste fungera i alla led ända från planering via förröjning till maskinen.

Enligt intervjuerna har bäcköverfarter och vattenvård de senaste åren belysts flera gånger vid möten och utbildningar. Drivningsledarna sades också följt upp arbete med bäcköverfarter vid kojmöten och man har införskaffat markskonare som även kan användas som broelement.

En tjänsteman vid staben sade att utbildningen och informationen om arbetet med bäcköverfarter har haft en tydlig effekt men att det gäller att fortsätta med arbetet för att bli ännu bättre. Vid intervjuerna poängterade man att det är viktigt att följa upp utbildningar och utföranden samt att hålla i frågan ute i organisationen. Utan uppföljning leder utbildning sällan till någon förändring i praktiken utan man faller ofta tillbaka i gamla spår. Det sades också att en framgångsrik utbildningsinsats kräver att arbetsledaren håller i frågan genom att göra uppföljningar och fråga efter maskinlagens egenkontroller. En av distriktscheferna presenterade en idé om att man även kunde införa någon form av test för att bevisa man kan vad som krävs inom den vardagliga naturvårdshänsynen. Detta test

ansåg distriktschefen kunde vara likt testet för grönt körkort kompetens och skulle genomföras flera gånger per år.

Bland tjänstemännen på ett av distrikten tyckte man att kunskap lätt försvinner om man inte använder den kontinuerligt. Därför såg man de återkommande utbildningarna som ett bra sätt att upprätthålla kunskaperna. Maskinförarna hade också en positiv syn på de utbildningar som erbjuds men de ansåg att miljöutbildningen och uppföljningen sker som punktinsatser. En maskinförare ansåg att det inte finns någon kontinuerlig uppföljning av maskinlagens arbete eller distribuering av information. Dessutom tyckte han att man inom företaget förväntar sig att maskinlagen skall kunna det som företaget kräver efter att det tagits upp vid ett utbildningstillfälle. Maskinföraren ansåg att mycket av utbildningen går förlorat utan uppföljning. Den andra maskinföraren som deltog i intervjuerna tyckte dock att det fungerar bra och att deras drivningsledare förmedlar all ny information till maskinlaget direkt när han får den. Intranet eller annan elektronisk information sade sig maskinlagen använda av rätt lite. Ena maskinföraren fick en del information förmedlat via e-post.

4.4 Kommunikation

4.4.1 Spridning av information

Uppföljningen av målen genom revisionen sades vid intervjuerna ske som en återkoppling från den centrala nivån till regionen och därigenom till distrikten via miljösamordnarna. Vid denna uppföljning kollar man upp vad som händer och vad man jobbar med. När man sammanställt ett resultat förmedlas det både ut till distrikten och uppåt i organisationen. Informationen om hur införandet av miljömålet fortskrider förmedlas till distrikten av regionchefen, miljösamordnaren vid regionen, via Stora Ensos portal eller så kommer den direkt från centralt håll. Det sades att distriktschefens sedan har ansvaret för att se till att informationen når ut till medarbetarna på distriktet. En distriktschef tyckte miljöarbetet inom Stora Enso Skog kan uppfattas som trögt eftersom informationen skall passera många steg i hierarkin oberoende om informationen skall upp i företaget eller ner och ut i organisationen. Distriktschefen sade också att man försöker göra miljöarbetet greppbart för maskinlagen genom att sprida och repetera information t.ex. genom företagets ”miljökalendar” (Anon, 2010b) och utbildningar. I kalendern skriver bl.a. den verkställande direktören några korta rader om varför miljöfrågan är viktig för företaget och att varje person har ett ansvar i arbetet. Vid intervjun nämndes också att man i samband med upphandlingen av tjänster går igenom en checklista med entreprenören för att klargöra vad som gäller och vilka regler som skall följas om de ämnar arbeta för Stora Enso Skog. Checklistan berör bl.a. lagkrav och olika certifieringar.

Personalen vid distriktet sades få information från revisionen som utförs inför det gröna bokslutet i samband med möten en gång per år. Det framkom också att planeringsledaren samlar in information från Bergvik skog som han sedan förmedlar inom distriktet. De som intervjuades vid distrikten ansåg sig kunna framföra sina åsikter om miljöarbetet i samband med dessa uppföljningsmöten eller genom att ta direkt kontakt med personerna som sköter saken ifråga. En tjänsteman tyckte att man vid distriktsmöten främst tar upp avvikelser som uppdagats i miljöarbetet och observationsrapporter som gjorts.

Maskinlagen får information om resultatet av miljöarbetet i samband med att den externa konsulten som gjort uppföljningen inför det gröna bokslutet besöker maskinlagen och kör utbildningar. Vid dessa tillfällen tar man ut maskinlag för att både se på trakter var man

lyckats bra samt trakter var man lyckats mindre bra. En intervjuad tjänsteman poängterade att det är utbildningen som man lägger vikten på i samband med revisorns besök. Regionens miljösamordnare sades följa med ut i fält vid de olika distrikten och delta i diskussionen. Ifjol hade Stora Enso Skog dock inte tillräckligt med pengar för att konsulten skulle ha åkt ut till alla lagen så då fick man välja några få dagar per distrikt. Utöver denna utbildning sades man även vissa år lägga in speciella utbildningar som den som nyligen utförts för vattenvården. Då kör man dessa utbildningar utöver den årliga rutinen.

Information som förmedlas från revisionen av den vardaglig naturhänsyn som Stora Enso Skog låter utföra var båda maskinlagen kritiska till. De sade sig få informationen om vad de gjort fel en gång per år vid ett möte som ordnas i samband med att det gröna bokslutet färdigställs. Ena maskinförare beskrev spridningen av information som en "drive" en gång per år. Maskinlagen tyckte att det är bra att få information om vad man gjort fel men att informationen kommer allt för sent. Man ansåg att uppföljningen skulle få ske oftare så att de hinner rätta sig i tid. Vid intervjuerna med tjänstemännen kom det dessutom fram att alla maskinlag inte varje år har en uppföljd trakt med i revisionen inför det gröna bokslutet. En maskinförare tryckte på att det skulle vara välkommet med mera feedback. Han ansåg också att feedbacken skulle helst få ges av en neutral person som är kunnig i miljöfrågor. Feedbacken ville han dessutom få i samband med besök till trakter som maskinlaget avverkat. Han poängterade på att det är viktigt att få veta exakt var och vad man gjort fel för att man skall kunna lära sig av sina misstag.

4.4.2 Kontakten mellan parterna

Vid intervjuerna framkom det att den koppling som finns mellan planering och avverkningsresultatet är de besök som virkesköparna samt de operativa planerarna gör till trakterna de planerat. Detta ansågs främst vara ett sätt att se om man snitslat rätt och hur väl planeringen lyckats. Denna uppföljning sade man sig dock utföra på basen av eget intresse och Stora Enso Skog lägger inte några krav på mängden traktera som skall besökas eller hur ofta detta bör göras. Vid en intervju framkom det att de som planerar trakter genomför uppföljningar på avverkningsresultatet endast i specialfall då det varit frågan om ett speciellt objekt med bäcköverfarter eller särskilda kultur- eller miljöaspekter. Personen sade att om man inte får signaler om att något är på tok görs ingen uppföljning på vanlig skogsmark. Man ansåg dock att information kan vid behov förmedlas från maskinlagen via drivningsledaren till planeraren eller så kan maskinlagen ta direkt kontakt med planeraren. De operativa planerarna sades också bli uppmuntrade till att åka ut till maskinlagen för att diskutera om planerings frågor. En intervjuad tjänsteman ansåg att den enda regelbundna återkoppling som idag finns mellan planering och avverkning är att man följer med hur väl planerade volymer stämmer överrens med avverkade volymer.

Maskinlagen tyckte också att det fanns rätt lite kontakt mellan dem och personerna som planerar trakterna. Denna kontakt beskrevs snarast som oregelbunden och sporadisk. Orsaken till detta ansåg man främst vara den långa fördröjningen mellan planering och avverkning. Maskinlagen har idag kontakt med organisationen i första hand genom drivningsledaren men maskinlagen ansåg sig också kunna framföra sina åsikter i samband med diskussionerna vid utbildningstillfällen. De som planerar trakter tyckte att informationen från maskinlagen och feedbacken om planeringen är värdefull. Man ansåg att informationsflödet bakåt i kedjan från maskinlagen är betydelsefullt och borde betonas. Ifall maskinlaget hittar fel eller avvikelser i planeringen tyckte de som intervjuades att det var viktigt att detta meddelas till personen som planerat trakten så att maskinlagets och de operativa planerarnas samt virkesköparnas arbetssätt skall passa ihop. Personalen vid

distriktet nämnde också att ifall det inte kommer klagomål på planeringen antas den fungera bra. Det sades dock att då drivningsledaren kollar igenom egenkontrollrapporterna kan han vid behov också informera planeraren om svagheter i planeringen.

Vid intervjuerna kom det fram synpunkter på att det kan finnas svagheter i informationsflödet från planeringen till maskinlagen och vidare till risskotare samt skogsvårdsorganisationen. Det sades också finnas svagheter som uppstår mellan länkarna i kedjan från Bergvik Skog till Stora Enso samt inom Stora Enso. Orsaken till detta sades ligga i att information kan förändras då den förmedlas i kedjan eftersom olika människor har olika syn på saker. Därför ansåg man att de som planerar trakter måste sträva till tydlighet i planeringen. Det som hittas i samband med planeringen i fält måste registreras.

4.5 Dokumentation

Informationen från planeringen, även informationen om bäcköverfarterna överförs via drivningsledaren till maskinlagen främst i form av traktdirektivet och kartorna över trakten. Drivningsledaren förmedlar i dagens läge traktdirektivet till maskinlagen i pappersform medan kartorna laddas ner digitalt i skördare som har denna kapacitet. All övrig information sade man sig överföra muntligt t.ex. genom att maskinlagen tillbeds ringa personen som planerat trakten i samband med att avverkningen inleds. En tjänsteman tryckte också på att ifall maskinlaget känner att någonting är oklart skall de ta kontakt med virkesköparen som skött kontakten med skogsägaren. Virkesköparen uppgavs även vid behov kunna instruera maskinlaget på plats. Efter att en avverkning färdigställts sades kartor och egenkontroller skickas tillbaka från maskinlaget till distriktet, var de kanaliseras till planläggningen som sköter ajourhållningen samt till skogsvården.

De som planerar trakter fyller i en checklista i samband med att traktdirektivet iordningsställs där det finns ett antal miljöfrågor som planeraren måste ta ställning till. De får stöd i dessa frågor via handböcker, handledningar, olika typer av naturhänsyns instruktioner, Web utbildningar på internetportalen samt stabsstöd likt miljösamordnaren vid regionen. De sade sig även använda olika typer av blanketter och lathundar för att hjälpa till då de skall göra beslut i miljöfrågor. En intervjuad person förklarade att lathundarna är indelade i gran-, tall- samt lövdominerade trakter och det finns även motsvarande checklistor för torra träd, lågor m.m. Arbetet med lathunden beskrevs som att de fylls i utgående från traktens karaktär som sedan resulterar i ett antal träffar på blanketten som ger planeraren ledning i vad man eventuellt skall göra. Detta sades hjälpa till vid planeringen speciellt i samband gränsfall. Ifall planerarna trots allt behöver rådfråga en specialist i miljöfrågor sade de sig kunna kontakta skogsstyrelsen, Bergvik Skog eller specialister inom företaget.

Enligt staben är de riktlinjer och dokument som man tagits fram vid Stora Enso Skog skrivna på ett sådant sätt att maskinlaget och personalen vid distrikten kan genom att följa dessa säkerställa att företaget fyller de krav som FSC, PEFC samt skogsvårdslagen lägger på verksamheten. Eftersom Bergvik Skog i vissa fall har strängare krav på verksamheten tar man även dessa i beaktande då materialet skrivs.

De flesta personer som intervjuades nämnde att de handledningar och andra dokument de skall följa finns att tillgå på Stora Enso Skogs internetportal. Det stora antalet dokument ansågs dock göra det svårt att hitta det man söker. Maskinlagen hade också blivit tilldelade

ett stort material gällande naturvårdshänsyn och vattenvård. I kojan visade en maskinförare bl.a. upp företagets ”miljökalender” (Anon, 2010b) och de hade även fått dokumentet ”vattenvård” (Anon, 2010c). Maskinförarna ansåg sig också ha nytta av dessa handböcker och stöd men utbildningstillfällena tyckte man ändå vara klart värdefullast. Maskinlagen sades senare i år kunna gå in på internetportalen och läsa alla instruktioner och handledningar direkt via datorn i skördaren.

4.6 Mätning

4.6.1 Maskinlagens egenkontroller

Efter varje avverkning sades maskinlagen fylla i en egenkontroll av den vardagliga naturvården var de tar ställning till olika funktioner inom ramen för biologisk mångfald, kulturmiljöer samt upplevelsehänsyn. Eventuella avvikelser som uppdagas som t.ex. körskador antecknas i egenkontrollsdokumentet. Den ifyllda egenkontrollsbblanketten ger maskinlagen sedan till sin drivningsledare. Den information som maskinlagen samlar in via egenkontrollerna sade de sig inte använda själva. En maskinförare tyckte dock att det skulle vara intressant att jämföra egenkontrollen och den externa konsultens revisionsresultat för samma trakt. Samma maskinförare ansåg också att mera kontroll skulle vara nyttigt både för Stora Enso Skog och maskinlaget.

Drivningsledarna sades i dagens läge använda egenkontrollerna främst för att upptäcka sönderkörningar och andra avvikelser. Man hade också underkänt trakter genom dessa dokument. Vid intervjuerna beskrevs den normala proceduren främst som att drivningsledaren ögnar igenom dokumentet för att kolla efter eventuella avvikelser varefter dokumenten arkiveras. En tjänsteman sade att ifall avvikelser uppdagas i samband med de uppföljningar som utförs tas egenkontrollsdokumentet igen fram för att se hur dessa uppföljningar stämmer överrens.

En av tjänstemännen vid distriktet poängterade att det förekommer skillnader mellan maskinlagens egenkontroller och den externa revisorns revision av samma trakt. Maskinlagens egenuppföljningar sades visa på bättre resultat än revisionen. Detta ansåg man att kan orsakas av skillnader i synen på skador. Vid intervjuerna sade flera tjänstemän också att egenkontrollen främst är till för att maskinlagen skall kunna kalibrera sig och reflektera på arbetet de utfört i samband med att rapporten fylls i. Drivningsledarna hade dock getts i uppgift att utföra stickprov för att följa upp maskinlagens bedömningar. En intervjuad person ansåg att man kan använda egenkontrollen som en form av ständig återkoppling för att drivningsledaren skall kunna genomföra riktade utbildningar och för att maskinlaget skall få feedback.

Det framkom vid intervjuerna att man i dagens läge inte sammanställer några sammandrag ur materialet som samlas in genom egenkontrollerna. En tjänsteman sade dock att detta kommer att utvecklas genom att man i programmet E-skog inte kommer att kunna släcka ner en trakt innan man gått igenom ett antal frågor och skickat in en egenkontroll. Denna information kommer därmed att förmedlas elektroniskt till Stora Enso Skog vilket man ansåg kommer att göra det möjligt att producera sammanställningar av materialet på ett helt annat sätt än tidigare.

En tjänsteman vid distrikten tyckte man kunde genom att ta ut nyckeltal ur egenkontrollerna potentiellt se trender i de hundratals trakter som avverkas. Utgående från dessa nyckeltal ansåg man att det sedan var möjligt att göra punktinsatser på de delar var

man uppdagat svagheter inom distriktet. Samma person tyckte det också är viktigt att ta till sig de egenkontrollerna som görs så att dessa dokument och kontrollen blir ett levande verktyg. Detta innebär också att egenkontrollerna måste granskas så att de utförs korrekt.

Det framkom dock att andra tjänstemän än drivningsledaren inte ofta kommer i kontakt med egenkontrollsdokumentet. De får tillgång till materialet vanligen som en följd av att någonting uppdagats och avvikelser kollas upp. Vid intervjuerna kom det fram en rad synpunkter på hur arbetet med egenkontrollerna kunde utvecklas. En idé som presenterades var att maskinlagens egenkontroller kunde användas för att kontrollera hur väl man lyckats vid planeringen. Det kom även synpunkter på att man kunde utveckla uppföljningen till ett dokument som överlämnas till skogsägaren i samband med avlämnandet av en trakt. Samma tjänsteman förslög också att systemet kunde utvecklas så att virkesköparen snabbare skulle få information om eventuella avvikelser som uppdagats på trakten. Detta skulle vara en fördel eftersom det ansågs var bättre att virkesköparen tar kontakt med skogsägaren och informerar om eventuella skador innan skogsägaren själv hinner besöka avverkningen.

4.6.2 Drivningsledarnas stickprov i fält

En tjänsteman sade att ifall inga avvikelser uppdagats vid egenkontroller, trakten inte har en speciell karaktär eller en revision råkar pricka trakten utgör egenkontrollen också den enda uppföljning som utförs efter en slutavverkning. Drivningsledaren sades dock kunna besöka trakten och utföra en uppföljning ifall det känns relevant. Vid en intervju med en tjänsteman i stabsuppgifter kom det fram att det finns en rutin, ”*egenkontroll och stickprov av närmaste arbetsledare*” som säger att den närmaste arbetsledaren som i det här fallet är drivningsledaren skall utföra kontroller genom ett antal stickprov. Rutinen specificerar att man skall utföra två stickprov per år för alla maskinlag. I samband med dessa stickprov skall drivningsledaren fylla i standardiserade dokument genom vilka man kolla upp gallringsuttag, vardaglig naturvårdshänsyn och aptering. Det framkom dock att denna uppföljning genom stickprov inte ingår i den övergripande sammanställningen av resultatet för miljömålet, dvs. det gröna bokslutet utan att den främst är en kvalitetskontroll på egenkontrollen.

Vid intervjun med ena distriktschefen framkom det att man vid Region Norr gjort i ordning en ny checklista åt drivningsledarna för att underlätta uppföljningen. Checklistan byggs upp av fyra blanketter, ”*Checklista i fält för drivningsledare*”, ”*Vardaglig naturvård*”, ”*Baskravsblankett*” samt blanketten ”*Gallringsuppföljning*” som enbart fylls i vid gallring. Blanketten ”*Checklista i fält för drivningsledare*” är ett sammandrag av de tre andra blanketterna. Distriktschefen sade också att blanketten ”*Vardaglig naturvård*” är uppbyggd på ett sådant sätt att ett godkänt resultat vid stickproven skall uppfylla kraven i miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning*. Det är även denna blankett som maskinlagen fyller i samband med egenkontrollerna. Vid intervjun sade distriktschefen också att drivningsledarna skall föra bok på resultaten av de stickprov de utfört. En gång per halvår skall de sedan presentera dessa resultat i form av ett sammandrag till distriktsledningsgruppen. Denna information sade sig distriktschefen sedan förmedla vidare till regionnivå genom att i grova drag redogöra för vad som tagits upp vid diskussionerna på distriktet samt vilka avvikelser som uppdagats. Vid regionstaben sade man sig inte göra några sammanfattningar utgående från stickprovskontrollerna utan att man jobbar främst utgående från den information som kommer via revisionerna.

Vid intervjuerna sades det att då ett stickprov utförs vid slutavverkning granskas miljöhänsynen och den egenkontroll maskinlaget fyllt i varefter maskinlaget ges feedback utgående från resultatet. Det framgick dock att tjänstemännen på distriktet inte gjort lika många stickprov eller gett lika mycket feedback åt slutavverkningslag som åt gallringslag. Den feedback slutavverkningslagen får under ett år ansågs dessutom vara svårare att knyta till ett specifikt maskinlag. Uppföljning av gallring verkar därmed prioriterats. En tjänsteman vid staben sade dock att det är minst lika viktigt att göra stickprov på miljöhänsyn vid slutavverkning som vid gallring eftersom det är då man t.ex. lämnar skyddszonerna mot bäckar.

Vid ett av distrikten tyckte man att en utökning av uppföljningen vid slutavverkning kunde göras genom att köpa in revision av externa parter. Man ansåg också att det kan finnas personal på regionen som kunde arbeta med dessa frågor. Arbete beskrevs dock som mycket tidskrävande eftersom det är frågan om många lag samt stora geografiska områden som granskningarna skall utföras på. En distriktschef tyckte man borde granska minst två trakter per maskinlag och år för att få fram information som kunde användas som grund för feedback. Denna uppföljning ansågs kunna byggas upp på distriktet om resursen fanns. Distriktschefen sade att ifall man gav uppdraget till drivningsledaren att utföra två uppföljningen per år vid alla maskinlag skulle detta resultera i att man var tvungen att avstå från någonting annat. Därför ansågs den främsta tänkbara lösningen vara en samordning på regionnivå. Flera personer som intervjuades hoppades också på att E-skog kommer att frigöra arbetsledarnas tid så att de skall kunna vara mera ute i skogen och mindre inne på kontoret.

Även en person i stabsuppgifter poängterade att problemet med att utveckla en mera omfattande uppföljning eller revision låg i att det skulle bli en betydligt större omfattning på arbetet pga. den stora mängden maskinlag. Det sades också att så som man är organiserad idag är det för häftigt för miljösamordnaren på regionen att genomföra en utökad revision. Man ansåg att det är drivningsledaren som har fem till sju maskinlag som kunde driva frågan som en dialog med sina maskinlag. En tjänsteman poängterade också att om drivningsledaren inte ger varken positiv eller negativ feedback tror maskinlagen att det är så man skall arbeta och detta blir då normen för utförandet. Ifall detta är ett resultat av att drivningsledaren känner sig osäker i naturvårdshänsyns frågor ansåg man att han skall ta stöd av sin distriktschef eller en expert på regionen. Vid intervjuerna lyftes även fram att man inte enbart skall ta ut folk när det blivit fel utan att arbetsledarna också skall förstärka och tydliggöra vad man gör bra i det vardagliga arbetet. Det sades att om man tydliggör vad som är rätt är det också lättare att trycka på vad som är dåligt. Vid intervjuerna kom det dock fram synpunkter på att det kan finnas en risk att drivningsledarens kunskaper och intresse för miljöfrågor har en inverkan på uppföljningen av arbetet. Distriktschefen ansågs i detta fall ha en viktig roll genom att trycka på och säkerställa att personalen vid distriktet når uppsatt nivå på miljöarbetet.

4.7 Hantering av avvikelser - observationsrapporteringsystemet

Vid intervjuerna kom det fram att det finns instruktioner med tryck ända från högsta ledningen på företaget att man skall skriva ner alla avvikelser i Stora Enso Skogs observationsrapporteringsystem. Alla tjänstemän skall ha tillgång till observationsrapporteringsystemet och systemet används på alla nivåer i organisationen. Drivningsledare använder systemet för att rapportera om större avvikelser som uppdagats i samband med uppföljningar eller då de är i kontakt med maskinlagen. Maskinlagen kan

dock inte själv rapportera in observationer eller avvikelser. En distriktschef ansåg att systemet är ett sätt att hantera klagomål, misslyckanden och förbättrings arbete samt att dokumentera missar. Det framkom också att distriktschefen ser till att tjänstemännen vid distriktet fyller i observationsrapporterna och att avvikelserna lyfts fram vid distriktsmöten. Den centrala miljösamordnaren använder systemet för att exempelvis rapportera om misstag som andra företag gjort men som har en inverkan på Stora Enso via centrala köp. Systemet används även för avvikelser som uppdragats med importvirket.

Vid intervjuerna lyftes det fram att rapporterna hanteras på samma sätt oberoende av vem som skriver dem och de fylls i enligt samma mall. Man skall fylla i orsaken till skadan, hur den upptäcktes, korrigerande åtgärder, när det skall vara utfört samt vem som är ansvarig. Det påpekades också vid intervjuerna att avvikelserna skall hanteras specifikt och man skall utreda vad som hänt samt vad som kan göras för att detta inte skall upprepas. På detta sätt ansåg man sig få fram om avvikelserna berott på svagheter i rutinerna eller missar i utförandet. Vid behov genomförs sedan förändringar i rutinerna. Ifall det konstaterats att avvikelserna uppkommit som ett resultat av missar vid utförandet av drivningen sades man föra en diskussion med maskinlaget och ge dem feedback.

En tjänsteman i stabsuppgifter påpekade att observationsrapporterna också är en input i informationsinsamlandet och tänket kring vilka miljömål Stora Enso Skog skall arbeta med. För att plocka fram information ur systemet sades man använda sig av olika kategorier inom vilka man söker information. Detta ansågs göra det möjligt att kolla upp ifall liknande avvikelser upprepas eller t.ex. titta ett år bakåt i tiden för att se vilka avvikelser man haft. Man såg sig sedan kunna använda detta som ett underlag för att lägga fram ett förslag till miljömål som är riktade mot en viss typ av avvikelse.

Så fort det skrivs en observationsrapport får den centrala miljösamordnaren ett E-post meddelande så att han kan gå in och kolla omfattningen av avvikelserna. Detta angavs som ett sätt att trygga att ledningen och ansvariga personer samt revisorn får information om det som skett tillräckligt snabbt så att de har koll på läget ifall det kommer tidningsskriverier eller någon ringer från radio eller tv. Via systemet sades även alla som varit inblandade i arbetet som lett till en observationsrapport få information om avvikelserna. En distriktschef tyckte dock att det kunde tas fram tydligare rutiner som beskriver vad som gäller om det är frågan om stora avvikelser så att man snabbt får ut informationen till de berörda.

4.8 Revision

En tjänsteman sade vid en intervju att man i samband med att man fick vetskapen om hur viktiga bäcköverfarterna var satte fokus på dessa frågor. Genom utbildningen ansåg man sig blivit bättre men man hade inte ännu nått ända fram. Samma tjänsteman poängterade också på att det inte går att jämföra resultaten från några år sedan med de man får idag eftersom kriterierna för att bli godkänd har blivit mycket hårdare. Det sades också att man inte heller mäter på samma sätt som man gjorde för fem år sedan.

4.8.1 Intern revision av certifiering och miljöledningssystem

Stora Enso Skog utför riktad intern revision på de olika certifikat företaget har. Revisionen utförs av Stora Enso Skogs ca 20 utbildade interna revisorer. Revisionen utförs för ISO 14001, privata skogsägare kopplade till certifieringsparaplyet, Controlled Wood certifikatet, samt bland entreprenörer inom PEFC certifikatet. Den centrala miljösamordnaren sades försöka på konstruktiva sätt puffa på alla inblandade så att de

utför miljöledningsarbetet inklusive revisionsarbetet på rätt sätt. Resultatet från de enskilda revisionstillfällena samlas sedan upp per region varefter den centrala miljösamordnaren samlar upp materialet och gör en sammanfattning centralt för Stora Enso Skog. Ur denna sammanfattning lyfts sedan de viktigaste punkterna till ledningen. För de punkter som konstaterats vara mindre bra sades miljösamordnaren presentera genomarbetade och genomtänkta förbättringsförslag till ledningen. Tillsammans med ledningen diskuterar man sedan hur man skall åtgärda avvikelserna som uppdagats. Vid en intervju nämnde en tjänsteman i stabsuppgifter att det interna revisionsarbetet tar över 100 mandagar i anspråk. Denna insats sades dessutom vara direkt kopplad till miljösystemen och innefattar inte den revision som utförs i samband med den gröna bokslutet, drivningsledarnas stickprov eller genom maskinlagens egenkontroller.

4.8.2 Revision av naturhänsyn på regionnivå

Vid intervjuerna med tjänstemän i stabsuppgifter framkom det att ifall man vid regionen känner att någonting inom naturvården skulle behöva följas upp kan man på regionnivå lägga in ytterligare revisioner. Regionen sades t.ex. kunna bestämma sig för att ha en extra revision fokuserad på arbetet med bäckmiljöer. Vid intervjuerna framgick det att då man kollar upp naturhänsynen internt koordineras arbetet av miljösamordnaren vid regionen. Miljösamordnaren vid Region Väst sades bl.a. år 2009 ha utfört uppföljning på lokala köp. Vid denna uppföljning hade två trakter med en bäckmiljö per virkesköpare granskats. Det var också miljösamordnaren som tillsammans med sin medarbetare hade redovisat resultatet ute på distrikten. En tjänsteman i stabsuppgifter uppgav att då Region Norr har utfört extra uppföljningar av bäcköverfarter på lokala köp har det varit svårt att få fram 20 bäcköverfarter inom regionen. Orsaken till detta uppgavs ligga i att man inte så ofta är tvungen att bygga bäcköverfarter.

4.8.3 Revisionen inför det gröna bokslutet

Stora Enso Skog låter årligen utföra en revision av miljöarbetet. Vid intervjuerna framkom det att denna revision utförs av externa konsulter och resultatet presenteras på hösten i det så kallade gröna bokslutet. Varje år har man även ett tema som bestäms av Stora Enso Skog centrala ledningskrupp. Valet av tema sker som ett resultat av en likadan process som vid valet av miljömål. Vid intervjuerna framkom det att man vissa år t.ex. hade reviderat bäcköverfarter. Bergvik Skog sades själva revidera de bäcköverfarter som byggts i företagets skogar. Det framgick även vid intervjuerna att Bergvik Skog utför dessa revisioner varje år.

Miljösamordnargruppen sades ta fram förslag för hur, var samt intensiteten för den interna miljörevisionen skall genomföras. Detta förslag läggs sedan ut för beslut till Stora Enso Skogs ledningsgrupp. Den centrala miljösamordnaren sköter upphandlingen av de externa revisionerna och leder också revisionerna vid de externa och interna revisionerna.

I samband med revisionen som utförs inför det gröna bokslutet lottas det enligt en distriktschef fram ett antal avverkade trakter som sedan skickas till distrikten. Vid distrikten kollas trakterna varefter man plockar bort de trakter som inte lämpar sig för revisionen. Trakterna som plockas bort kan t.ex. utgöras av avverkade elgator. De trakter som återstår besöks sedan av revisorn som klassar trakterna på en fyrgradig skala var 1 och 2 är underkända och 3 och 4 är godkända. Distriktschefen sade att om samplet exempelvis skulle bestå av tio trakter vid ett distrikt räcker det med att två blir underkända för att distriktet inte skall klara målet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning*. Information om hur man lyckats vid den vardagliga naturhänsynen ges ut

till distrikten i samband med att resultatet från revisionen inför det gröna bokslutet presenteras.

En tjänsteman i stabsuppgifter ansåg att ett faktum som har en inverkan på den vardagliga naturvården är att då man granskar trakter är det en helt annan sak att se på en trakt innan den är avverkad och efter avverkning. Denna person tyckte därför att det är svårt att avgöra var gränsen skall gå till vissa känsliga områden. Ibland ansågs det vara enkelt men i många fall är det inte så självklart. Tjänstemannen sade att det efter en avverkning är en helt ny miljö och att då gå och säga var gränsen skulle ha varit eller om man avverkat rätt eller fel är mycket svårt.

Vid en intervju med en tjänsteman i stabsuppgifter framkom det att nyckeltalen som använts vid revisionen av naturhänsynen och miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* har varit procent men från och med i år använder man också funktioner. Funktionerna utgörs t.ex. av gröna träd och skyddszoner. Den intervjuade tjänstemannen sade också att man för varje funktion skall man ha minst 90 % godkänt för att inte trakten skall underkännas.

Bergvik Skog har egna miljömål och det framgick vid intervjuerna att den uppföljning som utförs på Bergvik skogs mark sker i deras regi. Detta betyder att det är Bergvik skog som tar in externa revisorer och det är därmed också Bergvik skog som äger resultatet som sedan kommuniceras till Stora Enso Skog. Detta kan leda till att genomgången av resultatet som utförs med maskinlagen ute i fält sker utgående från det material Bergvik skog vill dela med sig menade en intervjuad person. Detta antog personen kunde förklara en del av svagheterna som maskinlagen hade lyft fram i återkopplingen av resultaten.

Vid intervjuerna ansåg man återkoppling vara en viktig punkt för att man skall få effekt i arbetet. Återkopplingen av det gröna bokslutet tyckte de flesta som intervjuades dock att inte är så bra eftersom det är en sådan fördröjning mellan revisionen och att resultaten presenteras. En distriktschef ansåg också att rutinerna man använder i samband med de uppföljningar som utförs inom företaget kan göra att miljöarbetet blir svårgreppbart eftersom man inte vet vad som gäller för de olika miljömålen eller certifieringarna. Detta ansågs också göra revisionen svårgreppbar ute i organisationen.

Uppföljning av naturvårdshänsynen

Den uppföljningen som utförs inom Stora Enso Skog av miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* var man inte fullt nöjd med vid ett av distrikten. Distriktschefen sade att man vid senaste revision för det gröna bokslutet besökte sju eller åtta trakter av de 100 - 150 trakter som avverkades vid distriktet det året. Detta tyckte distriktschefen leder till att en avvikelse som uppdagas har en allt för stor inverkan på revisionsresultatet och man får inte någon känsla för om man vid distriktet blir bättre eller sämre i dessa frågor. Distriktschefen sade sig därför nu begärt att den externa revisorn ringer då han är på en trakt där han spontant ser att det finns avvikelser som kan leda till ett underkännande. På detta sätt ville distriktschefen göra det möjligt att direkt åka ut till trakten var revisorn är för att se vad som skett och åtgärda avvikelserna i ett betydligt tidigare skede än man kunnat göra tidigare.

En tjänsteman i stabsuppgifter poängterade att mängden stickprov i det gröna bokslutet gör att man enbart kan se trender som är säkra på företagsnivå. Man tar dock fram information på trakt- och funktionsnivå som sedan förmedlas till distrikten. Vid staben sade man också

att eftersom antalet trakter per distrikt är så begränsat skall distriktscheferna främst använda resultatet från revisionen på traktnivå för att se hur man lyckats vid enskilda trakter. Man ansåg att den traktvisa uppföljning som utförs inför det gröna bokslutet skall kopplas ihop med de stickprov drivningsledarna utför för att få en bredare bild av läget. Det poängterades också att revisionen utgör en form av uppföljning av de stickprov som drivningsledarna utför på drivningen och maskinlagens egenkontroller.

En av distriktscheferna ansåg att företaget har ett mycket ambitiöst angreppssätt vid revisionen. Revisorerna utför en flera timmar lång noggrann revision av en trakt varefter han kommer fram till ett resultat om trakten är godkänd eller inte. Personen ansåg därmed att resultat från revisionen inte går att jämföra med den uppföljning drivningsledarna gör genom stickprov. Lösningen på problemet tyckte man var att göra revisionen enklare så att en drivningsledare kan se ifall en trakt är godkänd eller inte då han gör ett stickprov. Så som det är nu kan distriktet inte lita på att stickproven motsvarar resultatet av revisionen samtidigt som mängden trakter vid revisionen är för begränsat för att revisionsresultatet skall vara något att gå på. Distriktschefen tyckte att det skulle behövas en rullande uppföljning vid distrikten som t.ex. skulle utföras en gång i månaden eller tätare. Denna uppföljning skall sedan också utgöra resultatet för miljörevisionen inom Stora Enso Skog.

4.9 Bäcköverfarter

4.9.1 Planering

Vid intervjuerna framkom det att man vid planeringen skall snitsla ut bl.a. bäcköverfarter och naturhänsynen i terrängen varefter dessa ritas in på kartan. De operativa planerarna och virkesköparna sades specificera hur många bäcköverfarter som får användas samt utgående från markens karaktär ge ett förslag på typen av bäcköverfart som kunde användas. Trots att bäcköverfarterna planeras på förhand framkom det att maskinlagen får lösa överfarten på ett annat sätt om de tror sig ha en bättre lösning. Ifall en bäcköverfart inte ansetts behövas i planeringsskedet får maskinlaget dock inte självmant bygga en. Vid planeringen avgörs också om man kan bygga en bäcköverfart av befintligt virke eller om man måste ta materialet med sig till trakten. Varje maskinlag sades dessutom ha ett kitt med fyra element av blocksågat timmer som de kan använda vid bäcköverfarter. Vid intervjuerna kom det också fram att ifall man bygger en bäcköverfart så skall denna också lämnas kvar till GROT skotare och markberedare.

En maskinförare ville poängtera att det är viktigt att planerarna prickar in eventuella bäcköverfarter på kartan eftersom han ansåg att planeraren ser bäst i samband med planeringsarbetet i fält var bäcköverfarten skall placeras. Han tyckte de också skulle få skriva in att *"bygg en ordentlig bro här"* så att maskinlaget får företagets förväntningar klart utskrivet. Ifall det framgick klart i traktdirektivet vad som förväntas ansåg han att det skulle kännas lättare att debitera för den tid som går åt.

Maskinföraren beskrev avverkningarna som att han först kollar var bäcköverfarten placerats vid planeringen varefter han ser om han kan hitta ett bättre ställe. Situationen var dock en annan vid det andra maskinlaget. Denna maskinförare ansåg nämligen att det skulle vara välkommet med att bäcköverfarterna skulle vara planerade på förhand av planerarna. Maskinföraren sade att trakterna inte är färdigplanerade i traktdirektivet utan att bäcköverfarter planeras då maskinlaget inleder arbetet.

För att kunna säkerställa att alla miljöaspekter beaktas vid planeringen av trakter tyckte en av de intervjuade tjänstemännen att virkesköparna i dagens läge skulle behöva hjälp med planeringen under vissa perioder. Ett annat problem som lyftes fram var snön som kan orsaka svårigheter vid planeringen på vintrarna. Eventuella svagheter borde sedan åtgärdas på sommaren men detta ansåg man sig inte hinna med i dagens läge eftersom det hela tiden köps in nya trakter som måste planeras.

En del av de anställda vid distrikten tyckte planeringen ute i skogen kunde göras ännu tydligare t.ex. genom att tydligare förklara i traktdirektivet hur arbetet skall utföras och genom att snitsla mer. Man ansåg att traktdirektiven blivit bättre men att de kunde utvecklas ytterligare. Det sades dock vara ojämn kvalitet på traktdirektiven som de olika planerarna tagit fram. En intervjuad person ansåg också att vissa köpare snitslar mindre än andra och låter maskinlagen avgöra mera. Dessutom kom det fram synpunkter på att det generellt snitslas mindre på lokala köp än på Bergviks Skogs trakter. Potentiella orsaker till detta ansågs vara att trakterna är mindre vid lokala köp och att man köper samt planerar köpta trakter året runt medan planeringen i Bergviks skogar endast sker på barmark. Virkesköparna sades dessutom ha gått färre miljööutbildningar än de operativa planerarna. En intervjuad tjänsteman ansåg att man skulle behöva en rutin för uppföljning av planerade trakter som skulle utföras innan de avverkas för att motverka skillnader i planeringen. I dagens läge följer man nämligen enbart upp trakter som är avverkade.

Ett bekymmer som en tjänsteman vid staben lyfte fram är att man inte har ett bra digitala kartregister över bäckar på trakter som köps in genom lokala köp. Detta skikt ansågs viktigt att skaffa eftersom det skulle underlätta arbetet vid planeringen genom att hjälpa planeraren upptäcka samt beakta bäckar.

4.9.2 Orsaker till avvikelserna

Planerings missar ansågs kunna förklara en del av avvikelserna i samband med avverkningar. Svagheter i planerna sades t.ex. kunna uppstå då planeringen utförs på vintern eftersom det då är svårt att klassa bärighet och kolla vilken typ av mark man planerar på. Vanligen har orsaken till avvikelserna gått att spåra i att det felat någonstans eller någon misslyckats vid arbetet. Det ansågs kunna vara fråga om körtekniska missar eller att avverkningen utförts under fel årstid med tunga maskiner. Dessutom sades det kunna uppstå situationer var överfarterna håller tio lass men ifall man är tvungen att köra trettio lass så bygger man inte om bäcköverfarten då skador börjar bildas.

En intervjuad tjänsteman sade att bäcköverfarternas på och avfarter är än idag bristfälliga medan skador i själva bäcken har blivit ett mindre problem. Skadorna ansågs delvis bero på att man risar för lite vid på och avfarterna men också av att man ibland bygger för korta broar. I vissa fall sades maskinlagen också lägga virke direkt i bäcken som ansågs leda till skador både i bäckkanter och på bäckbotten om inte marken är mycket stenbunden. Andra gånger brister det då maskinlagen vid något tillfälle kör igenom bäcken istället för att använda bäcköverfarten. En tjänsteman i stabsuppgifter ville poängtera att kör man en gång genom bäcken innebär det att man ”förstört alltihop”. Vid ett av distrikten uppgav man att det var svårt att säga om skadorna sker som ett resultat av produktionstakten eller okunskap. Alla ansågs dock måsta förstå hur viktigt arbete med bäcköverfarterna är och att man inte får köra sönder. Det trycktes på att det skall vara stopp ifall det inte går att köra utan att skador bildas.

En maskinförare ansåg att det dåliga betyg som bäcköverfarterna fått vid uppföljningen hade orsakats av att kraven för att en bäcköverfart skall godkännas är höga. Vid intervjuerna kom det också fram att maskinförarna inte anser sig ha tid att bygga en allt för invecklad konstruktion eftersom detta strider med de ekonomiska målen. En maskinförare sade att eftersom bäcköverfarten ligger på en basväg måste körskador därför förebyggas rätt så långt före och efter broarna. Han sade sig dock få skriva upp timmar för den tid det tar att bygga en överfart. Den andra maskinföraren som deltog i intervjuerna kom dock med en motstridig kommentar då han uttryckligen sade att de skulle vilja få betalt för den tid, t.ex. en halv dags arbete som går åt för att bygga en ordentlig bäcköverfart. Detta ansåg maskinföraren kunde motivera maskinlagen att lägga ner mer tid på förberedelser.

Vid en intervju med en tjänsteman i stabsuppgifter kom det fram att då maskinlagen är tvungna att bygga en bäcköverfart får de ersättning utgående från den tid som går åt i samband med överfarten byggs. Bergvik Skog står för kostnaderna för de överfarter som byggs i företagets skogar men vid lokala köp sker detta i samråd med skogsägaren. Virkesköparen diskuterar med skogsägaren och informerar honom om att man måste bygga en överfart för att avverka trakten samt att det kommer att kosta lite grann. Maskinlagen får därmed ersättning för bäcköverfarterna oberoende vem som äger skogen men en tjänsteman poängterade att de måste se till att timmarna finns med på avverkningsnotan.

5. Diskussion

5.1 Granskning av utförd studie

5.1.1 Val av metod

Eriksson & Wiedersheim-Paul (2001) skrev att metoden som används vid en studie måste väljas utgående från att man får önskat resultat, inom utsatt tid och med de resurser som finns tillgängliga. Då studien som ingick i detta examensarbete planerades övervägdes både kvantitativa och kvalitativa forskningsmetoder. Kvantitativa inriktningen går ut på att det utförs mätningar vid datainsamlingen och resultaten tas fram genom statistiska bearbetnings- och analysmetoder. Den kvalitativa inriktningen är däremot mera inriktad på mjuka data som ofta tas fram genom intervjuer och analysen kan beskrivas som mer tolkande. Genom kvalitativa metoder får man en mer heltäckande och djupare kunskap i ett ämne jämfört med de kvantitativa metoderna som ger en mer fragmenterad kunskap. Detta betyder att om man vill ha svar på frågor som t.ex. kräver att man kan förstå och tolka personers upplevelser eller behöver få fram underliggande mönster krävs en mer kvalitativ inriktning (Patel & Davidsson, 2003). Eftersom studien i detta examensarbete skulle besvara på hur man vid distriktet tar fram handlingsplaner och arbetar med bäcköverfarer valdes en kvalitativ forskningsmetod.

En standardiserad och strukturerad intervju har vissa likheter med en enkät och ger oss möjligheter att generalisera och jämföra (Patel & Davidsson, 2003). För studien i detta examensarbete valdes ett strukturerat intervjuförfarande för att det skulle vara möjligt att jämföra personernas svar på samma fråga. Frågorna skrevs på förhand och ställdes i en specifik ordning. Frågorna var dessutom grupperade i olika teman för att styra diskussionen och underlätta ställandet av eventuella följdfrågor. Detta upplägg kan dock ha lett till att en del information missats som ett resultat av att den rätta frågan inte ställdes.

Vid kvalitativa studier är validiteten ett resultat av hela forskningsprocessen och inte enbart bundet till data insamlingsprocessen som i högre grad karakteriserar en kvantitativ studie. Studiens reliabilitet är däremot ett resultat av det unika intervjutillfället vilket betyder att trots att en intervjuad person ger olika svar på samma fråga vid två skilda intervjutillfällen så gör detta inte svaren mindre riktiga. Personen har kanske bara ändrat åsikt. Om det samma skett vid en kvantitativ studie skulle motsvarande scenario emellertid kunna anses som ett bevis på dålig reliabilitet. För att uppnå hög reliabilitet vid standardiserade intervjuer måste intervjuaren vara tränad i att genomföra denna typ av studier. Detta beror på att reliabiliteten till stora delar hänger på personens erfarenhet (Patel & Davidsson, 2003). För att träna upp skribentens kunskaper skulle det ha varit bra att inleda studien t.ex. med en telefonintervju med en tjänsteman vid något av Stora Ensos distrikt. Detta skulle ha gjort det möjligt att granska att intervjufrågorna var relevanta och att de fick fram den information man sökte. Ett problem som nämligen dök upp vid den första intervjun var att intervjufrågorna formulerats utgående från viktiga punkter som nämnts i litteratur om arbete med miljöledningssystem. Detta ledde till att den kunskapsnivån som maskinförarna och tjänstemännen vid distriktet hade i miljöledningsfrågor inte motsvarade nivån på frågorna. Genom följdfrågor gick problemet dock att lösa. En kalibrering av nivån på frågorna innan de viktiga besöksintervjuerna inleddes kunde även ha förkortat intervjutillfällena.

Vid studien i detta examensarbete registrerades allt personen sade under intervjun genom en ljudinspelning. Fördelen med att ha en inspelning av intervjun är att man kan spela upp

intervjun så många gånger man behöver för att vara säker på att man inte missat något. Då man gör en ljudinspelning under en intervju finns det dock en risk att den intervjuade personen betar sig på ett mer formellt sätt som har en inverkar på svaren. Om man endast antecknar svaren tenderar svaren vara mer spontana (Patel & Davidsson, 2003).

I samband med studien som ingår i detta examensarbete användes både besöks- och telefonintervjuer. Dessa metoder har både positiva och negativa sidor. Båda går rätt fort att genomföra och i båda fallen går det att fråga följdfrågor utgående från svaren man får. Fördelar med en besöksintervju är att man kan bilda ett förtroende mellan den intervjuade personen och intervjuaren samtidigt som kroppsspråk kan användas för att registrera nyanser i svaren. Det är dock betydligt dyrare att utföra besöksintervjuer och svårare att boka in intervjutider. Vid telefonintervjuer kan det å andra sidan vara svårt att ställa komplicerade frågor och det går inte att använda sig av bilder eller andra visuella hjälpmedel (Eriksson & Wiedersheim-Paul, 2001). Det stora geografiska avståndet mellan personerna som deltog i studien gjorde att endast det ena distriktet som deltog i intervjun besöktes. En annan orsak till att de övriga intervjuerna utfördes per telefon var att personerna var mycket upptagna vilket ledde till att det i vissa fall blev flere veckors uppehåll mellan de olika intervjutillfällena.

På basen av anteckningar och ljudinspelningar från intervjutillfällena skrevs sedan sammanfattningar av det som sagts. Dessa sammanfattningar skickades sedan till de intervjuade personerna för godkännande. De fick även göra korrigeringar eller fylla på med ny information i dokumentet som de i vissa fall också gjorde.

Utgångspunkten när studien inleddes var att den skulle omfatta två av Stora Enso Skogs distrikt. Efter att intervjuerna vid det första distriktet var genomförda togs dock ett beslut att enbart intervju distriktschefen vid det andra distriktet. Detta beslut togs som ett resultat av att analysen av materialet hade börjat dra ut på tiden.

5.1.2 Studien kunde utvecklas

Studien som ingick i arbetet kunde ha utvecklas genom att inkludera fler distriktschefer samt miljösamordnarna vid regionerna. Distriktscheferna som fått uppdraget att för första gången leda arbetet med ta fram handlingsplanerna för miljömål på distriktsnivå besatt nämligen mycket intressanta synpunkter och åsikter. De kunde även ge en inblick i vilka problem de ansåg sig stöta på när processen kommer igång. Att inkludera fler personer vid staberna skulle däremot gett mer information om vad man förväntar sig av distrikten samt hur de problem distriktscheferna tog upp kunde lösas.

För att få igång det systematiska arbetet med att ta fram en handlingsplan vid ett av distrikten skulle ett distriktsledningsgruppsmöte kunnat arrangeras inom ramen för studien. Vid detta möte kunde man sedan gått igenom processens olika delar, lagt upp de olika delmålen man skall arbeta mot samt tagit fram en preliminär handlingsplan för det övergripande miljömålet. På detta sätt skulle man kunnat bilda en arbetsgrupp som börjat göra i ordning handlingsplaner för de olika delmålen.

En svaghet i studien som ingick i detta examensarbete är att den inte har tagit i beaktande eventuella ekonomiska eller produktions mål som man arbetar med parallellt med miljömålen. Detta kan ha en inverkan på miljöarbetet speciellt då ekonomiska mål och miljömål krockar. Inte heller genomförandet och rapporteringen av de olika externa revisionerna av miljöledningssystemet eller certifieringarna har inkluderats i

examensarbetet. Detta leder till att beskrivningen av den uppföljning som utförs inom Stora Enso Skog blir luckig i rapporten.

5.2 Granskning av intervjuerna

5.2.1 Miljömål

När miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* som detta examensarbete har fokuserat diskuterades vid intervjuerna kom det bl.a. upp synpunkter på att det är svårt att ta fram en handlingsplan som ”*drar*”, syftet med målet var oklart, målet kunde ses som abstrakt, samt att man kunde vara tydligare då man kommunicerar och följer upp målen. Kritiken ter sig dock något märkligt, särskild kommentaren om att målet skulle vara för abstrakt. Enligt ekonomistyrningsverket skall ett mål helst vara SMART för att det skall kunna följas upp, dvs. målet skall vara specifikt, mätbart, accepterat, realistiskt och tidsatt (Eliasson, 2006). Miljömålets formulering kan enligt skribenten dock ses som rätt specifik. Vad man menar med vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning har Stora Enso Skog klargjort i ett antal dokument och detta har också mätts i ett flertal år inför det gröna bokslut. Mätbarheten i målet kan dock ses som ett problem. Vid den revisionen får man fram hur många procent av den vardagliga naturvårdshänsynen vid slutavverkning som är godkänd på företagsnivå. Distrikten som skall arbeta med målet får dock inte någon noggrann information om hur de ligger till inom det övergripande målet.

För att motverka problematiken med mätbarheten i det övergripande målet kunde distrikten lägga vikten på att följa upp de delmål de själva skall lägga upp inom ramen för det övergripande målet. Delmålen kunde t.ex. följas upp via maskinlagens egenkontroller. Då är det dock viktigt att man tar mätbarheten i beaktande då delmålen fastställs.

Behovet av att få en lika bra mätbarhet i miljömålen som i produktionsmålen blev tydligt då Stora Enso Skogs bonusprogram diskuteras. Då distriktscheferna intervjuades framkom det att Stora Enso Skog betalat ut bonus till de anställda om de klarat av att uppfylla vissa uppsatta ekonomiska mål. Vid Stora Enso Skogs stab sade man att bonusmål skall vara lätta att mäta för att man skall kunna göra en säker bedömning av bonusutfallet. Eftersom naturvården är svår att mäta upplevs det därför som svårare att sätta bonusrelaterade mål här. För att motverka detta kunde man om möjligt lägga ännu större vikt på mätbarheten i de miljömål som tas fram för att de skall vara lättare att följa upp och jämföras med ekonomiska och produktionsmål (se även stycket 2.2). Att klart definiera att alla mål inom organisationen är jämställda och presentera målen som en helhet kunde vara ett sätt att få miljömålen integrerade som en naturlig och likvärdig del av verksamheten.

För att målen skall komma närmare och kännas mer realistiska tyckte en av distriktscheferna att de borde delta mer aktivt i att ta fram målen. Även andra som intervjuades vid distrikten samt den ena maskinföraren tyckte att någon i deras befattning borde delta för att få målen bättre kopplade till det praktiska arbetet med naturvårdshänsynen. Bergman & Klefsjö (2007) skrev att en av hörnstenarna i offensiv kvalitetsutveckling är att underlätta medarbetarnas deltagande och att ge dem möjligheter att aktivt påverka beslut samt delta i förbättringsarbetet. Att få ett bredare engagemang och att även ha personer från den operativa verksamheten med då målen formuleras kunde vara ett sätt att få målen mer lättbegripliga och greppbara. Som det togs upp i kapitel 2.2 i detta examensarbete så skall målen läggas upp på rätt nivå och de som skall genomföra arbetet skall delta i processen för att ta fram målen. Detta är ett sätt att få personalen att känna sig delaktig och att få målen accepterade ute i organisationen (Berg, 1997). Bruzelius &

Skärvad (2004) ansåg att *”Även om det vid förändringar alltid finns förändringsmotstånd är medarbetarna beredda att stödja förändringarna som de bedömer vara viktiga och meningsfulla, begripliga och hanterbara”*.

5.2.2 Handlingsplaner

Vid intervjuerna med distrikten kom det fram synpunkter på att det största hindret för ett systematiskt och effektivt arbete med handlingsplaner för miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* var de svagheter man upplevde i uppföljningen av arbetet. Uppföljningsfrekvensen på en gång per år ansågs som alldeles för intermittent för att resultatet skall kunna användas för att styra verksamheten. Den ena distriktschefen som intervjuades sade att han skulle behöva information från en löpande revisionen av naturvårdshänsynen på distriktsnivå för att kunna leda arbetet.

För att underlätta arbetet med att ta fram handlingsplaner för miljömålet på distriktsnivå kunde man ta fram en utförlig handlingsplan på central nivå. Denna handlingsplan skulle sedan ge vägledning åt distriktscheferna så att de får en bättre bild av vad företaget väntar sig. Om handlingsplaner för miljömålet också togs fram av regionernas ledningsgrupper skulle distriktscheferna dessutom få en bättre introduktion till arbetet samt mera stöd och idéer av sina kollegor.

Då förslagen till process och uppbyggnad för handlingsplaner i styckena 5.3.1 och 5.3.2 presenterades för en distriktschef vid Stora Enso Skog tyckte personen i fråga att dessa förslag var genomförbara. Distriktschefen tyckte dock att det skulle vara lämpligast om listan med dokument och rutiner som distrikten skall följa skulle tas fram vid den centrala staben. Detta ansåg distriktschefen skulle underlätta arbetet med distriktets handlingsplaner och dessutom skulle man kunna vara säkra på att man använder rätt version av dokumenten.

5.2.3 Revisionen av den vardagliga naturvården

Vid intervjuer med distriktscheferna kom det fram att revisionen som utförs för att kolla upp hur man lyckas vid arbetet med den vardagliga naturhänsynen inte ger den information distriktet skulle behöva. Detta sades göra att arbetet med miljömålet inte kändes så motiverande. En annan svaghet i revisionen som kom fram vid intervjuerna var att informationen från det gröna bokslutet kommer för sent och att resultatet bara kommer en gång per år. Bruzelius & Skärvad (2004) skrev att ett av kraven på mätning är att den skall göras i tid och det får inte dröja för länge mellan att mätningen genomförs och att mätningarna kommuniceras till medarbetarna. Eftersom det är en sådan fördröjning mellan avverkning och att resultatet från de mätningar revisorn utför presenteras kan varken distriktspersonalen eller maskinlagen minnas alla detaljer om en viss avverkning. Detta försvåra naturligtvis läroprocessen. En distriktschef tyckte att man vid distriktet skulle behöva månatliga revisioner som kunde användas som en lägesrapport. Utgående från denna lägesrapport kunde man sedan styra verksamheten och engagera medarbetarna på ett bättre sätt. Detta tyckte distriktschefen också skulle göra att man kom närmare den noggrannhet och mätbarhet man har vid andra mål som t.ex. vid ett drivningskostnadsmål man nyligen arbetat med inom Stora Enso Skog.

Vid intervjuerna framkom dock att eftersom Stora Enso Skog har 42 egna och 92 entreprenörs maskinlag spridda över tretton distrikt så skulle en utökad revision kräva betydligt mer resurser än vad revisionen gör idag. En utökning av revisionen som skulle utföras med hjälp av externa konsulter skulle därmed bli dyrare medan en utökad revision

som skulle skötas inom företaget skulle binda upp personalresurser som enligt de personer som intervjuades inte i dagens läge finns tillgängliga vid distriktet eller regionerna. Detta betyder att den mest sannolika lösningen på kort sikt är att systematisera och lägga mera fokus på den uppföljning som redan idag utförs inom distriktet i form av drivningsledarnas stickprov och maskinlagens egenkontroller.

Trots en större fokus på uppföljning av verksamheten via stickprov kvarstår ändå problematiken som är kopplad till revisionen av den vardagliga naturvården. Trakterna som besöks i samband med revisionen inför det gröna bokslutet är för få för att man skulle kunna dra slutsatser för situationen på distriktsnivå. Detta betyder att trots att ett distrikt skulle ligga på en nivå av *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* kommer detta inte att synas i revisionen. En förbättring i den vardagliga naturvårdshänsynen som åstadkoms genom ett arbete med miljömålet på distriktsnivå blir därför också synlig först på företagsnivå. Följaktligen skall man inte heller jämföra några sammandrag som tas fram för distriktsnivå ur drivningsledarnas stickprov med den externa konsultens material. De trakter som revisorerna besökt skall snarare behandlas inom distriktet som en del av uppföljningen på traktnivå. Avvikelserna som uppdragas skall dock granskas och åtgärdas inom distriktet på samma systematiska sätt oberoende av hur de uppdragas. Att avvikelser uppdragas och korrigeras är också ett av kraven i ISO 14001 standarden (SIS, 2004).

En aspekt som skapar en viss otrygghet bland distriktspersonalen är att det inte är säkert att deras uppföljningsmetoder motsvarar revisionens. Eftersom distriktscheferna har ansvaret för att ta fram handlingsplaner för miljömålet hamnar de därmed i en besvärlig situation. De ansvarar för arbetet men får inte fram någon trovärdig information om läget inom naturvårdshänsynen på distriktsnivå. Eftersom revisionen är noggrann först på företagsnivå är deras möjligheter att inverka på revisionens resultat dessutom ytterst begränsat. Bruzelius & Skärvad (2004) poängterar att kravet för att målstyrning skall fungera är att mätningen kan göras objektivt och att personalen känner att de har inflytelse över resultaten genom sina arbetsinsatser. De mätningar som utförs vid distriktet borde ge distriktet och distriktschefen löpande och trovärdig information om hur man ligger till i miljöfrågor. Man kunde säga att distriktet skall veta om de klarar naturvårdshänsynsmålet redan innan en revision skulle granska distriktets trakter.

5.2.4 Stickprov och feedback

Vid intervjuerna med anställda på distriktet kom det fram synpunkter på att det är svårt att följa med hur man ligger till inom naturvården på distrikts- och maskinlagsnivå. Liknande synpunkter kom också fram vid intervjuerna med maskinlagen. Speciellt det ena maskinlaget skulle vilja ha mera feedback och uppföljning för att de skall kunna kalibrera sig och få en bättre bild av vad som är rätt och fel. För att möta dessa önskemål på utökad uppföljning samt förbättrad mätbarhet i arbetet har drivningsledarna en avgörande roll som länken mellan distriktet och maskinlagen. Genom att drivningsledaren utför stickprov på alla sina maskinlag utgående från de rutiner man tagit fram inom Stora Enso Skog får distriktet fram en bild av situationen vid avverkningarna och noggrannheten i egenkontrollsmaterialet. Om man ser till att de rutiner som finns på plats vid distriktet följs och fungerar kommer man redan långt som en av tjänstemännen vid staben poängterade. Utan en fungerande återkoppling till planering och maskinlag får man dock ingen förbättring till stånd.

Då drivningsledaren gör ett stickprov ute vid en trakt och jämför sina resultat mot maskinlagets egenkontroll får han fram eventuella skillnader i tolkning. Dessa skillnader skall sedan åtgärdas genom feedback till maskinlagen. Då drivningsledaren presenterar resultatet från stickprovet till maskinlaget skall han lyfta fram både det som är bra samt vad som måste förbättras. Nilsson (2004) skrev att *"Medvetenhet och att veta gör oss tryggare som personer. Trygga individer, vet man, är mer kreativa och kan bättre avgöra om det man gör bidrar till den framtida nyttan. Feedback blir då en potentiell källa för utveckling"*. Mötet mellan maskinlaget och drivningsledaren skall också ses som ett mindre utbildningstillfälle då man repeterar det som tagits upp vid utbildningarna. Håller man frågan vid liv glömmar man inte bort hur arbetet skall utföras och dessutom får maskinlagen en klarare bild av vad som är ett godkänt utförande. Genom en utökad feedback och en klarare bild av vad Stora Enso Skog förväntar sig kunde maskinlagen också få den styrka som krävs för att avbryta en avverkning om de märker att skador börjar bildas.

Drivningsledarna skall dock inte bli några *"revisorer"* som också en av de intervjuade personerna i stabsuppgifter poängterade. Utvecklingen och prioriteringen av stickproven som utförs av drivningsledarna skall ske inom ramen för den vardagliga arbetsledningen. Det är dock viktigt att uppföljningen och feedbacken till maskinlagen är kontinuerlig. Nilsson (2004) skrev också att *"Alla behöver kontinuerlig feedback på sina prestationer"*. Kontinuerligheten i uppföljningen och en feedback till maskinlagen som baserar sig på två stickprov per år kan dock enligt skribenten diskuteras. Den drivningsledare som intervjuades för detta examensarbete sade att han utför tre till fyra stickprov per år på maskinlag vid gallring. Vid intervjuerna framkom det dock att man inte utfört lika många uppföljningar hos slutavverkningslag och därmed den vardagliga naturhänsynen vid slutavverkning. Om stickproven utökades till fyra per år för alla maskinlag och dessa spreds ut jämnt över året skulle man uppnå en mer kontinuerlig uppföljning och feedback. Genom en fungerande och löpande granskning av egenkontrollsmaterialet kan företaget också signalera till maskinlagen att man värdesätter en hög noggrannhet i materialet. Vid intervjuerna med personal vid distrikten blev det dock klart att det redan i dagens läge var svårt att hinna med alla de stickprov drivningsledaren skall genomföra enligt rutinen. Därför skulle en utökning av dessa stickprov kräva större förändringar inom organisationen.

Eftersom Stora Enso Skogs rutin för stickprov säger att två stickprov skall utföras per maskinlag och år är risken att dessa stickprov utförs på trakter utan bäcköverfart överhängande. Då bäcköverfarter är ett av tyngdpunkts områden inom miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning*, borde de stickprov som utförs på maskinlagens arbete enligt skribenten i första hand läggas in på trakter var man byggt en överfart.

5.2.5 Egenkontroller

Genom en regelbunden och väl genomförd uppföljning så är det inte enbart feedbacken som potentiellt kunde förbättras. Eftersom maskinlagets egenkontroller då skulle granskas oftare och bedömningsfel korrigeras genom feedback kan man även förvänta sig att tillförlitligheten på den information som samlas in genom maskinlagets egenkontroller förbättras. Det finns dock en risk att maskinlaget känner till organisationens mål och hur resultaten mäts men att de som Bruzelius & Skärvad (2004) skrev agerar på ett sätt som inte är till organisationens bästa eftersom dessa mål inte överensstämmer med deras egna mål. Det kan dock hända att de gör detta som ett resultat av att de inte känner till hur de

skall agera som kan tyda på brister i utbildning, erfarenhet eller information (Bruzelius & Skärvad, 2004). Ett annat problem som kan dyka upp är det Johansson (2009) presenterade i sin studie när han granskade hur kvaliteten kan säkras i egenuppföljningar som utförs efter markberedning och plantering av SCA Skog AB's skogsvårdsentreprenörer. Vid studien kom han fram att det fanns en risk att entreprenörerna såg sig bli utvärderade utgående från egenuppföljningsmaterialet och detta inverkar på deras tolkning av rutiner.

Då maskinlagen intervjuades sade en maskinförare att det i dagens läge känns som att egenkontrollsdokumentet inte används vid distrikten utan att de läggs på hög. Det kom fram liknande synpunkter vid intervjuerna som ingick i en studie som utfördes av Anna Bylund (2008) för att granska effektiviteten i SCA's instruktioner för egenuppföljning. Vid den studien hade entreprenörerna uttryckt åsikter om att de ville se att egenuppföljningsmaterialet användes vid företaget. Genom att utveckla användningen av egenkontrollsdokumentet tillsammans med maskinlagen kunde även engagemanget för att fylla i dokumentet korrekt och uppriktigt öka. Bergman & Klefsjö (2007) skrev att, *"Den som ges förutsättningar att göra ett bra jobb och att känna yrkesstolthet, och som premieras för ett gott jobb, kommer också att engagera sig i sitt arbete och bidra till förbättrad kvalitet i processerna och på produkterna"*.

Stora Enso Skog kunde även signalera att man använder sig av egenkontrollsmaterialet genom att t.ex. med två månaders mellanrum sammanställa rapporter ur egenkontrollsmaterialet och diskutera resultaten med maskinlagen. Johansson (2009) och Andersson (2009) visade att andra branscher verkar lägga mycket mera tid på diskussion av uppföljning med sina entreprenörer och anställda än vad man gör inom skogsbruket.

Att förbättra kvaliteten på det material som samlas in genom egenkontrollerna skulle också ge förbättrade möjligheter att använda egenkontrollerna till att ge en trovärdig bild av läget vid den vardagliga naturvårdshänsynen. Då Stora Enso Skog planerat ta ett elektroniskt rapporteringssystem i bruk är frågan dessutom aktuell. Den elektroniska rapporteringen sades nämligen ge nya möjligheter att ta fram sammandrag ur materialet. Eftersom egenkontrollerna utförs för alla trakter som avverkats av Stora Enso Skog är skribentens åsikt att potentialen att utveckla detta system till ett uppföljningsverktyg inte att förakta. Genom att utföra regelbundna stickprov och utveckla kvaliteten samt ta fram sammandrag ur egenkontrollsmaterialet kunde mängden information som finns tillgängligt för distriktscheferna utökas markant. Detta skulle göra det möjligt för distriktscheferna att på ett bättre sätt än tidigare se trender och återkommande avvikelser i egenkontrollsmaterialet som sedan kunde användas som bas för att identifiera behov av utbildning och potentiella delmål. För att material som baserar sig på maskinlagens egenkontroller skall kunna användas som beslutsunderlag förutsätter detta naturligtvis att materialet är pålitligt. Bergman och Klefsjö (2007) skrev att om man samlar in felaktigt och missvisade data kan inte ens de mest sofistikerade analysmetoderna hjälpa.

Genom att även inkludera drivningsledarnas stickprovsrapporter i samma elektroniska rapporteringssystem som egenkontrollerna kunde distriktschefen följa med all den uppföljning som utförs i distriktets regi samt se ifall det förekommer tolkningsskillnader. Detta skulle också ge möjligheter till att följa med att egenkontroller och stickprov utförs.

Om egenkontrollsdokumentet och olika sammandrag av informationen skulle finnas att tillgå på portalen kunde även drivningsledare och de som planerar trakterna kunna ta del av materialet. Systemet skulle också kunna utvecklas till ett liknande system som

observationsrapporteringsystemet så att maskinlagen vid behov gav feedback till distriktet och personen som planerat trakten i samband med att egenkontrollen fylls i. Dessa förbättringsförslag kunde sedan t.ex. förmedlas automatiskt via E-post berörda parter. På detta sätt skulle man kunna snabba på förmedlingen av information och förbättra återkopplingen till planeringen.

5.2.6 Planering

Vid intervjuerna kom det fram en del synpunkter på hur planeringen kunde utvecklas. Den ena maskinföraren som intervjuades sade att bäcköverfarterna inte alltid är färdigplanerade i trakttdirektivet. Den andra maskinföraren efterfrågade däremot en klarare beskrivning i trakttdirektivet av en hurdan bäcköverfart företaget väntar sig att han skall bygga. Vid intervjuerna med tjänstemännen kom det också fram att det finns skillnader i planeringen av trakter beroende på om det varit en operativ planerare eller virkesköpare som utfört arbetet. Nyttan med att virkesköparna och de operativa planerarna diskuterar och får feedback av maskinlagen om planeringen kanske borde betonas som ett resultat av detta. Vid intervjuerna framkom det nämligen att det inte finns någon regelbunden återkoppling från maskinlagen till planerarna. Även att de som planerar trakterna besöker avverkade trakter sades vara viktiga eftersom de då får se resultatet av den planeringen de utfört. Som det framkom vid en intervju så ser trakterna mycket annorlunda ut efter en avverkning och det är därför viktigt att planeraren t.ex. kollar ifall den hänsyn som tagits till bäckar varit lämplig.

För en bättre koppling mellan planerarna och maskinlagen kunde man ta fram rekommendation vid distrikten som beskriver hur ofta planerarna skall besöka maskinlag och avverkade trakter de planerat. För att åtgärda svagheterna i planeringen och få fram en enhetligare linje i planeringen kunde planeringsledaren och distriktschefen också göra stickprov ute på planerade trakter för att se att planerna som tas fram vid distriktet fyller de krav som lagts upp. Ett annat viktigt sätt att förbättra planeringen är också att hålla planerarna informerade om eventuella avvikelser som drivningsledaren eller maskinlagen upptäcker i planeringen av trakter.

5.2.7 Arbetet med bäcköverfarter

Då maskinlagen fick beskriva sätten de bygger bäcköverfarter så kom det fram att ett av maskinlagen använder en metod att fylla bäcken med virke för att få skördaren över. Detta sätt att arbeta orsakar dock skador i bäckmiljön om inte botten och kanterna är mycket stenslagna. Vid intervjuerna med maskinlagen kom det också fram skillnader i hur maskinlagen uppfattade att de får ersättning för att bygga bäcköverfarterna. En maskinförare sade att de skulle vilja ha betalt för den tid som går åt för att bygga en bäcköverfart medan den andra maskinföraren sade att de får skriva upp timmar som de sedan får ersätta av Stora Enso Skog. Vid en intervju med en tjänsteman framkom det att alla maskinlag skall få ersättning för den tid som går att bygga en bäcköverfart. Detta betyder att det kan finnas luckor i informationen om arbetet med bäcköverfarter. Att alla maskinlag är medvetna om vilka regler som gäller för ersättning vid byggandet av bäcköverfarter kan vara en viktig punkt eftersom detta är ett sätt att kompensera maskinlaget för den förlorade produktionen. Om maskinlagen är medvetna om att de får ersättning kunde detta ge dem incitament att lägga ner den tid som krävs för att bygga bättre överfarter. Ett uttalande som dock strider mot detta var då maskinföraren som var medveten om ersättningsystemet för byggandet av bäcköverfarter sade att en orsak till att bäcköverfarterna blir undermåliga är att man vill att arbetet skall gå fort.

5.3 Att ta fram en handlingsplan

Härnäst presenteras ett förslag på hur processen för att ta fram handlingsplaner på distriktsnivå kunde se ut samt hur planen skall byggas upp.

5.3.1 Processen

Vid distriktet skall de övergripande målen delas upp till en rad detaljerade mål eller så kallade delmål. Processen för att formulera delmålen och handlingsplanerna påbörjas med att distriktschefen informerar distriktet om vad som är på gång. De olika delmålen skall sedan bestämmas av distriktsledningsgruppen under ledning av distriktschefen varefter de läggs till i den handlingsplan som görs upp för det övergripande miljömålet.

Handlingsplanerna för delmålen skall också tas fram genom ett brett engagemang inom distriktet. För att driva arbetet bildas en arbetsgrupp var en representant per befattning som finns representerad vid distriktet medverkar. Alla nyckelpersoner och befattningar måste delta i arbetet för att få en hög genomslagskraft och förankring i verksamheten. Personerna i arbetsgruppen ansvarar sedan för att samla in åsikter och förbättringsförslag bland kollegorna i sitt segment. Därefter sätter sig arbetsgruppen ner och ser över hur situationen ser ut idag, var man ligger, vilka målen är, vad man skall göra för att nå dit samt vad man kan göra inom varje del. Det skulle vara önskvärt om en representant för maskinlagen skulle kunna delta vid ett möte och framföra maskinlagens syn på arbetet med miljömålet. De åtgärdsförslag som arbetsgruppen kommit fram till skall sedan presenteras för distriktets ledningsgrupp så att de kan ta del av handlingsplanen och ge sitt utlåtande innan den tas i bruk.

5.3.2 Uppbyggnad

De handlingsplaner som tas fram vid distriktet skall beskriva hur man planerat uppnå det övergripande miljömålet samt de olika delmålen. Denna beskrivning skall innehålla en rad konkreta åtgärder som kommer att vidtas. För att säkerställa att distriktet följer lagar och andra krav skall de dokument som måste följas vid de olika åtgärderna man planerat vidta också inkluderas i handlingsplanen. Då man tar fram handlingsplaner som är kopplade till miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* skall en förteckning på alla aktuella rutinbeskrivningarna och all den stödlitteratur som finns för arbetet med vardaglig naturvårdshänsyn inkluderas. Denna förteckning läggs med i handlingsplanen för att det skall vara lättare för medarbetarna att kolla upp vad som gäller. Hur ansvaret fördelas inom delmålen skall också finnas specificerat i handlingsplanen. Ansvarsfördelningen skall dessutom vara kopplad till var arbetet utförs samt distriktspersonalens personliga arbetsuppgifter.

Tidsramarna som läggs upp för arbetet med det övergripande miljömålet och de olika delmålen kan indelas i tre datum. Dessa tidpunkter är då arbetet skall inledas, en tidpunkt medan arbetet pågår då man stämmer av hur arbetet lyckas samt slutligen en tidpunkt då åtgärderna skall vara genomförda. De olika delmålen skall ges tidsramar inom ramen för det övergripande miljömålet. I fall delmålen bygger på varandra kan det vara nödvändigt att få ett visst delmål avslutat innan man kan inleda arbetet med följande delmål. Berg (1997) skrev att arbetsbördan skall dimensioneras utgående från omfattningen av verksamheten samt hur många miljöaspekter som skall förbättras. Därför kan det vara lämpligt att man lägger delmålen som en serie inom ramen för det övergripande målet så att arbetsbördan inte blir för stor.

I handlingsplanen skall även ingå en förteckning över de resurser som finns till förfogande för miljömålet eller delmålet i fråga. Denna förteckning hjälper till vid budgetarbetet och tvingar dessutom distriktet att tänka igenom vad som kommer att krävas för att införandet skall lyckas. Till resurserna inkluderas förutom ekonomiska resurser även den tid personalen vid distriktet kommer att lägga ner på arbetet samt behovet av interna eller extern specialister i olika miljöfrågor.

Om det sker förändringar i sättet man arbetar eller det kommer nya krav på verksamheten skall delmålen och handlingsplanerna uppdateras. Utvärderingen av delmålen och handlingsplanerna skall ske som en löpande process i samband med distriktens ledningsgruppsmöten. Vid dessa möten granskar man delmålen och går igenom handlingsplanerna för att sedan vid behov göra justeringar. Ifall det är frågan om större förändringar i arbetet skall ledningsgruppen ta fram nya delmål. Om man tar fram ett nytt delmål eller om svagheter har uppdagats i handlingsplanerna skall arbetsgruppen igen sammanträda för att ta fram en ny handlingsplan.

För att man vid distriktet skall få en bild av hur arbetet med miljömålen fortskrider behöver man även inkludera rutiner för uppföljning och rapportering i handlingsplanen. Den metod man väljer för uppföljningen skall både ge svar på hur långt arbetet fortskridit samt om handlingsplanerna kommer att uppnå målet i sin nuvarande utformning. De nyckeltal man följer med skall också framgå i handlingsplanen. Även hur och när samt vart rapporteringen om läget skall göras måste specificeras.

5.3.3 Om handlingsplanen (miljöledningsprogrammet) inte når målet

Då ett miljöledningsprogram inte fungerar på önskat sätt går problemet oftast enligt Berg (1997) att spåra i att programmet är för omfattande eller begränsat, inte kopplat till miljömålen, en person ansvarar för allt för många aktiviteter, eller så omfattar inte programmet nya produkter eller processer som införts. Redan då man tar fram ett miljöledningsprogram är det viktigt att man utreder programmets styrkor och svagheter samt vad som kunde innebära ett eventuellt hot mot att genomförandet lyckas (Brorson & Larsson, 1998). Ifall det uppstår avvikelser i miljöarbetet kan de bero på att chefer inom organisationen inte är som Berg (1997) skrev "*medvetna om sin roll och sitt ansvar*" eller så försöker de "*genomföra allt på egen hand*". Det kan dock vara personer i andra befattningar som inte är medvetna om eller inte tar sitt ansvar eller så är resurserna och den tid som arbetet skulle behöva de begränsande faktorerna (Berg, 1997).

6. Slutsatser

- För att få personalen engagerad i miljöledningsarbetet på distriktsnivå måste alla känna delaktighet i processen.
- Genom att dela upp det övergripande målet till i en rad delmål kan man lägga fokus på svagheter som uppdagats vid den vardagliga naturvårdshänsynen vid det enskilda distriktet.
- Ett utökat fokus på stickprov och feedback till slutavverkningslag kunde förbättra maskinlagens bild av vad Stora Enso Skog förväntar sig vid bäcköverfarter.
- Sammandrag ur egenkontrollsdokumentationen skulle ge distriktschefen ett nytt verktyg för att leda arbetet och sprida information om situationen vid den vardagliga naturvårdshänsynen.
- För att kunna få en löpande bild av situationen vid distriktet borde drivningsledarens stickprov kunna jämföras med revisionens resultat för samma trakt.

Referenslista

Tryckta källor

- Andersson, M., (2009) *Förbättringsarbete och avvikelshantering för ökad tjänstekvalitet hos SCA Skog AB Jämtlands skogsförvaltning*. Examensarbete. Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet
- Anon (2005). Stora Enso. *Principles for Sustainable Wood and Fibre Procurement and Land Management.*, Mars 2005.
- Anon (2010a). Stora Enso Skog. *Miljöhänsyn vid avverkning*. Icke publicerat material, 2010
- Anon (2010b). Stora Enso Skog. *Miljökalendar Stora Enso Skog, CERTIFIERING 2010*. Icke publicerat material, 2010
- Anon (2010c). Stora Enso Skog. *Vattenvård*. Icke publicerat material, 2010
- Berg, G. (1997) *Miljöledningsguiden, steg för steg mot ISO 14000 och EMAS*. Stockholm: SIS
- Berg, S., & Skutin S-G. (1998) *Kvalitetsutveckling och miljöledning i skogsbruket*. Uppsala: Skogforsk. (Skogforsk/Resultat ; nr 8).
- Bergman, B., & Klefsjö, B. (2007) *Kvalitet från behov till användning*. 4. uppl. Lund: Studentlitteratur
- Brorson, T., & Larsson, G. (1998) *Miljöledning*. 3. uppl. Stockholm: EMS AB
- Bruzelius, L., & Skärvad, P-H. (2004) *Integrerad organisationslära*. 9. uppl. Lund: Studentlitteratur
- Bylund, A. (2008) *En analys av SCA Skog AB's metod för egenuppföljning av gallring*. Examensarbete. Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet
- Eriksson, L. & Wiedersheim-Paul, F. (2001) *Att utreda forska och rapportera*. 7. uppl. Malmö : Liber ekonomi
- Eliasson, K. (2006). *Måluppfyllelseanalys. Hur måluppfyllelse, effekter och effektivitet kan undersökas och rapporteras*. Ekonomistyrningsverket, Stockholm 2006:7.
- IVF. (2000) *Miljöverktyg, En sammanställning av 17 metoder*. Mölndal: Institutet för Verkstadsteknisk Forskning. ISBN 91-89158-38-5
- Johansson, A. (2009) *Kvalitetssäkring av markberednings- och planteringsuppföljning hos SCA skog AB Jämtlands skogsförvaltning*. Examensarbete. Umeå: Sveriges lantbruksuniversitet
- Lindsten, B. (2001) *Miljö i ett företagsperspektiv*. 2. uppl. Stockholm: Prevent
- Naturvårdsverket (2000). *Miljöledningssystem. Rapport 5048*. Naturvårdsverket Stockholm. ISBN 91-620-5048-6.
- Naturvårdsverket. (2008) *Miljöledningsguide för statliga myndigheter*. Stockholm: Naturvårdsverket
- Nilsson, E. (2004) *Feedback: varför, hur och till vad?*. Karlstad: Developa
- North, K. (1997) *Environmental business management: An introduction*. 2. uppl. Geneve: International Labour Office
- Patel, R., & Davidson, B. (2003) *Försöksmetodikens grunder*. 3. upplagan. Lund: Studentlitteratur
- SIS - Swedish Standards Institute. (2004) *Miljöledningssystem- krav och vägledning (ISO 14001:2004)*. Stockholm: SIS

Elektroniska källor

Anon (2010d). Stora Enso. Hemsida. [online] Tillgänglig:

<http://www.storaenso.com/wood-forest/stora-enso-skog/miljo/Pages/vi-tar-miljofragorna-pa-allvar.aspx>
[2010-02-24]

Anon (2010f). Stora Enso. Hemsida. [online] *Vi tar miljöfrågorna på allvar.*, Tillgänglig:

<http://www.storaenso.com/wood-forest/stora-enso-skog/miljo/Pages/vi-tar-miljofragorna-pa-allvar.aspx> [2010-06-06]

PEFC (2006). Tekniskt dokument II med tillämpningskrav [online] Tillgänglig:

<http://www.pefc.se/default.asp?oewCmd=10&pageid=16537&path=11815&file=207%5Csvenskt%5Ftdtk%5F2008%2D12%2D04%2Epdf> [2010-02-24]

Skogsstyrelsen (2009). Skogsvårds lagstiftningen [online] Tillgänglig:

http://www.skogsvardsstyrelsen.se/episerver4/dokument/sks/lagen/dokument/SVL_handbok_mars_2009.pdf [2010-02-24]

Svenska FSC - rådet (2010). Svensk skogsbruksstandard enligt FSC med SLIMF-

indikatorer [online] Tillgänglig: http://www.fsc-sweden.org/images/dokument/fsc_fm_swe_v2-1.pdf [2010-05-19]

Personlig kommunikation

Andrén Castagna, Maria. Rekryteringsansvarig, Stora Enso Skog AB, Telefonsamtal, 23 november 2009

Bjernulf, Johan. Central miljösamordnare, Stora Enso Skog AB. Intervju 16 juni 2010

Forsberg, Daniel. Skogsbrukschef, Stora Enso Skog AB, Umeå. Presentation 15 mars 2010

Holmgren, Martin. Regionchef, Stora Enso Skog AB, Umeå. Föreläsning 14 april 2010

Lund Lissman, Ulrica. Skogsskötselmedare, Stora Enso Skog AB. Intervju 29 april 2010

I. Bilaga 1. Intervju frågorna

Basuppgifter:

1. Namn
2. Befattning
3. Vilket är ditt ansvarsområde inom organisationen? **VK DL OP SL**
4. Vilket är ditt ansvarsområde inom miljöledningsarbetet? **DC VK DL OP SL CM**
5. Eget maskinlag, (ja/nej): **ML**
6. Företag: **ML**

Övergripande frågor:

1. Berätta kort hur du deltar i planeringen och framtagandet av handlingsplaner. **DC VK DL OP**
2. Hur kommer du i kontakt med bäcköverfarter och vattenvården som är kopplad till miljömålet *90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning* i ditt dagliga arbete? **DC VK DL OP ML**
3. Berätta kort hur du deltar i planeringen av avverkningar, och bäcköverfarter och andra frågor som har en koppling till vattenvården? **ML**
4. Varför är bäcköverfarter och vattenvården viktiga frågor? **SL**
 - Varför har dessa lyfts fram inom miljömålet *"90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning"*?
 - Vad sker då en skotare kör igenom en bäck?
 - Vad har man gått igenom vid utbildningsinsatserna?

Miljöledningssystem:

1. På vilket sätt kan du framföra dina åsikter om miljömål och komma med förslag? **DC VK DL OP ML**
2. Känner du att du kan påverka på det miljöarbete som bedrivs inom SES? **DC VK DL OP SL**
3. Har du deltagit i arbetet för att ta fram handlingsplaner för miljömålen? **VK DL OP**
4. Tycker du distriktschefen/virkesköparen/drivningsledaren/den operativa planeraren/maskinlagen borde delta mer aktivt i planeringen av miljöarbetet i organisationen då främst med att ta fram miljömålen? **DC VK DL OP ML**
5. Var tycker du att det finns bristerna i miljöarbetet inom SES? **DC VK DL OP ML**
6. Genom vilka kanaler får du information om miljöarbetet i organisationen samt vilka miljömål och delmål som skall införas? **DC VK DL OP ML**
7. Är bäcköverfarter och vattenvården kopplad till dessa ett officiellt delmål i SES miljöledningssystem? **DC SL CM**

Problem vid införandet av miljömål:

8. Känner du att miljömålen översatts till tillräckligt konkreta förändringar i arbetet med vardagshänsynen? **DC VK DL OP ML SL CM**
9. Finns det otydligheter i målformuleringen som orsakar problem vid framtagandet och införandet av handlingsplaner? **DC VK DL OP SL CM**
10. Tycker du att miljömålet *"90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning"* är tillräckligt mätbart för att kunna införas i sin nuvarande form? **DC**
11. Hur kunde uppföljningen utvecklas för att få fram information som är relevant på distriktsnivå som sedan också kunde användas för att ge feedback till maskinlagen? **CM**

12. Hur kunde uppföljningen av bäcköverfarter och vattenvården utvecklas, **SL**
 - för att göra målet/delmålet mätbart?
 - för att få fram informations som grund för feedback till maskinlag?
13. Vilka punkter i kedjan från miljömål till vardagshänsyn kunde utvecklas för att förbättra kvaliteten på miljöarbetet? **DC VK DL OP ML SL CM**
14. Vilket ansvar anser du att de olika befattningarna inom organisationen skall ha för de olika delarna av arbetet med att införa miljömålet, ”90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning” speciellt gällande markskador, bäcköverfarter och vattenvård? **DC VK DL OP ML SL**
 - Distriktschef
 - Virkesköpare
 - Operativ planerare
 - Drivningsledare
 - Maskinlag
15. Hur får ni information om hur införandet av miljömålen fortskrider på företagsnivå? **DC VK DL OP ML SL**
16. Hur tar ni fram information om hur införandet av miljömålen fortskrider på företagsnivå? **CM**
17. Har miljömålen, delmålen och handlingsplanerna tilldelats en löpande nummerserie för att de skall kunna identifieras? **CM**

Handlingsplaner

18. Vilka befattningar skall delta i arbetet med att ta fram handlingsplaner för miljömålet på distriktsnivå? **DC SL CM**
19. Hur kommer processen för att ta fram handlingsplanerna på distriktet se ut? **DC SL CM**
20. Hur ser processen för att ta fram handlingsplanerna ut idag? **CM**
21. Hur deltar du i arbetar med miljömål och handlingsplaner? **SL**
22. Hur deltar du i planeringen och arbetar med handlingsplaner? **CM**
23. Hur säkerställer ni att handlingsplanerna följer lagar och andra krav? (Genom styrande dokument? FSC, PEFC och Skogsvårdslagens krav?) **DC CM**
24. Hur tas handlingsplanerna i bruk? **DC CM**
25. Vilka problem har ni stött på vid införandet av handlingsplanerna i verksamheten på distriktsnivå? **DC VK DL OP SL CM**
26. Vilka svagheter har det funnits i handlingsplanerna? **DC VK DL OP SL CM**
27. Hur uppdragas svagheter i handlingsplanerna? **DC VK DL OP SL CM**
28. Hur håller ni handlingsplanerna uppdaterade för att möta nya krav och för att åtgärda svagheter? **DC SL CM**
29. Hur skall man vid distrikten eller regionen skapa engagemang, delaktighet och motivera medarbetarna till arbetet med miljömål och handlingsplaner?
 - Hur ser du på bonus som vid ekonomiska mål? **CM**

Uppföljning:

30. Hur får du information om resultatet av den uppföljning som utförs inom SES? **DC VK DL OP ML SL**
31. Hur ser revisions resultatet ut? Vad ingår? **CM**
32. Vilken typ av uppföljning utför ni efter ett utbildningstillfälle för att säkerställa att informationen nått fram och att maskinlagen ändrat arbetssätt? **SL**
33. Hur får maskinlagen information om miljöarbetet inom organisationen och hur ofta förmedlas informationen? **SL**

34. Vilken typ av information tar ni fram vid uppföljningen som är relevant, **SL**
- På distriktsnivå?
 - För det enskilda maskinlaget?
35. Vid den interna uppföljning som gjorts inom SES har bäcköverfarter och vattenvården fått dåliga betyg. **DC VK DL OP ML SL CM**
- Vad anser du att har orsakat detta?
 - Vad kunde göras för att förbättra situationen?
36. Vem utför uppföljningen av införandet av miljömålen? **DC CM**
37. Hur utförs uppföljningen? **DC CM**
38. Vilka nyckeltal eller indikatorer kommer ni att använda vid uppföljningen av miljömålet: "90 % godkänd vardaglig naturvårdshänsyn i slutavverkning"? **DC SL CM**
39. Vem väljer nyckeltalen eller indikatorerna? **DC CM**
40. Vad inverkar på valet av dessa nyckeltal/indikatorer? **DC**
41. Hur väljs dessa nyckeltal/indikatorer? Vilka faktorer inverka på valet? **SL**
42. Hur använder ni den information som samlas genom maskinlagens egenkontroller? **DC VK DL OP ML SL**
43. Hur ser ni att den egenkontroll som utförs av entreprenörerna kunde användas för att följa upp införandet av miljömål och speciellt för att få fram information som är relevant för distriktschefer/virkesköpare/drivningsledare/operativa planerare/maskinlag? **DC VK DL OP ML**
44. Hur ser ni att den egenkontroll som utförs av entreprenörerna kunde användas för att följa upp införandet av miljömål? **SL CM**
45. Vilken typ av uppföljning utför du av miljöarbetet på distriktet? **DC SL**
46. Kunde man införa en återkommande revision av bäcköverfarter på regionnivå? **SL**
47. Vilken är drivningsledarens roll vid uppföljning och feedback? Har drivningsledaren den kompetens och de kunskaper som krävs för att utföra uppföljning som är jämförbar med revisionen? **DC SL**
48. På vilket sätt följer ni upp kvaliteten på avverkningsarbetet? **DC**
49. Vilken typ av uppföljning utför du på resultatet efter en avverkning? **VK DL OP ML**
50. Hur kopplas avverkningsresultatet till planeringsarbetet? **DC VK DL OP ML**
51. Hur sköts informations överföringen från virkesköpare och operativ planerare via drivningsledaren till maskinlagen? **DC VK DL OP ML**
52. Vad innebär observationsrapporteringssystem för ditt arbete? **DC VK DL OP ML**
53. Hur använder du detta system i ditt arbete? **DC VK DL OP ML**
54. Vad innebär observationsrapporteringssystem för arbetet med miljömål och handlingsplaner? **CM**

Rutiner och stöd vid arbetet:

55. Vilka typer av stöd har ni för miljöarbetet på distriktet? **DC**
56. Vilken typ av rutiner och stöd har du för miljöfrågor? **VK DL OP ML**
57. Vilka typer av stöd har distrikten för miljöarbetet? **SL**
58. Vilken typ av rutiner och stöd har ni för att ta fram handlingsplaner? **DC**
59. Vilka typer av stöd har ni för att ta fram miljömål och handlingsplaner? **CM**
60. Vilken typ av rutiner, riktlinjer och stöd har distrikten för att ta fram handlingsplaner? **SL**
61. Hurdana rutiner har ni för att åtgärda problem som uppstått i miljöarbetet och undvika att dessa upprepas? **DC SL**
62. Vem har tagit fram dessa rutiner och stöd? **DC VK DL OP ML**
63. Hur bestäms vilken typ av bäcköverfart som skall användas? **DC VK DL OP ML**

64. Anser du skulle behöva bättre rutiner eller mer utbildning i miljöfrågor för att möta de krav som företagets miljöarbete lägger på din befattning? **DC VK DL OP ML**
65. Anser du distrikten skulle behöva bättre rutiner eller mer utbildning i miljöfrågor för att möta de krav som företagets miljöarbete lägger på dem? **SL**
66. Anser du att personalen vid distrikten skulle behöva bättre rutiner eller mer utbildning: **DC CM**
- i miljöfrågor?
 - för arbetet med miljömål och handlingsplaner?
67. Vad har ni för rutiner för att handskas med körskador i samband med bäcköverfarter eller annan vattenvård? **ML**

Vardagshänsyn:

68. På vilka sätt tar ni markskador och bäcköverfarter i beaktande vid planeringen av skogsbruksåtgärder? **DC VK DL OP ML**
69. På vilket sätt kommer du i kontakt med markskador och bäcköverfarter vid ditt dagliga arbete? **DC VK DL OP SL**
70. Vem är materialansvarig för det material som behövs för bäcköverfarter? **DC**
71. Hur brukar du uppdaga eller få information om avvikelser från miljömålet som t.ex. körskador? **DC VK DL OP SL**
72. Vad har ni för rutiner för att handskas med dessa avvikelser? **DC VK DL OP**
73. Vad har ni för rutiner för att åtgärda avvikelser? **CM**
74. På vilket sätt rapporterar ni om dessa avvikelser och brister? **DC VK DL OP ML**
75. Vad gör ni om det går extremt fel? Har ni någon form av nödlägesberedskap? **DC VK DL OP ML**
76. Hur kompenseras maskinlagen för att de bygger en bäcköverfart? Får de timlön? **DC**
77. Har du något att tillägga gällande miljöarbetet, miljömål eller handlingsplaner? **DC VK DL OP ML SL CM**

DC= Distriktschef
VK= Virkesköpare
DL = Drivningsledare
OP = Operativ planerare
ML = Maskinlag
SL = Skogsskötselledare
CM = Central miljösamordnare