



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

Institutionen för ekonomi

# Upprätthållning av miljöcertifiering

- En komparativ fallstudie på Sveriges lantbruksuniversitet

Maintaining environmental certification

- A comparative case study at the Swedish University of Agricultural Sciences

*Emma Johansson*

*Max Viktorsson*

**Upprätthållning av miljöcertifiering  
- En komparativ fallstudie på Sveriges lantbruksuniversitet**

Maintaining environmental certification  
- A comparative case study at the Swedish University of Agricultural Sciences

*Emma Johansson  
Max Viktorsson*

**Handledare:** Cecilia Mark-Herbert, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU),  
Institutionen för ekonomi

**Examinator:** Karin Hakelius, Sveriges lantbruksuniversitet (SLU),  
Institutionen för ekonomi

**Omfattning:** 15 hp

**Nivå och fördjupning:** G2E

**Kurstitel:** Självständigt arbete i företagsekonomi

**Kurskod:** EX0783

**Program/utbildning:** Agronomprogrammet - ekonomi

**Fakultet:** Fakulteten för naturresurser och jordbruksvetenskap (NJ)

**Utgivningsort:** Uppsala

**Utgivningsår:** 2016

**Serienamn:** Examensarbete/SLU, Institutionen för ekonomi

**Nr:** 1025

**ISSN** 1401-4084

**Elektronisk publicering:** <http://stud.epsilon.slu.se>

**Nyckelord:** Certifikat, fallstudie, kontinuerligt arbete, Miljöledningssystem, MLS, praktiskt, ständig förbättring, universitet, upprätthållning



Sveriges lantbruksuniversitet  
Swedish University of Agricultural Sciences

**Institutionen för ekonomi**

## **Förord**

Vi vill rikta ett stort tack till vår handledare Cecilia Mark-Herbert, forskare vid Sveriges lantbruksuniversitet, som varit en fantastisk handledare.

Vi vill även rikta ett tack till Karin Eklund, Peter Hagelin, Hans Jernelid, Mats Linde, Torbjörn Nilsson, Annika Nordin och Johanna Sennmark som ställt upp vid intervjutillfällena för denna uppsats.

Tack!

Uppsala, juni 2016

*Emma Johansson & Max Viktorsson*

## Summary

Environmental issues have grown in importance in the last decades. This has resulted in an increase of environmental management systems (EMS) in organizations to increase the efficiency of their environmental work. Since 2009 a new government regulation forced Swedish governmental agencies with a noticeable environmental impact to adopt an EMS. The Swedish University of Agricultural Sciences is one of these agencies and has, since 2009, been working to certify the whole organization. In 2016, 10 of the 13 independent units are certified but during 2016 the remaining three will be certified as well.

An EMS helps an organization structure its environmental efforts. However, an EMS-certificate is not a onetime deal but rather the start of a bigger organization-wide environmental work. To preserve the efficiency in an EMS and to keep working constantly with improvement an organization needs to keep taking actions. To this day, a lot of the research on the field is focused on the implementation of an EMS certification and only a minor part of that bring up the actions needed to sustain the certificate.

The aim of this study is to describe the results of factors that, according to earlier research, can be seen as conditions to sustain an environmental certificate. Information and empirical data is gathered through a comparative case-study of two different EMS-certified units at SLU. Interviews were conducted as semi-structured dialogues with individuals on key positions within two units of the environmental management system.

The theory is at large based on Olivier Boirals study of success factors and challenges. The literature review conducted is then paired with the different factors to create a more solid theoretical framework. In the synthesis the theory is categorized between two headlines; success factors and challenges, and ten factors. In the headline success factors the subtitles presented are showing managerial conviction and support, clearly explaining the reason for certification, mobilizing employees and knowledge, adapting the standard to the organization and integrating the organizations fundamental goals. Under the headline fall pits the following factors are presented; inappropriate or excessive documentation, lack of follow-up and system continuity, search for commercial certification, insufficient resources and externalization of the implementation process.

The study supports a lot of the previous research about success factors and challenges in sustaining an environmental management system but also manages to identify specific practices connected to the various factors.

## Sammanfattning

Under de senaste åren har miljöfrågan blivit allt mer aktuell i samhället. Detta har gjort att många organisationer anammat verktyg som miljöledningssystem för att kunna jobba mer effektivt med sitt miljöarbete och ständigt följa upp resultat. År 2009 så kom det en ny förordning som innebar att myndigheter med en betydande miljöpåverkan är tvungna att ha ett MLS. Sveriges lantbruksuniversitet är en av de berörda statliga myndigheterna och har sedan 2009 arbetat med att certifiera hela universitetet, idag är 10 av Sveriges lantbruksuniversitets 13 enheter certifierade och de resterande tre kommer att ha certifikat innan årsskiftet 2016/2017.

En certifiering av ett miljöledningssystem är inte en engångshändelse utan början på ett miljöarbete som i sin tur fortlöper. För att ledningssystem ska kunna fortsätta upprätthållas effektivt och skapa en strävan om ständig förbättring krävs det fortsatta insatser inom organisationen. I dagens forskning finns det många studier som fokuserar på implementeringen av ett miljöledningssystem, därefter finns det relativt få som tar upp arbetet kring att upprätthålla ett.

Syftet med uppsatsen är att beskriva faktorer som utgör förutsättningar för att upprätthålla en miljöcertifiering. Information och empiri har samlats in genom en komparativ fallstudie av två olika enheter på Sveriges lantbruksuniversitet med semi-strukturerade intervjuer. Den komparativa strukturen avser att hitta likheter och skillnader för utfallet hos de två valda enheterna. Intervjuerna har riktats mot personer som har en central roll och en inblick i enheternas miljöarbete. De enheter som använts i studien är Ekologocentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum med en fördjupning utifrån Sveriges lantbruksuniversitets miljöenhet.

Teorin baseras på Olivier Boirals studie av framgångsfaktorer och utmaningar i ett miljöledningssystem. I syntesen har teorin kategoriserats mellan två huvud- och tio underrubrikerna; framgångsfaktorer och fallgropar. I framgångsfaktorerna presenteras underrubrikerna; Chefens stöd, Klarhet kring certifikation, Mobilisering av kunskap och anställda, Anpassa standarden till organisationen samt Integrera organisationens mål i ledningssystemet. I fallgroparna presenteras underrubrikerna; Överdriven dokumentation, Brist på uppföljning i systemets kontinuitet, Brist på resurser, Fokus på kommersiell certifiering och Externalisering av implementeringsprocessen.

Resultatet från undersökningen finner stöd hos tidigare studier kring faktorer för upprätthållandet av ett miljöledningssystem. Studien tar även fram praktiska moment inom dessa faktorer som används av de två miljöcertifierade enheterna. Förhoppningsvis ska andra organisationer i liknande kontext kunna ta inspiration för metoder och tillvägagångssätt för det egna upprätthållandet av ett miljöledningssystem.

# Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Introduktion</b>	<b>1</b>
1.1	Bakgrund	1
1.2	Problembakgrund	2
1.4	Syfte och frågeställningar	3
2.2.1	Val av organisation (empirisk insamling)	5
2.2.2	Val av intervjupersoner	6
2.3	Datainsamling	7
2.4	Analys av data	7
2.5	Kvalitetssäkring	8
2.6	Etiska aspekter	9
<b>3</b>	<b>Teori</b>	<b>10</b>
3.1	Principer för ISO 14001	10
3.2	Litteraturgenomgång	11
3.3	Faktorer kring ett ledningssystem – Olivier Boiral (2011)	12
3.3.1	Framgångsfaktorer enligt Boiral (2011)	12
3.3.2	Fallgropar enligt Boiral (2011)	13
3.3.3	Sammanställning, litteraturgenomgång	14
3.4	Teoretisk syntes	15
<b>4</b>	<b>Empiri</b>	<b>17</b>
4.1	Empirisk bakgrund - SLU	17
4.1.1	Historia	17
4.1.2	Organisationsstruktur – Miljöarbete	17
4.1.3	Miljöpolicy	17
4.2	Empirisk bakgrund - enheter	18
4.2.1	Miljöarbete Ekologocentrum ( <i>och Naturicum</i> )	18
4.2.3	Miljöarbete SLUs miljöenhet	18
4.3	Intervjuer	18
4.3.1	Framgångsfaktorer, Ekologocentrum	18
4.3.2	Fallgropar, Ekologocentrum	20
4.3.3	Framgångsfaktorer, Mark-Vatten-Miljöcentrum	21
4.3.4	Fallgropar, Mark-Vatten-Miljöcentrum	23
4.3.5	Framgångsfaktorer, SLUs miljöenhet	24
4.3.6	Fallgropar, SLUs miljöenhet	25
4.4	Empiri, sammanställning	26
<b>5</b>	<b>Analys</b>	<b>27</b>
5.1	Framgångsfaktorer	27
5.1.1	Chefens stöd (ledarskap)	27
5.1.2	Klarhet kring certifikation	27
5.1.3	Mobilisera anställda och kunskap	28
5.1.4	Anpassa standarden till organisationen	29
5.1.5	Integrera organisationens mål i ledningssystemet	29
5.2.1	Överdriven dokumentation	29
5.2.2	Brist i systemets kontinuitet	30
5.2.3	Brist på resurser	30
5.2.4	Fokus på kommersiell certifiering	31
5.2.5	Externalisering av implementeringsprocessen	31
<b>6</b>	<b>Diskussion</b>	<b>32</b>
6.1	Framgångsfaktorer	32
6.1.1	Chefens stöd	32
6.1.2	Klarhet kring certifikationen	32

6.1.3 Mobilisering av anställda och kunskap .....	33
6.1.4 Anpassa standarden till organisationen.....	33
6.1.5 Integrera organisationens mål i ledningssystemet.....	33
<b>6.2 Fallgropar .....</b>	<b>33</b>
6.2.1 Överdriven dokumentation .....	33
6.2.2 Brist i uppföljningen och systemets kontinuitet.....	34
6.2.3 Brist på resurser .....	34
6.2.4 Fokus på kommersiell certifiering.....	34
6.2.5 Externalisering av implementeringsprocessen .....	34
<b>7 Slutsatser .....</b>	<b>35</b>
7.1 Upprätthållning av miljöcertifiering.....	35
7.2 Förslag på vidare forskning.....	35
<b>Referenser.....</b>	<b>36</b>
<b>Bilagor .....</b>	<b>40</b>

## **Förkortningar**

ISG - Infrastrukturgruppen

MLS – Miljöledningssystem

MVM-centrum – Mark-Vatten-Miljö-centrum

SIS – Swedish Standards Institute

SLU – Sveriges lantbruksuniversitet



# 1 Introduktion

Kapitlet inleds med en bakgrund kring miljöledningssystem och Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Därefter ramar problemområdet in på den del inom miljöledningssystem som har undersökts i studien. För att förstå kärnan i undersökningen konkretiseras problemet, uppsatsens syfte och aktuella forskningsfrågor. Kapitlet avrundas med studiens avgränsningar och struktur.

## 1.1 Bakgrund

Under de senaste åren har miljö- och hållbarhetsfrågorna fått en allt större roll i samhället (Ammenberg, 2012). Flera signaler om att miljön påverkas på en väsentlig nivå av människan har skapat en trend i att ändra det nuvarande beteendet, både privat och i organisationer. Det har resulterat i att det finns en ökad miljömedvetenhet hos både konsumenter och i organisationer där det är viktigt att ta ansvar för miljön och efterfråga klimatsmarta produkter (Blom, 2014). Ett exempel på en typ av organisation är myndigheter, där somliga myndigheter har en betydande miljöpåverkan och bör certifieras eller registrera sig enligt en miljöledningsstandard (Naturvårdsverket, 1, 2015). Ett verktyg som används för att bemöta de växande miljöfrågorna är med hjälp av ett ledningssystem med inriktning miljö - ett miljöledningssystem, (MLS) (Ammenberg, 2012).

Ledningssystem finns för flera olika inriktningar med syftet att kunna användas inom önskad bransch (Ammenberg, 2012). Några exempel är miljö, energi, kvalitet, arbetsmiljö, säkerhet, personalfrågor, samhällsansvar med mera. En drivkraft inom ledningssystem är bland annat att förmedla goda exempel och få människor att kommunicera och agera på ett likartat sätt. Nyttan med det är att det öppnar för internationell handel eftersom standarderna används i hela världen (www, SIS, 2, 2016). Om ett ledningssystem används korrekt fås en certifiering av en auktoriserad revisor (Ammenberg, 2012). Certifieringen kan därefter med fördel användas som en del av organisationens framförande mot externa intressenter. Efter att ha uppnått certifieringen måste organisationen underhålla ledningssystemet. Med jämna mellanrum görs omcertifieringar som innebär att en ny revision görs för att kontrollera att kraven fortfarande uppfylls och är samtidigt avgörande för att företaget ska få behålla certifieringen eller inte.

*“Man kan definiera ett ledningssystem som ett strategiskt och organisatoriskt hjälpmedel som kan användas för att etablera mål och ramverk samt leda, utföra, mäta och utvärdera en organisations arbete (eller prestationer), ofta inom ett visst område”* (Ammenberg, 2012, s. 284-285).

Med andra ord är ett ledningssystem ett generellt verktyg för att organisationer ska kunna skapa effektivitet och noggrann uppföljning av specifika aktiviteter. Ett ledningssystem ger ett organisationer kontroll över olika arbetsrutiner genom att identifiera avvikelser och därefter vidta åtgärder (Ammenberg, 2012).

Med ett miljöledningssystem får företaget eller organisationen ett systematiskt kontinuerligt förbättringsarbete (Ammenberg, 2012). År 2009 kom en förordning ifrån regeringen som specifikt riktade in sig på statliga departement med betydande miljöpåverkan. Dessa departement blev då skyldiga att upprätta ett MLS. I en miljöledningsförordning (SFS 2009:907) som berör en stor del av Sveriges statliga myndigheter (www, Notisum, 1, 2015) har tydliga riktlinjer om lagkravet beskrivits. En statlig myndighet som faller under

förordningen är Sveriges lantbruksuniversitet. År 2011 antog SLU en utformad miljöpolicy (www, sl, 1, 2015) som innebar att universitetet ska certifieras i samtliga organisatoriska enheter, var för sig. Målet är idag att hela Sveriges lantbruksuniversitet ska vara miljöcertifierat före utgången av år 2016 (www, sl, 1, 2015).

## 1.2 Problembakgrund

Generella fördelar med ett MLS är bland annat riskreduktion, profilering och uppfyllelse av kundkrav (Ammenberg, 2012). Även om ett MLS skulle innebära en positiv utveckling för ett företag eller en organisation, exempelvis för den finansiella positionen (Ammenberg, 2012), finns det samtidigt en stor risk för motsättningar under processen eftersom den påverkar den interna kulturen (Jacobsen & Thorsvik, 2002). Bergman och Klefsjö (2007) menar att om det finns ett internt behov till förändring möter det normalt mindre motstånd än om förändringen kommer från en organisations ledning eller som ett externt krav. Problem kring implementeringen av ett MLS tar även Kullman och Skoglund (2016) upp i sin studie, där projektledaren är i fokus.

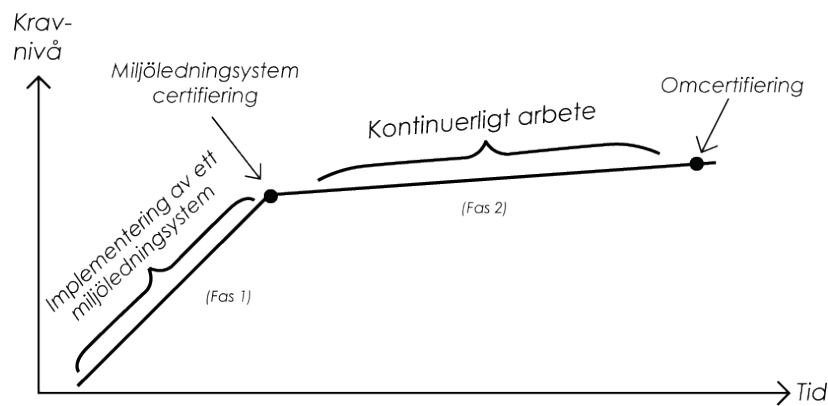
Sveriges lantbruksuniversitet har en tydlig miljöprofil i samband med universitetets starka koppling till miljö inom forskning och utveckling. När SLU var i implementeringsprocessen av MLS:et gjordes en studie av Hagelin & Åhlman (2013) om vilka framgångsfaktorer som behövdes för att lyckas uppnå kraven i en miljöcertifiering. Resultaten pekade på flera aspekter som innefattar roller, ansvar, kompetens, kommunikation, organisationsspecifika förutsättningar med mera. Studien tog också upp att det, vid tiden för studien, varit svårigheter för SLU att certifiera sig inom tidsramen och har fått skjuta upp deadline ett antal gånger. Trots att implementeringen av ISO 14001 inte gått helt felfritt (Hagelin & Åhlman, 2013) har tio enheter på SLU blivit certifierade (www, SLU, 2, 2016). Det gör att några av certifikaten befinner sig i en annan fas än vid implementeringen.

## 1.3 Problem

Det finns några nämnda nyckelfaktorer som är ”det viktigaste” för att ett ISO-14001-projekt ska lyckas (www, SIS, 6, 2016). Där finns ofta ledningens stöd och engagemang, så även viss uppmuntran till förbättringsinitiativ. På SIS hemsida till de nämnda nyckelfaktorerna finns det däremot varken en beskrivning eller förklaring till *hur* de ska användas. Inte heller exempel från framgångsrika föregångare.

Balzarova och Castka (2008) har i sin vetenskapliga artikel om upprätthållning av ett MLS rekommenderat fortsatt forskning kring utvecklingen av ramverk, för bedömning ett MLS mognad inom organisationer. Artikeln beskriver främst författarnas egna framtagna modell men de förespråkar även fortsatta undersökningar inom ämnesområdet.

För den här studien delas miljöledningsarbetet i en organisation upp i två faser, fas 1 där implementeringen genomförs fram till det att organisationen är certifierad och fas 2 där implementeringar och förändringar fortsätter i det ”kontinuerliga arbetet” för att upprätthålla certifieringen (se figur 1).



Figur 1. Modell över processen med en miljöledningssystem certifiering, egen bearbetning

Vid implementeringsfasen är det en del grundläggande planer som ska formuleras och fastställas (Ammenberg, 2012). Först görs en miljöutredning och därefter utformas en miljöpolicy för organisationen. Allmänt kommer det behövas ett helt nytt internt synsätt hos hela organisationen, något som fått mycket uppmärksamhet framförallt inom i forskning (Sammalisto & Brorson, 2008).

När certifieringen uppnåtts gäller det dessutom att kunna upprätthålla kravnivån i fas 2, det kontinuerliga förbättringsarbetet. Alla ledningssystem kräver en viss förvaltning och utveckling för att fortsätta vara effektivt (www, Askengren, 1, 2016), det fordras också att strategiska och anpassade lösningar tas fram för den organisation som arbetar med ett MLS. Med andra ord är det inte bara att nå upp till en certifieringsnivå - nivån måste kunna fortsätta hållas även om vissa aktiviteter redan utvecklats till en godkänd nivå (www, SIS, 6, 2016). Enkelt uttryckt, det är inte en engångshändelse att bli miljöcertifierad.

Inom forskning finns det många studier kring nyckelfaktorer och dess inverkan på implementeringen av ett miljö- och kvalitetsledningssystem i en organisation (Ejdys *et al.*, 2016; Zutshi & Sohal, 2004). När det kommer till det som i uppsatsen definierats som fas 2, studier kring upprätthållning och underhåll av MLS, finns det relativt få att hitta (Sammalisto & Brorson, 2008; Balzarova & Castka, 2008). Den mesta forskningen söker att hitta generella beskrivningar av framgångsfaktorer som övergår till att ha en stor koncentration på det teoretiska perspektivet som exempelvis Zutshi & Sohal, (2004). Framgångsfaktorerna är identifierade men ingen praktisk väg dit.

## 1.4 Syfte och frågeställningar

Syftet med uppsatsen är att beskriva faktorer som utgör förutsättningar för upprätthållande av en miljöcertifiering. Följande forskningsfrågor har använts för att besvara syftet:

- Vilka faktorer kan identifieras för upprätthållandet av ett miljöledningssystem enligt tidigare forskning?
- Vilka likheter och skillnader kan identifieras i utfallet av faktorerna för två valda certifierade organisationsenheter?

Uppsatsen är en komparativ studie mellan två av SLUs miljöledningssystem certifierade enheter. För att kunna jämföra det kontinuerliga arbetet görs jämförelsen för likartad certifieringsperiod, år 2013-2015.

## 1.5 Avgränsningar

De valda enheterna för studien är baserade på den miljöarbetsmässiga erfarenhet som respektive miljöansvarig har. Båda fallen innehar liknande förutsättningar och samma inriktning på verksamhetsområde vilket gör fallen mer kontrasterande mot varandra.

En möjlighet hade varit att använda Social practice theory som kan anses vara nära det område som undersöks i den här studien. Social practice theory utgår från en särskiljning mellan människors utövande och beteende och menar då att enbart påverka den utövande delen (Shove & Warde, 2002; Giddens 1984). I den här studien är koncentrationen däremot mer lagt åt befintliga principer och konstaterat framgångsrika koncept. Eftersom det inte är en fördjupning i huvudsakligen förändringsarbete, är Social practice theory utanför den här studiens teoretiska ram. Något som denna studie inte heller tar hänsyn till är den indirekta påverkan som ett universitets miljöarbete kan bidra med som exempelvis integrering av miljöperspektiv i kurser för studenter.

Studien är begränsad till att omfatta två certifikat inom Sveriges lantbruksuniversitet. De två certifikaten är belägna på campus Ultuna vilket gjort det möjligt för personliga möten med de personer som intervjuats. Empirin har enbart kunnat samlas in under tiden för projektet och intervjumaterialet består av möten från två till tre miljösamordnare eller miljörepresentanter per enhet. En kvalitativ metod ger en fyllig studie och passar för uppsatsens syfte eftersom målet är att göra en fördjupning i olika praktiska hanteringar av ett MLS.

Det här arbetet fokuserar på när ett MLS är implementerat och har upprätthållits i några år. De enheter som används i studien har varit certifierade sedan tre år tillbaka och är därför lämpliga för inriktningen på det kontinuerliga arbetet med ett MLS. Infallsvinkeln för arbetet är att gå vidare med de framgångsfaktorer som redan tagits fram enligt tidigare forskning av bland annat Olivier Boiral (2011) med flera och analysera *hur* framgångsfaktorerna ter sig för respektive organisation. Studien förutsätter att om certifikaten upprätthållits i tre år, existerar mer eller mindre de identifierade framgångsfaktorerna som tagits fram enligt den tidigare forskningen.

## 1.6 Uppsatsens struktur

Uppsatsen är uppbyggd på följande sätt (se figur 2); i kapitel 1 ges en introduktion till arbetets ämnesinriktning på miljöledningssystem, Sveriges lantbruksuniversitets miljöarbete samt uppsatsens problemuppställning. I kapitel 2 följer metoden och tillvägagångssättet för att lyckas genomföra studien. Avsnitten behandlar bland annat litteraturgenomgången för valda artiklar och forskningsunderlag, innebörden av en komparativ studie och hur förhållningssättet är för vald empiri. I kapitel 3 redogörs samtliga teorier och begrepp som ligger till grund för insamlandet av empirin och mallen för analysen. I Kapitel 4 presenteras den empiriska bakgrunden samt empiri och därefter redogörs analysen av empirin i kapitel 5. Analysen diskuteras i kapitel 6 och slutligen avrundas uppsatsen i kapitel 7 för slutsatser kring resultatet samt svar på problemformulering som togs fram i introduktionen. Resultatet sammanställs för att få fram den praktiska betydelsen och avslutas med förslag till framtida forskning.



Figur 2. Schematisk bild över uppsatsens struktur, egen bearbetning

## 2 Metod

I detta kapitel beskrivs hur litteraturgenomgången och metoden tagits fram och applicerats i studien. I första avsnittet redogörs litteraturgenomgången som gjorts för att hitta forskning kring framgångsfaktorer i det kontinuerliga arbetet för ett MLS. Avsnitten som följer innehåller beskrivningar av valet kring Sveriges lantbruksuniversitet som studieobjekt, hur empiri har samlats in och hur empirin har analyserats. Därefter presenteras det kritiska förhållningssättet till framtagna data och aspekter för kvalitetssäkringen av forskningsprocessen.

### 2.1 Litteraturgenomgång

En litteraturgenomgång behövs för att ta reda på vilka kunskaper som finns sen tidigare på ämnesområdet och för att hitta vetenskapliga argument till det valda temat (Bryman & Bell, 2014). Litteraturgenomgången kan också användas för att stärka trovärdigheten i framtagna argument och visa på att författaren har fundamentala kunskaper på området. Under själva forskningsarbetet bör sökningen av relevant litteratur fortsätta. En källa för relevant litteratur är elektroniska databaser där det i allt större omfattning finns tillgång till vetenskapliga artiklar i fulltext.

För problem och bakgrund till studien har en del ”mjuka källor” använts för att visa på det empiriska problemet i uppsatsen. Det vetenskapliga stödet för metodvalen har olika källor för att hitta väl undersökta metoder som forskats kring sen tidigare. För underlaget till teorikapitlet har en bred litteraturgenomgång genomförts där majoriteten består av vetenskapliga artiklar som funnits via sökbaser som google scholar och Primo. Artiklarna har använts som underlag i teorikapitlet och kombinerats i den teoretiska syntesen.

### 2.2 En komparativ fallstudie

En komparativ studie har en jämförande ambition (Bryman & Bell, 2014). Det går att göra både kvalitativa och kvantitativa undersökningar med en komparativ design. Ett motiv för att använda en jämförelsestudie är för att skapa större förståelse för särskilda sociala företeelser och på det sättet generera en tydligare logik i sammanhanget. Motiviet kan till exempel vara att förklara likheter och skillnader i ett visst fenomen. Lijphart (1971) beskriver några relevanta faktorer att ta hänsyn till i en komparativ studie. En viktig beståndsdel är att fokusera den komparativa analysen på ”jämförbara” objekt. Det betyder att det ska finnas ett antal liknande egenskaper (variabler) som ska hållas konstant men samtidigt får det finnas olikheter i de konstanta variablerna.

Den här uppsatsen är uppbyggd med en komparativ design där syftet är att jämföra två enheter(fall). Enheterna har flertalet gemensamma konstanter; anpassat till respektive verksamhetsområde, ansvariga miljösamordnare, utbildningar, kommunikation av MLS, stöd från chefer från flera nivåer, med mera. Det är innehållet i dessa konstanta variabler som ska analyseras. I empirin har underlaget utgått ifrån samma frågesamlingar (se bilaga 1 och 2) och i analysen ställs svaren mot varandra.

#### 2.2.1 Val av organisation (empirisk insamling)

För urvalet av fall eller grupp finns det olika strategier att använda (Flyvberg, 2006). Vid en ”information-oriented selection” eller ett informationsorienterat urval, är målet att maximera nyttan av den information som samlats in från enskilda fall. Fallen väljs ut på basis av förväntningarna på vad den tillhandahållna informationen kommer att innehålla. I kvalitativ forskning är val av relevanta platser och undersökningsspersoner också ett viktigt steg (Bryman & Bell, 2014).

Ett universitet är en typ av non-profit organisation, det innebär att organisationen inte är av vinstdrivande karaktär. Utfallet för den här studien kan påverkas av den icke vinstdrivande aspekten och bör tas hänsyn till vid tolkning av resultatet.

Det var underlättande att välja SLU för insamlandet av data eftersom universitet har en stark miljöprofil och det finns flera jämförelseobjekt(certifikat) med samma miljöpolicy. Andra förutsättningar var till exempel att hitta certifikat som fortgått ungefär lika länge, hade en gemensam högsta miljöchef (mer jämförbart med samma möjlighet till individuellt stöd och kontakt från ledningen) och liknande verksamhetsområden. Fallen kan på det sättet bli mer kontrasterande. SLU har flertalet certifierade enheter och två av dem som har varit certifierade lika länge är *Mark-Vatten-Miljöcentrum (MVM-centrum)* och *Ekologiceentrum* (med flera inom samma certifikat). Eftersom båda certifikaten verkar inom samma större organisation, har *Mark-Vatten-Miljöcentrum* och *Ekologiceentrum* samma miljöchef. När det kommer till anpassning av verksamhetsområde är inriktningarna på certifikaten någorlunda lika. Båda certifikaten ger utbildningar till sina anställda och har utvecklade system för att förmedla ut information om MLS:et till sina medarbetare.

## 2.2.2 Val av intervjupersoner

I och med att det är certifikaten för *Mark-Vatten-Miljöcentrum* och *Ekologiceentrum* som står för det empiriska materialet var det lämpligt att välja intervjupersoner verksamma inom just de enheterna. Personerna måste ha arbetat med certifikaten en tid för att ha kunskap om de olika framgångsfaktorernas tillämpning (Tabell 1).

Tabell 1. Sammanställning av intervjudeltagare

Intervjuperson	Befattning	Certifierad enhet/position	Datum för intervju	Skickad transkribering	Validering
Karin Eklund	Miljösamordnare 2012 -	Ekologiceentrum (Inst. för Ekologi)	2016-05-03	2016-05-12	2016-05-13
Hans Jernelid	Intendent/Miljösamordnare 2012 -	Ekologiceentrum, (Grimsö, Ekhagen, Naturicum)	2016-05-03	2016-05-12	2016-05-13
Mats Linde	Intendent/Miljösamordnare 2008 -	MVM-centrum	2016-05-11	2016-05-16	2016-06-03
Annika Nordin	Miljösamordnare 2013 -	MVM-centrum	2016-05-11	2016-05-16	2016-06-03
Torbjörn Nilsson	Miljösamordnare 2015 -	MVM-centrum	2016-05-11	2016-05-16	2016-06-03
Johanna Sennmark	Miljöchef SLU 2013 -	SLU Miljö	2016-05-12	2016-05-19	2016-06-03
Peter Hagelin	Miljökoordinator SLU 2015 -	SLU Miljö	2016-05-12	2016-05-19	2016-06-03

Miljösamordnarna för enheterna har det övergripande ansvaret och ibland förekommer även miljörepresentanter. I Ekologiceentrums fall finns det enbart miljösamordnare, antalet uppgår till sex personer och de arbetar med miljöarbetet tillsammans i grupp. I studien har en miljöintendent som ansvarar för lokalplanering, ombyggnad och utrustning och en miljösamordnare som också är forskningsingenjör och representerar en av de certifierade delarna hos hela enheten intervjuats. Ändamålet är att analysera utfallet i framgångsfaktorer mellan två enheter vilket kräver information om principerna för tillvägagångssätt, processer och aktiviteter. Det finns inte tillräckligt med utrymme för att se på faktorerna från flera

utspridda personer eftersom då finns det risk för att empirin bli spretig och svår att kategorisera. Dock har även SLUs miljöenhet intervjuats för att ge utökad empirisk data och möjligheten till en mer fördjupad analys.

## 2.3 Datainsamling

För att samla in data om hur individer ser och uppfattar sin omvärld och arbetssituation är intervjuer eller en konversation ett basverktyg för interaktion (Kvale, 2007). Med fokuserade intervjuer följs specifika teman och är varken strikt ledande eller helt utan direktiv. Öppna frågor ger subjekten möjlighet att frambringa vad de tycker är viktigt inom respektive tema.

En semi-strukturerad intervju utförs med en på förväg utformad intervjuguide som innehåller specifika teman och ett standardiserat vokabulär (Robson, 2011). Ordningen på frågorna är också kännetecknande för en semi-struktur men både intervjuguidens vokabulär och ordning får modifieras under intervjun. Det finns utrymme för oplanerade följdfrågor på det intervjudeltagaren säger om mer information behövs. En semi-strukturerad intervju klassas som en flexibel design. Inom flexibel design finns det bland annat en metod som innebär att insamling av data från olika sorters källor kombineras i en analys, kallat "mixed methods".

En fokusgruppsdiskussion mellan två deltagare kallas för ett dyadiskt samtal (Wibeck, 2010). Vid ett dyadiskt samtal bildas det inte lika lätt allianser eller uteslutning av någon person. Även turtagningen har ett större omlopp än vid större fokusgrupper eftersom det vid tvåpartsamtal bara går att tilltala eller adressera den andra samtalsparten. I en dyad får deltagarna lättare en känsla av samhörighet och inflytande vilket resulterar i ett ökat engagemang (Svedberg, 1992). Vid planering av fokusgrupper används ett strategiskt urval (Morgan, 1998) där deltagarna väljs ut i enlighet med projektets mål. Det gör att intervjuaren kan få en ökad insikt och förståelse på djupet i en viss fråga.

Datainsamlingen för uppsatsen består till stor del av fokuserade tvåpartsintervjuer. Intervjuerna i uppsatsen har genomförts med en till viss del strukturerad karaktär där både miljöintendent och miljösamordnare närvarat samtidigt. För de semi-strukturerade intervjuerna togs en intervjuguide fram som skickades ut till deltagarna för att ge en möjlighet till en förberedelse och förståelse för vad som skall undersökas i studien och frågas om vid det personliga mötet (se bilaga 1 och 2). Eftersom syftet snarare handlat om att hitta principer än personliga värderingar har det setts som en fördel att deltagarna kunnat komplettera varandras svar i de små fokusgrupperna. Ofta har ansvarsområdena skiftat och vetskapen från en deltagare har inte alltid kunnat täcka hela undersökningsbredden. Datainsamlingen för uppsatsen består av material från olika sorters källor som flertalet intervjuer, material från hemsidor och vetenskapliga artiklar som ger en "mixed methods" struktur.

## 2.4 Analys av data

Den insamlade empirin analyseras med hjälp av en tvärsnittsdesign. En tvärsnittsdesign innebär att data samlas in från fler än ett fall men vid samma tidpunkt (Bryman & Bell, 2014). Med en tvärsnittsdesign används samma undersökningsinstrument vid varje insamling av empirisk data och empirin kategoriseras inom variabler där det i varje fall görs observationer med utgångspunkt från samma variabel. Kvalitativ forskning rymmer en form av tvärsnittsdesign, då ofta i semi-strukturerade intervjuer.

I uppsatsen har intervjuguiderna använts som undersökningsinstrument vid insamling av empirisk data. Med samma teman och liknande frågor har empirin som samlats in kunnat jämföras mot varandra för att kunna hitta liknelser och skillnader inom varje tema(variabel).

Analysen har gjorts med hjälp av den vetenskapliga artikeln som stått till grund för intervjuguiden som fått stärkas upp av flera kompletterande källor med liknande ledmotiv. I analysen har en tvärsnittsdesign använts som bas för att ge den jämförande karaktären och då i form av löpande text med begräsning inom respektive variabel.

## 2.5 Kvalitetssäkring

För att ge en studies empiriska material en kvalitetssäkring finns det olika kriterier för att kunna bedöma kvaliteten i en kvalitativ undersökning (Bryman & Bell, 2014). Följande kriterier används som stöd för att kunna argumentera för trovärdigheten i den kvalitativa undersökningen;

*Extern reliabilitet* som står för i vilken utsträckning samma studie kan upprepas (LeCompte & Goetz, 1982). I kvalitativ forskning är det omöjligt att åstadkomma exakt samma situation som görs i den inledande studien. Istället används bedömningen för reliabiliteten för i vilken utsträckning en forskare kan gå in i en liknande social roll som användes vid den tidigare studien. Yin (2009) beskriver reliabiliteten som att en senare utredare ska kunna följa samma procedurer som beskrivits av den tidigare utredaren och då finna samma resultat och slutsatser. För att kunna åstadkomma detta måste tillvägagångssättet för fallstudien dokumenteras (Yin, 2009). I uppsatsen har proceduren beskrivits i de mest relevanta aspekterna som bör ge förutsättningarna för kunna genomföra samma fallstudie igen. För studiens resultat är det specifika nyckelpersoner som krävs, i det här fallet miljösamordnare eller motsvarande med erfarenhet av MLS-arbete. Flera aspekter är användandet av en organisation i en akademisk kontext, använd och utformad intervjuguide och de teorier som är utgångspunkten för analysen.

*Intern reliabilitet* innebär att de som genomför studien ska komma överens om hur materialet ska tolkas i kombination med iakttagelser från situationen (LeCompte & Goetz, 1982). I den här studien är utgångspunkten för tolkningen och analysen av det empiriska och teoretiska materialet beskrivet i den teoretiska syntesen, för att ge ett noggrant stöd för utredningen.

*Intern validitet* handlar om att det ska finnas en överensstämmelse mellan empiri och teori (LeCompte & Goetz, 1982). Validiteten i fokusgruppsstudier kan bli svagare eftersom deltagarna påverkas av grupstryck eller överdriver (Wibeck, 2010). Deltagarna kan svara på ett sätt för att göra intryck, övertyga resterande medlemmar eller enbart uttala sig om företeelser som är socialt accepterat i gruppen. I uppsatsen har grunden för insamlingen av empiri varit teorierna som också används som verktyg för att analysera insamlad data. Det teoretiska ramverket åsyftar att rama in empirin inom teoriernas gränser för att ge en överensstämmelse mellan de olika materialen. Fokusgrupperna har hållits i enbart dyad eller triad grupper för att i låg utsträckning hamna i det som hotar validiteten i form av grupstryck och dylikt. De små fokusgrupperna har fått diskutera teman som inte rör personliga värderingar eller sociala begivenheter, som gjorde det säkrare att kunna använda fokusgrupper som intervjumetod.

*Extern validitet* avser i vilken utsträckning resultaten går att generalisera till andra sociala miljöer och förhållanden (LeCompte & Goetz, 1982). För fallstudier utgör detta ofta ett problem eftersom urvalet är begränsat. Ändamålet med en fokusgruppsstudie (eller användning av metoden) är inte att skapa eller ta fram generella slutsatser om en hel population (Wibeck, 2010). Metoden med fokusgrupper handlar snarare om att få en djupare förståelse av individens tolkning av ett problemområde.



Den här studien är av typen fallstudie. Det innebär att resultaten som tolkas fram existerar, men enbart för det fall som studien koncentreras på.

## 2.6 Etiska aspekter

Etiska aspekter handlar främst om att visa hänsyn till de individer som medverkat i studien (Bryman & Bell, 2014). De etiska principerna innebär att deltagarna får medverka på frivillig bas, integriteten hos deltagarna ska värnas, inga privatuppgifter ska spridas och anonymitet ska beaktas. Principerna delas upp i ett antal kategorier som syftar till att åstadkomma den hänsyn som krävs för sedlig forskning.

*Informationskravet* där forskaren ska informera deltagarna om studiens syfte, moment och användning av empirisk data (Bryman & Bell, 2014). För den här uppsatsen förmedlades informationen om studiens ändamål till deltagarna genom samtal och mejl samt utskick av intervjuguiden.

*Samtyckekravet* som innebär att deltagarna förstår att medverkandet är frivilligt och att de har rätt till att avbryta sin involvering (Bryman & Bell, 2014). I ett tidigt stadie när den första kontakten togs med deltagarna i den här studien var det en öppen fråga om det fanns ett intresse för medverkande eller ej.

*Konfidentialitets- och anonymitetskravet* rör personuppgifter som ska försvaras på ett sådant sätt att obehöriga inte har tillgång till dem (Bryman & Bell, 2014). De uppgifter som används i uppsatsen är endast de offentliga uppgifter som finns att hitta på SLUs internetsida samt objektiv information.

*Nyttjandekravet och falska förspeglningar* handlar om att uppgifterna från deltagarna bara får användas för forskningen samt att det inte ska förekomma någon vilseledande eller falsk information i undersökningen (Bryman & Bell, 2014). I studien bygger informationen från deltagarna på den mall som tagits fram och som därefter har använts för att analysera den erhållna informationen. I största möjliga mån har instruktioner och beskrivningar fått stå för att informationen om arbetet ska bli så tydligt som möjligt. Deltagarna har fått en enkel genomgång innan intervjun har startat med möjlighet för att ställa frågor om något blivit oklart.

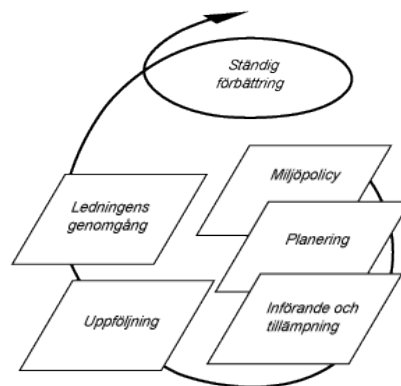
### 3 Teori

Kapitlet innehåller tre avsnitt. Första avsnittet inrymmer en definition av miljöledningssystem i allmänhet för att förstå vilka riktlinjer och krav som ingår i ett MLS. Därefter redogörs en litteraturgenomgång av vetenskapliga arbeten som fokuserar på upprätthållningen av ett MLS. I det sista kapitlet presenteras en vetenskaplig artikel av Olivier Boiral som står som grund för studiens empiriska och analytiska del. De vetenskapliga arbetena sammanfattas kort för att sedan placeras i en sammanställande tabell och teoretisk syntes.

#### 3.1 Principer för ISO 14001

Ett miljöledningssystem är ett hjälpmedel för att kunna etablera mål och ramverk samt för att leda, utföra, mäta och utvärdera miljöarbetet. Det finns en mängd olika standarder som EMAS, ISO 14000 och svensk miljöbas, där ISO 14001 är en internationellt accepterad standard (Ammenberg, 2012).

ISO 14001 är en av flera standarder från en serie som utgör en form av MLS och som skapades av International Organization for Standardization år 1996 (Piper *et al.*, 2004). Grunden för det kontinuerliga arbetet med ett ledningssystem baseras ofta på PDCA-cykeln (se figur 3), som utgår efter stegen Plan, Do, Check och Act (Gabor, 1990). Stegen arbetas sedan systematiskt igenom i omgångar för att skapa en ständig förbättring (Piper *et al.*, 2004). När praktiska utföranden ändras, när ord har blivit verklighet – då har det skett en transmission till utövande av en standard och standarden är därmed implementerad (Brunsson *et al.*, 2002).



Figur 3. Modell över processen med ständig förbättring (Gabor, 1990).

Inom ISO 14001 finns fem steg och inom dom finns 17 uppdelade element (Piper *et al.*, 2004); *upprätta en miljöpolicy, planera verksamheten, införa och driva miljöprogrammet, följa upp och kontrollera arbetet och åtgärda och ständigt förbättra arbetet.*

Tabell 2. En redogörelse för de huvudsakliga stegen inom ISO 14001 (Piper *et al.*, 2004: s 39-44).

Steg	1. Upprätta en miljöpolicy	2. Planera verksamheten	3. Införa och driva miljöprogrammet	4. Följa upp och kontrollera arbetet	5. Ständigt förbättra arbetet
Element	1. Policy	2. Aspekter 3. Lagar och andra krav 4. Mål och handlingsplaner	5. Organisation 6. Utbildning 7. Kommunikation 8. Dokumentation 9. Dokumentstyrning 10. Verksamhetsstyrning 11. Nödlägesberedskap	12. Övervakning och mätning 13. Efterlevnad av lagkrav och andra krav 14. Avvikelser 15. Redovisande dokument 16. Internrevision	17. Ledningens genomgång

## 3.2 Litteraturgenomgång

Avsnittet innehåller en litteraturgenomgång av vetenskapliga arbeten kring framgångsfaktorer och fallgropar i ett miljöledningssystem. Det hela summeras i en tabell i nästkommande avsnitt med utgångspunkt från Olivier Boirals (2011) vetenskapliga artikel.

Enligt Balzarova och Castka (2008) och deras studie av två ISO-certifierade mellanstora företag kom de fram till underliggande mekanismer kring upprätthållandet av ett MLS. Kommunikation, involvering, utbildning, medarbetarnas deltagande samt resurser är viktigt för att främja förbättring i ett MLS. Genom att kommunicera ut MLS:et och få tillgång till medarbetarnas involvering genom utbildning så har det åstadkommit en tillgång till flera kanaler av återkoppling, vilket gör att ledningssystemet kan anpassas bättre åt medarbetarna. För att systemet ska kunna fortgå krävs det att tillräckliga och tillgängliga resurser i form av pengar, tid och kunskap, allokeras till ledningssystemet.

Enligt Sammalisto och Brorsons (2008) fallstudie på Gävle universitet undersöks kommunikation och utbildning inom MLS:et extra noga i form av nyckelfaktorer. Undersökningen rör delvis implementeringen, men också det kontinuerliga arbetet. Genom utbildning och kommunikation bibehålls en medvetenhet och engagemang kring MLS:et och miljöarbetet. Sammalisto och Brorsons (2008) studie tar även upp vikten av att fokusera på betydelsefulla miljöaspekter att förändra och förbättra. Annars finns risken att MLS:et blir överväldigande och enbart påverkar många områden med begränsad effektivitet.

Zutshi och Sohal (2004) tar upp vikten av att ha ledningens stöd, tillgång till resurser, kommunikation och utbildning i sin studie av framgångsfaktorer i implementeringen och upprätthållandet av ett MLS. Studien hämtar data ifrån intervjuer med 189 företagsledare och medarbetare i företag och organisationer som är ISO-certifierade. För att en organisation ska kunna införa ett lyckat MLS så krävs ledningens styrning, engagemang och involvering i implementeringen, certifieringen och i det kontinuerliga arbetet. Studien visar också att tillräcklig resursallokering, utbildning och information är viktigt för att MLS:et ska kunna fortgå och behålla sin effektivitet.

Lundberg *et al.* (2005) har gjort en fallstudie på Banverkets kontinuerliga arbete med sitt ISO 14001-system, som vid den tiden hade varit aktivt i 7 år. Det studien kommer fram till är vikten av nyckeltal och mätbara värden i det pågående miljöarbetet. För att kunna ta fram och jämföra betydande nyckeltal behöver systemet ett effektivt uppföljningssystem i grunden. Genom presentationen och uppföljningen av nyckeltal skapas rutiner och överblick över miljö- och resursförbättringarna i MLS:et. Vid ett lyckat uppföljningssystem och en god kommunikation av systemet kopplas MLS:et och organisationens mål och policy samman.

Pedersen och Nielsen (2000) gjorde en studie av 18 danska företag med fokus på upprätthållning av ett MLS efter certifiering. Studien tar upp systemets struktur, utbildning och medvetenhet som viktiga delar för det fortsatta arbetet. Efter certifiering har verksamheten gått ifrån "klassrumsundervisning" till en mer fri inlärningsprocess av kvartalsmöten och externa föreläsare, något som kunnat bygga vidare på medvetenheten kring miljöarbetet. Systemets struktur har också en viktig roll, i uppstarten av ett MLS har dokumentationen varit väldigt hög och intensiv. Detta har med tiden visat sig effektiviserats och därmed minskas, detta medför mer tid åt medarbetare och sänker risken för att känna att systemet är en börda. Forskarna belyser även internrevisionen som en viktig del av det pågående arbetet som också har en tendens att skifta ifrån ett statiskt kontrollorgan till ett medel för rådgivning, något som motiverar medarbetare och hjälper till att utveckla systemet.

Wee och Quazi (2005) utförde en litteraturstudie för att hitta framgångsrika teman inom MLS-management. Studien validerade sju teman; *ledningens engagemang, fullständig involvering av medarbetare, undervisning och träning, gröna produkter/tjänster, externa intressenter, mätbarhet och informationssystemet*. Studien är byggt kring en litteraturstudie om faktorer inom miljöledning, därefter har ett antal medarbetare på olika ISO-14001-certifierade företag intervjuats och betygsatt de olika faktorernas betydelse för miljöledningssystemet.

Zutshi *et al.* (2008) undersöker i sin studie statliga departement i Australien. Fokus ligger på nyckelfaktorer kring implementering och kontinuerligt arbete med ett MLS. Genom semi-strukturerade intervjuer hittades vikten av att kommunicera information till medarbetare för att stärka kultur och intresse, aktivt stöd från ledningens och utbildning för personal. Till sist tar studien även upp vikten av allokering av resurser, tyngd läggs då på att ha en specifik budget för systemet då avsaknaden av denna kan skapa hinder i arbetet.

### 3.3 Faktorer kring ett ledningssystem – Olivier Boiral (2011)

Olivier Boiral (2011) har genom en studie av 189 chefer och anställda inom ISO organisationer tagit fram fallgropar och framgångsfaktorer kring bibehållandet av ett ISO ledningssystem med fokus på ISO 9001 och ISO 14001.

#### 3.3.1 Framgångsfaktorer enligt Boiral (2011)

##### *Chefens övertygelse och stöd*

Ett MLS måste ha ledningens stöd för att kunna vara framgångsrikt, eftersom systemet kräver en inblandning av ledning i förmogivandet av rutiner, nya program och uppföljning. Ledningen hänger även ihop med andra faktorer, som resurser och kommunikation som också är viktiga delar. För att ledningssystemet ska kunna fungera effektivt så måste ledningen vara involverad och engagerad i arbetet som sker.

##### *Klarhet kring certifikationen*

Vid första anblick kan det verka som att alla medarbetare inom ett MLS har full koll och förståelse gentemot systemet. Olivier Boiral (2011) studie visade dock att en del av de anställda inom MLS:et ignorerade sina uppdrag och ibland systemet i sin helhet. Detta kommer oftast ifrån okunskap, att ledningen inte lyckats kommunicera anledningarna och eller att medarbetare behöver utbildning inom området. Att kunna skapa rutiner, effektivt kommunicera information och erbjuda utbildningstillfällen är en vital del för att ett miljöarbete ska kunna fungera felfritt.

##### *Mobilisering av anställda och kunskap*

Medarbetarnas involvering i systemet är också en viktig del för att arbetet ska kunna fortskrida effektivt. Det behöver inte vara så att systemet är i fokus för involveringen, att ha en arbetarkår som uppfattar miljöproblemen kan ge nog med kraft för vidare implementationer och ständig förbättring inom MLS:et. Att kunna hitta en form av stolthet inom organisationen i och med en implementering ger också goda chanser för att det ska flyta på framöver.

##### *Anpassa standarden till organisationen*

Att kunna få med medarbetare är inte bara viktigt för att kunna få ett effektivt arbete, utan har också effekten av att kunna skapa MLS:et utefter organisationens ramar. När många individer är engagerade så kommer återkoppling för att senare kunna forma så att systemet tar hänsyn till människors arbetsuppgifter och förbättringsmöjligheter.

### *Integrera organisationens mål i ledningssystemet*

Studien visar slutligen att en integration av systemet och organisationens uppdrag och mål är en viktig del. Genom denna integrering så uppkommer frågor kring systemet. Varför ska standarden användas? Vad är de interna fördelarna med systemet? Ligger systemet verkligen i enlighet med organisationens mål och visioner? Genom att höja dessa frågor och systematiskt svara på dem skapas intrycket av att systemet verkligen ger ett verkligt värde för organisationen samt möjlighet till att kontrollera MLS:ets integration i organisationens mål.

### 3.3.2 Fallgropar enligt Boiral (2011)

#### *Överdriven dokumentation*

Enligt studien är den mest kritiserade aspekten i ISO-utformningen dokumentationen i systemet. Att förbereda dokument för ledningssystemen kräver ofta både tid och resurser, det kan göra att dokumentationen känns som en börda istället för en chans att beskriva förbättringar i processer.

#### *Brist på uppföljning och systemets kontinuitet*

Många organisationer är helt fogade med ISO-systemens krav vid certifiering men det behöver inte vara en självklarhet efteråt. En svårighet som har observerats är att hålla ISO-systemet levande, något som är väldigt viktigt för dess effektivitet. Detta behöver nödvändigtvis inte vara en produkt av ett system som implementerats hastigt eller ytligt. Det kan även vara att chefer och medarbetare i organisationen ser systemet som mekaniskt, att när ett 9001- eller 14001-system är certifierat förlitar sig medarbetarna på att det sköter sig självt. Problemet kan oftast hittas i tider mellan revisioner. Ett sätt att få bukt på detta är att ha uppmärksammade och regelbundna revisioner, avvikelserapporteringar och genomgångar av ledningen för att bibehålla och förbättra systemet.

#### *Brist på resurser*

Ifall ansvariga chefer för systemen inte får tillräckligt med resurser för att kunna förbättra systemet och bistå med hjälp åt medarbetarna i organisationen kommer systemet att snabbt tappa effektivitet. Det här problemet uppkommer oftast när organisationer försöker stressa fram MLS:et utan att ha en långsiktig plan på hur olika resurser ska fördelas.

#### *Fokus på kommersiell certifiering*

Ifall organisationen lägger krut på systemet för att få ett större fokus på sin image finns det risk för att systemet blir mindre effektivt. Då externa krafter påverkar organisationen istället för att de interna krafterna får växa till, anpassa och förändrar sig. För att ett MLS ska behålla det kontinuerliga arbetet krävs det ett engagemang från medarbetare, detta växer oftast fram bäst när det får hända inom organisationen och inte när tvångsimpliceringar dyker upp.

#### *Externalisering av implementeringsprocessen*

Brist på uppföljning och kontinuitet kan härstamma ifrån externaliseringen av implementeringsprocessen. Med detta menas att det finns risker med att låta hela implementeringen planeras av konsulter och andra temporärt anställda eftersom de inte har samma kunskap och känsla kring organisationen. En sådan fränkoppling kan skapa ett ISO-14001 som ser genomtänkt ut på papper men i verkligheten inte alls sköts effektivt av anställda och ledning.

### 3.3.3 Sammanställning, litteraturgenomgång

Avsnittet består av en sammanställning av materialet från litteraturgenomgången.

Sammanställningen redogörs med hjälp av två tabeller, en för framgångsfaktorer och en för fallgropar (se tabell 3 och 4).

*Tabell 3. Sammanställning av andra vetenskapliga arbeten som resulterat i samma ledmotiv för framgångsfaktorer som Olivier Boiral (2011)*

<i>Framgångsfaktorer</i>	<i>Chefens övertygelse och stöd</i>	<i>Klarhet kring certificationen</i>	<i>Mobilisering av anställda och kunskap</i>	<i>Anpassa standarden till organisationen</i>	<i>Integrera organisationens mål i ledningssystemet</i>
<b>Balzarova &amp; Castka (2008)</b>	X	X	X	X	
<b>Olivier Boiral (2011)</b>	X	X	X	X	X
<b>Sammalisto &amp; Brorsons (2008)</b>		X	X		
<b>Zutshi &amp; Sohal (2004)</b>	X	X	X	X	
<b>Lundberg et al. (2005)</b>					
<b>Pedersen &amp; Nielsen (2000)</b>			X		
<b>Wee &amp; Quazi (2005)</b>	X	X	X		
<b>Zutshi et al. (2008)</b>	X	X	X	X	

*Tabell 4. Sammanställning av andra vetenskapliga arbeten som resulterat i samma ledmotiv för fallgropar som Olivier Boiral (2011)*

<i>Fallgropar</i>	<i>Överdriven dokumentation</i>	<i>Brist på uppföljning i systemets kontinuitet</i>	<i>Brist på resurser</i>	<i>Fokus på kommersiell certifiering</i>	<i>Externalisering av implementeringsprocess</i>
<b>Balzarova &amp; Castka (2008)</b>	X		X		
<b>Olivier Boiral (2011)</b>	X	X	X	X	X
<b>Sammalisto &amp; Brorsons (2008)</b>					
<b>Zutshi &amp; Sohal (2004)</b>			X		
<b>Lundberg et al. (2005)</b>		X			
<b>Pedersen &amp; Nielsen (2000)</b>	X	X			
<b>Wee &amp; Quazi (2005)</b>		X			
<b>Zutshi et al. (2008)</b>			X		

### 3.4 Teoretisk syntes

Genom en litteraturstudie har en rad framgångsfaktorer och fallgropar inom miljöledning identifierats. Till grund ligger Olivier Boirals (2011) studie om de två temana. För att kunna styrka och validera de faktorer som Boiral identifierar har annan forskning i samma ämnesområde använts. De har kombinerats ihop med Boirals artikel i en teoretisk syntes.

#### **Framgångsfaktorer**

##### *Chefens stöd (ledarskap)*

Ledningens stöd och involvering i MLS:et är en viktig del vid implementeringen och i det fortsatta arbetet med ett MLS (Sammalisto & Brorson, 2008; Zutshi & Sohal, 2004; Wee & Quazi, 2005). Ledningens involvering är betydelsefullt för att kunna öka medvetenheten och engagemanget hos medarbetare (Zutshi & Sohal, 2004). För att en organisation ska kunna införa och sedan upprätthålla ett MLS krävs det att ledningen har en grundläggande utbildning för att öka förståelsen för systemet och hur det kan vidareutvecklas (Zutshi *et al.* 2008). Även Balzarova och Castka, 2008 hävdar att det finns en behövlighet av en kompetent ledning.

##### *Klarhet kring certifikation (kommunikation)*

För att motivera medarbetare till att kontinuerligt arbeta med MLS:et är det viktigt att kommunicera ledningssystemet till organisationen (Balzarova & Castka, 2008). Utan klarhet och förståelse för MLS:et så blir arbetet lätt bemött av motstånd och svårigheter att fortskrida (Zutshi *et al.* (2008). Zutshi och Sohal (2004) lägger stor vikt på kommunikationen, som för bästa resultat, är en tvåvägskommunikation mellan organisationen och dess interna samt externa intressenter. Ett effektivt kommunikationsarbete ska agera som en informationskanal för medarbetare, skapa ett forum för förbättringsidéer och -arbete samt öka förståelse för ledningssystemet (*ibid*). Genom god kommunikation kan organisationskulturen ändras till att ha en positiv syn på MLS:et (Zutshi & Sohal, 2004).

##### *Mobilisering av anställda och kunskap (utbildning och involvering)*

För att skapa ett effektivt kontinuerligt arbete så krävs utbildning och involvering av medarbetarna inom organisationen (Balzarova & Castka, 2008; Boiral, 2011; Wee & Quazi, 2005). När MLS-arbetet pågått en period har utbildningens form en tendens att skifta från klassrumsstruktur till att samordnare och miljöansvariga träffas några gånger per år under diskussionsform (Pedersen & Nielsen, 2000). Genom att utbilda medarbetarna så ges fler individer chansen att kunna bidra och arbeta inom ledningssystemet (Wee & Quazi, 2005). Att utbilda miljösamordnarna och se till att deras enheter förstår MLS-arbetet är viktigt, utan förståelse och engagemang från organisationen försvåras det kontinuerliga arbetet (Zutshi *et al.* 2008). För att bibehålla en hög kunskap och medvetenhet kring MLS:et inom organisationen är det viktigt att utbilda nyanställda och skapa en medvetenhet för dem som inte varit med från början i implementeringen (Zutshi & Sohal, 2004).

##### *Anpassa standarden till organisationen (System)*

För att ett MLS ska kunna ge störst effekt är det viktigt att det är anpassat till den organisation som använder det (Boiral, 2011). Ett problem som medarbetare haft med att acceptera och använda ledningssystemet är genom att det ansetts vara ett självständigt system på sidan av den vardagliga verksamheten (Balzarova & Castka, 2008). Genom att skapa ett system som hjälper till att inkludera medarbetare och deras arbetssätt så har individer lättare att acceptera MLS:et. Sammalisto och Brorson (2008) menar att det är viktigt att fokusera på ett mindre antal viktiga miljöåtgärder för att inte systemet ska bli för stort och komplext. Då kan organisationen lägga mer tid på att förbättra enskilda miljöaspekter. När medarbetarna

involveras erhålls en större bredd på förbättrings- förslag och arbete, något som gör att MLS:et kan anpassas bättre till organisationen och dess medarbetare (Balzarova & Castka, 2008).

#### *Integrera organisationens mål i ledningssystemet (System)*

Boiral (2011) menar att genom en enlighet mellan systemet och organisationens mål och visioner skapas ett större värde av MLS:et. Värdet ges också uttryck för medarbetarna när anledningen till varför MLS:et ska tillämpas kommer upp.

#### **Fallgropar**

##### *Överdriven dokumentation (System)*

En viktig del i ett fortgående MLS är att dokumentationssystemet är användarvänligt och lättläst (Balzarova & Castka, 2008). Det minskar risken för att dokumentationen blir en barriär för MLS-arbetet. Ifall dokumenten och dokumentationen blir för komplicerat kommer förståelsen och engagemanget för MLS:et att minska (Pedersen & Nielsen, 2000; Boiral, 2011).

##### *Brist på uppföljning i systemets kontinuitet (System)*

En angelägen del för ett funktionellt MLS är att ha ett välstrukturerat system kring uppföljning i form av avvikelsehantering och förbättringsarbete (Boiral, 2011). Lundberg *et al.* (2005) visade att framtagandet av jämförbara nyckeltal är en viktig del för att kunna bibehålla momentum i ett MLS. Med nyckeltal skapas ett sätt att kunna spåra områden som gått bra och områden som behöver extra kraft och tillsyn. En annan viktig aspekt av förbättringsarbetet är intern och extern revision (Boiral, 2011; Zutshi & Sohal, 2004). Interna revisioner kan också bidra med information kring ledningens rapporter av MLS:et, något som är viktigt för att kunna upptäcka avvikelser och förbättringsområden (Balzarova & Castka, 2008).

##### *Brist på resurser (ledarskap)*

För att ett miljöledningssystem ska kunna fungera effektivt krävs det att ledningen allokerar tillräckligt med resurser (Balzarova & Castka, 2008; Boiral, 2011). Resurser i form av tid, pengar och personal är viktigt för att arbetet ska kunna upprätthållas (Zutshi & Sohal, 2004). Resursbrist är även en av de största motgångarna i studien av Zutshi *et al.* (2008) kring statliga myndigheter. Resurser har en tendens att möta MLS:et som bäst när ledningen är engagerad i miljöarbetet (Zutshi & Sohal, 2004).

##### *Fokus på kommersiell certifiering (System, externt)*

När externa krafter är det som påverkar en organisation att anamma ett MLS kan risken vara att de interna krafterna, med andra ord medarbetarna, inte har tillräckligt med engagemang och förståelse för MLS:et (Boiral, 2011). För att ett MLS ska kunna fortgå utan problem så krävs det engagemang från medarbetarna, något som växer fram bäst ifall de får hända inom organisationen och alltså utan tvångsimplicering (*ibid.*).

##### *Externalisering av implementeringsprocessen (System, externt)*

Bristen av uppföljning i systemet kan härstamma ifrån ”externaliseringen av implementeringsprocessen” (Boiral, 2011). Att låta en konsult eller andra externa intressenter forma MLS:et åt organisationen är ofta en risk då dessa individer inte känner till organisationen (*ibid.*).



## 4 Empiri

Kapitlet består av empiriskt material kring fallstudiens valda organisation - Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Nästkommande avsnitt beskriver den empiriska bakgrunden kring de enheter(fall) som undersökts. Avslutningsvis redovisas den insamlade empirin från intervjupersonerna inom två kategorier, framgångsfaktorer och fallgropar.

### 4.1 Empirisk bakgrund - SLU

Avsnittet innehåller empirisk bakgrund kring SLU. Den empiriska bakgrunden tar upp allmän information om vad SLU är, dess historia, struktur och genomfört miljöarbete. Därefter redogörs en beskrivning av SLUs miljöpolicy och fakta om den studie Naturvårdsverket tagit fram kring statliga miljöarbeten.

#### 4.1.1 Historia

Sveriges lantbruksuniversitet (SLU) bildades 1977 när lantbruks-, skogs- och veterinärhögskolan integrerades för att bilda den organisation som finns idag (www, SLU, 3, 2012). Idag finns fyra huvudorter med utbildning och forskning; Alnarp, Skara, Uppsala och Umeå. (www, SLU, 4, 2016). Utbildningsfokus ligger kring jord- och skogsbruk men idag erbjuds även program av naturvetenskaplig, teknisk och samhällsvetenskaplig karaktär (www, SLU, 5, 2016). År 2015 hade SLU 2841 helårsanställda, 3812 helårsstudenter och 638 aktiva forskarstuderande (www, SLU, 6, 2016). I Naturvårdsverket rapport ”miljöledning i staten 2015” befann sig SLU på en delad andraplats i rankingen av miljöledningen på Sveriges myndigheter (Naturvårdsverket, 2015).

#### 4.1.2 Organisationsstruktur – Miljöarbete

SLUs miljöarbete är uppdelat på flera plan i organisationen, som alla innehar olika grad av beslutsinflytande rörande miljöledningssystemet (se bilaga 3). Den mest övergripande befattningen har rektorn som beslutar om SLUs miljömål, handlingsplaner och beslut om ambitionsnivå (www. SLU, 7, 2015). Rektorn beslutade bland annat att hela SLU ska vara miljöcertifierat före utgången av år 2016 (www, SLU, 2, 2016). Efter den högsta nivån finns två rådgivningsenheter (www, SLU, 8, 2015), Ledningsrådet och Strategiska Miljörådet (ISG) som ansvarar för att ta fram förslag till övergripande mål och handlingsplaner respektive rådgivning angående beslut av förslagen. På nästkommande plan sitter miljöchefen och miljökoordinatören som samordnar riktlinjer på centralnivå för att effektivisera arbetet för hela SLU. De hjälper också miljösamordnarna som är nästkommande nivå, med råd- och vägledning i respektive enhets miljöarbete (pers. med., Jernelid, 2016 ). SLU har egna miljörevisorer för enheternas internrevisioner.

#### 4.1.3 Miljöpolicy

SLU:s miljöpolicy antogs år 2011 där det står skrivet (www, SLU, 8, 2016):

*”SLU ska medverka till en ekologiskt, socialt och ekonomiskt hållbar utveckling. Miljötänkande och miljöaspekter ska integreras i allt beslutsfattande och i all verksamhet inom alla SLU:s arbetsenheter. SLU:s miljöarbete är en långsiktig process, som bygger på ständiga förbättringar med vid varje tidpunkt gällande miljölagstiftning som grund.”*

Miljöpolicyen är grunden för de miljömål som sätts övergripligt för SLU och för enheternas självständiga miljömål (pers. med., Senmark 2016).

## 4.2 Empirisk bakgrund - enheter

Följande avsnitt beskriver den empiriska bakgrunden till de valda enheterna för studien; *Ekologiceentrum*, *Mark-Vatten-Miljö-centrum* och *SLUs miljöenhet*.

### 4.2.1 Miljöarbete Ekologiceentrum (och Naturicum)

I certifikatet Ekologiceentrum och Naturicum ingår fyra enheter: Artdatabanken, centrum för biologisk mångfald, institutionen för ekologi och inst. för växtproduktionsekologi (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Inom varje del av certifikatet finns det minst en miljösamordnare med huvudansvaret för sin enhet (pers. med., Eklund, 2016). Det som är något utstickande för Ekologiceentrums certifikat är att det enbart finns miljösamordnare och inga miljörepresentanter. En till skiljaktig egenskap är att miljösamordnarna jobbar i grupp tillsammans vilket ger en bredare "kontaktyta" för miljöarbetet, något som visat sig vara ett framgångsrikt koncept.

### 4.2.2 Miljöarbete Mark-Vatten-Miljöcentrum

MVMcentrum var från början uppbyggt med tre institutioner där varje institution hade ett eget certifikat (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). När det nya MVM-huset var färdigt för förfogande gick de tre institutionerna under ett och samma gemensamma certifikat. Den totala tiden som certifierad ligger därför på totalt sex år där själva förberedande arbetet började för tio år sedan. Intendenten har det koordinerade ansvaret och jobbar tillsammans med tre miljösamordnare, en från varje institution. Miljösamordnarna har i grunden en heltidstjänst på institutionen med ungefär 10 % vardera av sin arbetstid avsatt för miljöarbetet. Intendenten har en heltidstjänst inom flera olika arbetsområden som inkluderar en del miljöarbete.

### 4.2.3 Miljöarbete SLUs miljöenhet

Miljöchefen Johanna Sennmark har suttit på sin tjänst i 3 år och Peter Hagelin är miljökoordinator sedan 7 månader tillbaka (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Tillsammans utgör Johanna och Peter SLUs centrala miljöenhet, vars uppgift är att jobba med MLS:et i en större central roll. Miljöenheten har som uppgift att vara rådgivare för SLUs enheter och en av miljökoordinatorns främsta uppgifter är att hjälpa miljösamordnarna. Miljöchefen har det övergripande ansvaret för gemensamma rutiner, processer, verktyg och definiering av processer. Infrastrukturgruppen (ISG) hjälper till i det strategiska arbetet med att ta fram nya miljömål, bestämma miljömålens inriktning samt hur hög ambitionsnivån ska vara. Infrastrukturgruppen sysslar dock inte enbart med miljöfrågor.

## 4.3 Intervjuer

Intervjuerna har involverat ansvariga för miljöarbetet på tre olika positioner, *Ekologiceentrum*, *Mark-Vatten-Miljöcentrum* och *SLUs miljöenhet* utifrån deras centrala roll. Empirin från respektive enhet är uppdelade i två sektioner, först beskrivs det material som utgått från frågorna kring framgångsfaktorer och efterföljande återges material kring fallgröparna.

### 4.3.1 Framgångsfaktorer, Ekologiceentrum

Miljösamordnarna och intendenten från Ekologiceentrums (m.fl) certifikat upplevde att det fanns en god kontakt med miljöchefen på SLU (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Den goda kontakten återspeglas i att miljöchefen ofta medverkar på miljösamordnarnas möten som berör hela certifikatets miljöarbete. Miljöchefen kan både under mötena och på övrig arbetstid svara på frågor och ge rådgivning för hur enheten ska gå tillväga i sitt miljöarbete. Inom enhetens egen miljöledningsgrupp ingår en person (prefekt/föreståndare eller person utsedd av prefekt eller föreståndare) från varje enhet (4 st). Vid deras möten brukar även

miljösamordnarna och intendenten delta (5 st). De jobbar och leder miljöarbetet tillsammans i grupp vilket har resulterat i jämnare aktivitet över hela året samt en stadigare kontinuitet i systemet.

Idag arbetar miljösamordnarna för att vara positiva och stöttande i enhetens miljöarbete och också visa sitt engagemang för ledningssystemet (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Ett motiv är för det är att det blir enklare att diskutera och förbättra systemet. Ett sätt att vara stöttande på är genom att hålla information om enhetens miljöarbete lättillgängligt för alla medarbetare. Till exempel finns det på varje institutionsmöte en punkt angående miljöinformation som berör enheten och inför intern- och externrevisionerna sätts det upp informationsbrev på toaletterna (kallas internt för "toapapper"). Att kunna förmedla systemet på ett "trevligt sätt med humor" är något som prioriteras av ledningen eftersom det visat sig uppmuntra till miljöarbetet. Några andra viktiga riktlinjer är att undvika pekpinningar, spara pengar och skapa trivsel bland medarbetarna. En viktig sida är också att uppmärksamma den positiva miljöpåverkan som enheten bidragit med.

För att miljösamordnarna ska kunna hålla enheten certifikatet uppdaterat finns en prenumeration på lagar hos Notisum som är till hjälp för att få reda på nya lagkrav (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). För att sedan nå ut till medarbetarna med den nya informationen kring certifikatet och dess utveckling så har man använt sig av olika kanaler. En av de främsta kanalerna är informationsmötena med personalen med punkten som handlar om miljö och arbetet med MLS:et. Andra kanaler är internsidan för SLUs anställda med information kring mål och strategier, ett antal producerade informationsklipp som spridits till enhetens personal samt de uppsatta lapparna på toaletterna. Inför internrevisionen som går under oktobermånad lägger miljösamordnarna extra kraft på att nå ut med information till resterande anställda. När det kommer till rutiner finns det instruktioner nedskrivna för att skapa mer tydlighet och underlätta det vardagliga arbetet.

Under året ges medarbetarna en utbildning kring olika områden inom miljöarbete (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Till exempel har utbildningar inom klimatsmart bilkörande och i kemikaliehantering (för ansvariga) hållits. I utbildningar kring hanteringar av farligt avfall finns det också en fråga om säkerhet. Ett annat exempel är nästa informations- och utbildningsmöte som kommer att kretsa kring sophantering. Temat går in på varför avfall ska sorteras och vad som händer med det som slängs. För utbildningarna hyr enhetens ledning och miljösamordnare in externa föreläsare som får prata inför gruppen. Det främsta sättet att involvera medarbetarna har varit genom en öppen attityd och välkomnade av avvikelserapportering och förbättringsförslag. Idag vänder sig medarbetarna direkt till miljösamordnarna för att få fram sina förslag och avvikelser. Medarbetarna har frambringt att miljösamordnarna är lättillgängliga, något som ses som positivt för den ständiga förbättringen i MLS:et. Det finns planer på att fram ett digitalt system för att kunna underlätta avvikelserapporteringen och förbättringsförslagen.

En annan viktig del för utvecklingen av enhetens certifikat är rutinerna som skapas utifrån mål och handlingsplaner (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Rutinerna skapar en automatisk involvering i miljöledningssystemet genom handlingsplanerna vilket hjälper medarbetarna att kunna bidra till utvecklingen. Vissa rutiner som tagits fram angår bara en del av personalen och det är de som är verksam inom just den aktivitet som rutinen berör. Det gör att en del specialutbildningar och dylikt ges, främst för att kunna ge fullständiga förutsättningar till alla sina medarbetare.

Inom dokumentation är en viktig förutsättning för MLS:et vetskapen om att kunna sätta upp mätbara mål eftersom det är lättare att engagera sig och se resultat i mål som kan skrivas och presenteras i siffror (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). För att få fram relevanta nyckeltal när nya idéer tagits fram görs en informationssökning kring det förslag som är aktuellt. Under åren som certifierad enhet har en erfarenhet kring nyckeltal vuxit fram som gjort att arbetet blivit effektivare och kunnat anpassas till den egna verksamheten.

En aspekt att ta hänsyn till är skapandet av en positiv känsla kring miljöarbetet (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Att få medarbetare att känna att de bidrar till en bättre natur istället för att förmedla restriktioner i nuvarande arbete gör det enklare för anställda att acceptera systemet. Miljösamordnarna upplever att det finns en stolthet hos medarbetarna i att vara duktiga på miljöområdet speciellt med tanke på deras verksamhetsområde. Det externa trycket och lagkravet kring implementeringen av ett MLS ansågs inte ha varit ett problem för medarbetare eller miljösamordnare. Medvetenheten och engagemanget fanns redan från början när implementeringen tog fart vilket underlättade för ledningssystemet att komma igång. Värt att nämna är även att hela SLU egentligen bör ha ett välfungerande MLS med tanke på den bild som universitetet förmedlar. Det är på god väg i och med att Nu är alla delar av SLU miljöcertifierade eller på väg att bli miljöcertifierade. För att ge en ökad förståelse för miljöledningssystemet och arbetet som det innebär, hålls det en kurs för cheferna och då även mellancheferna för att kunna bredda kunskapen.

En intressentanalys har gjorts för att enklare kunna anpassa sig till sina intressenter och deras krav på systemet (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Även förbättringsförslagen och avvikelserapporterna ifrån medarbetarna används som ett sorts verktyg för att kunna forma MLS:et bättre efter den verksamhet som bedrivs. För att få fram nya förslag och idéer är SLUs andra certifierade enheter en källa till inspiration. Det finns även en slags intern tävlingskänsla som ibland kan uppstå på möten och informationsträffar som också är motiverande till nya förbättringar. När ett positivt resultat nås inom ett visst område så förmedlas det eftersom det skapar en intern drivkraft för hela avdelningar och certifikat att kämpa mot samma mål.

#### 4.3.2 Fallgropar, Ekologocentrum

Vid tidpunkten för intervjutillfället tyckte miljösamordnarna att stödet från certifikatets ledning var positivt (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). MLS:et var från början ett rektorsbeslut och under implementeringen och arbetet under den första perioden hade kunnat gå smidigare ifall man givit mer resurser och stöd redan då. Den centrala miljöstabens har utökats med en person vilket gjort att miljösamordnarna kunnat ha ett större arbete mellan certifikat och miljöchef. Idag är det dock ledningen för Ekologocentrum och Naturicum som i samarbete med intendenten kommer fram till mål och strategier i det kontinuerliga miljöarbetet. Miljösamordnarna ger förslag på mål och handlingsplaner som sen beslutas av miljöledningsgruppen.

Vid en tillbakablick på tidigare målsättning går det att konstatera att målen varit satta på en alldeles för ambitiös nivå (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Det resulterade i ett för kraftigt fokus på miljöarbetet och ouppnåeliga mål. Idag har ledningen (av den erfarenheten) istället satt mindre delmål som under en längre tidsperiod strävar mot att nå ett högre mål. Det finns fortsatta diskussioner om att sätta än mer realistiska mål som det finns möjlighet att uppnå. Miljösamordnarna har under sin tid som miljöansvariga dock inte känt av att det förekommit överdriven dokumentationen. Miljösamordnarna samlar ihop den dokumentation medarbetarna levererar främst bestående av protokoll, mejl samt data från underleverantörer.

Under sammanställningen till internrevisionen i oktober varje år kan dock trycket på dokumentationen för miljösamordnarna öka. Inför revisionen kan det också hända att specifika grunddokument måste justeras.

En brist på uppföljning som förekommit har varit ett underlag från en extern leverantör som ansvarar för SLUs anställdas resor (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Leverantören ska enligt avtal med SLU föra statistik på varje enhets resor för att enheterna ska kunna använda mätbara värden kopplade till resor i sina uppföljningar. Dock har det mätbara underlaget som ska finnas enligt avtal med leverantören, inte dokumenterats av företaget. För att lösa problemet driver hela SLU frågan mot leverantören. Allmänt störs inte kontinuiteten i miljöledningssystemet mycket tack vare miljösamordnarnas gruppstruktur som tillsammans täcker förloppet under hela året. För varje avvikelse och förbättring används så kallade "trafikljus" för att visa hur nära åtgärden är till ett slutförande.

Den resurs som anses vara kort om är miljösamordnarnas och miljöintendentens procentuella arbetstid som ska läggas på enhetens miljöarbete (pers. med., Jernelid; Eklund 2016). Tidsramen har kunnat hållas men har skapat ett behov för avvägning mellan hur mycket tid som bör läggas på en uppgift i relation till avkastningen för arbetet. Andra resurser som till exempel pengar måste enheten göra en uppskattad budget för där projektet som behöver pengarna redovisas. Förslaget skickas till enhetens prefekter som godkänner förslaget eller ger avslag. Det vanligaste är att resurser kommer till projekten i den utsträckning de omfattar. Även om budgeten skulle överskridas brukar enhetens prefekter vara positivt inställda till fortsatt arbete med projekten vilket miljösamordnarna ser som ett gynnsamt förhållningssätt.

#### 4.3.3 Framgångsfaktorer, Mark-Vatten-Miljöcentrum

Miljösamordnarna upplever stödet från SLUs miljöenhet som positivt och stöttande (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Stödet finns bland annat i form av anordning av miljösamordnardagar. Det är bra att alla certifikat får mötas för spridning av både ny information men även utbyte av erfarenheter. SLUs miljöenhet är också observatörer vid revisionerna och fungerar som ett rådgivande bollplank för miljösamordnarna. En till hjälpande del är att miljöenheten organiserar och finansierar kurser för samtliga certifikats miljösamordnare.

På enhetsnivå är prefekterna högsta ledningen och de beslutar och fastställer miljömålen respektive miljöpolicy som miljösamordnarna tagit fram för MVM-centrum (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Prefekterna delegerar också ut resurser till institutionerna samt deltar på revisionerna. Prefekterna uppmärksammar ofta den positiva miljöpåverkan verksamheten genererat i form av framtagande av kunskap om hur miljön förändras och påverkas samt om åtgärder som minskar negativa miljöpåverkan. Inställningen är att förmedla olika miljöpåverkan till en intressant nivå och inte titta så noga på detaljer vilket skapar ett medgörligt förhållningssätt mellan miljösamordnare och enhetens ledning. De som är miljösamordnare på sin institution har som en del av tjänsten ansvar för miljöarbetet, vilket gör att det är en naturlig del att vara ett stöd för medarbetarna.

Innan det blev en förordning för statliga myndigheter att införa ett MLS var MVM-centrum igång med sitt certifikat (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Miljöledningssystemet bygger på styrande dokument och rutiner som till stor del är riktlinjer inom ISO 140001, underlagen används för att kunna införliva miljöarbetet i det dagliga arbetet. Vad som nu är rutiner var tidigare samlat i en "miljöhandbok". Miljömålen var då institutionsegna eftersom uppföljningstiden inte löpte ut direkt vid sammanslagningen av MLS:en. MVM-centrum har

numera gemensamma egna miljömål som kompletterar SLUs grundläggande miljömål för att passa den egna verksamheten. En del av den tidigare miljöhandboken återfinns också i introduktionen för nyanställda där de informeras om MVMs MLS, vilket kan ses som en aspekt för att tidigt skapa kännedom om MLS:et bland medarbetarna. För att inte glömma bort den delen finns en checklista vid introduktionen där miljöarbetet alltid finns med som en punkt.

Miljösamordnarna kommunicerar ut ny information om MLS:et till sina medarbetare genom informationsmejl i tider kring revisioner och även andra riktade informationstillfällen som utbildningen som ges en gång om året (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Ibland hyrs en konsult in eller så får någon från huset medverka som föreläsare. Där ingår även en brandskyddsutbildning. Rutiner har tagits fram för att hjälpa medarbetarna i det vardagliga arbetet och ställer samtidigt krav på att situationer och aktiviteter går rätt till. De flesta medarbetarna vet om MLS:et och de alldagliga rutinerna, men inte alltid vad de baseras på. Med andra ord mer praktiskt än varför. När MVM-centrum blev ett eget certifikat anordnades ett event för att uppmärksamma certifikatet och på så sätt visa hur viktigt miljöarbetet är i ett större sammanhang.

Många av rutinerna som tagits fram har anpassats till verksamheten (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). För att identifiera nya förbättringsområden används frågor som; vad är vår miljöpåverkan, vad måste vi bli bättre på, vilka rutiner är det som krävs? En anpassad rutin för MVM-centrum är att köpa så lite farliga kemikalier som möjlig och sträva efter att hitta mindre farliga substitut. På tiden när miljöhandboken användes fanns det vissa punkter från SLU som skulle följas vid utformningen. I början var det rörigt att få ordning på MLS:et, introduktionen ansågs speciellt som en dålig start. Där inkluderas kurser, ramverk, instruktioner för tillvägagångssätt, rutiner för labb och dokumenthantering. Ur det skapades miljöhandboken för att få rätsida på det hela och som senare fick stå som en bas för de nya miljömålen hos enheten.

När nya krav på certifikatet kommer som gäller generellt, förmedlas det från miljöchefen (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). En redogörelse för skillnaderna mellan de gamla och de nya kraven brukar ges för att tydligt visa hur det har förändrats. Ändringar och nya tillämpningar när det kommer till lagkrav händer inte så ofta, men i så fall informeras prefekterna om det. Medarbetarnas involvering i MLS:et utgörs främst av bidrag till förbättringsförslag och avvikelser. Det finns ett allmänt miljöintresse på de tre institutionerna vilket är självfallet då det är vad verksamhetsinriktningarna kretsar kring. När nya rutiner ska tas fram bollas utformningen tillsammans med dem som har det särskilda ansvaret. De har bäst erfarenhet inom sitt område och därför är det både det säkraste och effektivaste sättet att ta fram förslagen på. Det ger också medarbetarna en möjlighet till att påverka sin egen arbetssituation. Det finns medarbetare i certifikatet som ogillar kraven utifrån. Av erfarenhet vet miljösamordnarna att mycket beror på hur kraven kommuniceras ut. Statistik beträffande de egna framgångarna är också bra men att ge hemläxor fungerar inte alls.

Den positiva miljöpåverkan förmedlas till hela certifikatet för att synliggöra de framsteg som görs (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). När det kommer till institutionernas miljöpåverkan är det ibland en bedömningsfråga. Resor kontra den kunskap som institutionerna förmedlar till samhället. Vissa saker är också svårare att kunna påverka, som MVM-husets energiförbrukning och data från övergripande leverantörer för hela SLU. Egna nyckeltal som behövs i certifikatet spåras fram och av tidigare erfarenhet ska en alldeles för ambitiös målsättning undvikas.

På MVM-centrum tycker en del av medarbetarna att det var en självklarhet att enheten skulle vara certifierad (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Andra tycker att det var lättare och bättre förr. En del rutiner har blivit mer omständliga men samtidigt säkrare och mindre miljöpåverkande. Ett exempel är att de som är tekniskt labb-ansvariga måste ha en systematisk hantering av kemikalier och hålla kvaliteten uppe. Det är ett åliggande att se till att all hantering fungerar som den ska. Dock kan det bli en viss stämning när ”man ska kolla för kollandets skull”. När det kommer till avvikelser som enbart berörs av enskilda personer är det ändå viktigt att ge bekräftelse och uppmärksamma det som medarbetaren rapporterat in. Vid positiva resultat förmedlas det ut till alla på enheten, det är en ren psykologisk strategi. Det finns ett värde i att kunna säga att institutionerna är miljöcertifierade (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Kravet från regeringen har påverkat arbetet genom att nu måste SLUs grundläggande miljöpolicy följas på enhetsnivå, det är vad som skapar en gemensam nämnare för alla certifikaten på SLU. Samtidigt har det varit till hjälp som incitament för miljöarbetet. Det som kan framhållas som ineffektivt är att ibland måste enheten vänta på diverse övergripande beslut från SLUs miljöenhet.

Standarden har tolkats för att passa MVM-centrum (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Det har gjorts med hjälp av konsulter och revisorer som sedan har blivit en successiv anpassning. Under tiden som certifierad har institutionerna lärt sig av egna erfarenheter och samtidigt fått förbättringsförslag från revisorerna. Vid byte av miljösamordnare hittas ofta nya områden att arbeta med. Som en del av den ständiga processen ökas också kraven från revisorerna som även det leder till en del omställning. Men i och med de höjda kraven diskuteras även relevanta förslag eftersom revisorerna vet hur det går till i praktiken.

#### 4.3.4 Fallgropar, Mark-Vatten-Miljöcentrum

Dokumentationen på institutionerna innan certifieringskravet kom hade kunnat vara bättre (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Det fanns ingen metod för hur arbetet skulle hållas kontinuerligt och styrdokumentet i miljöhandboken var alldeles för många. Idag har dokumenthanteringssystemet förenklats. Det finns dock inget MVM-arkiv som gjort det svårare överlag med arkiveringen. Nu försöker miljösamordnarna upprätthålla ett bättre system för hur insamlingen ska gå till. Allmänt tycker miljösamordnarna att det varit för lite dokumentation.

Avvikelsehanteringssystemet ska ha en åtgärdsplan inom en viss tid som syftar till att kunna följa upp om det var den rätta orsaken som identifierats vid avvikelsen (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). Berörda medarbetare får återkoppling på sina utformade åtgärdsplaner. Det finns en rutin för hur avvikelser ska hanteras men ibland är det svårt att få den att passa in i alla situationer. Vissa underlag ger nya förklaringar som skapar bättre förutsättningar för att kunna åtgärda avvikelsen. Det finns utvecklade rutiner för statistik och annan uppföljning. Var tredje år är det omcertifiering av MLS:et, men hela systemet genomgår en årlig internrevision som följer ett schema med aspekter att gå igenom utspjutt på tre år. Interrevisionerna ses som ett bra i stöd i det kontinuerliga arbetet.

En brist som uppkommit tidigare är kunskap kring MLS:et hos medarbetarna (pers. med., Linde; Nordin; Nilsson 2016). De anställda har lärt sig hur de ska arbeta men inte har förstått vad som är de påverkande kraven från MLS:et, något som kan frågas efter på en revision. Allmänt ansågs arbetstiden vara en stor brist, arbetstiden miljösamordnarna har för MLS:et är anpassat och baserat på en procentuell andel av den totala arbetstiden. Pengar har inte varit ett större problem, det finns frihetsgrader för agerandens finansiella omfattning.

#### 4.3.5 Framgångsfaktorer, SLUs miljöenhet

I det centrala arbetet med MLS:et står miljöenheten för att ge stöd åt enheterna i form av gemensamma rutiner, digitala verktyg, mallar, olika typer av utbildningar ( däribland miljösamordnardagarna två gånger om året), utskick av nyhetsbrev, medverkande på certifikatens miljöinriktade möten, alla enheternas externrevisioner, vid upphandlingar och finns även tillgängliga som rådgivare för miljösamordnarna, miljörepresentanterna samt övrig personal (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). De medverkande uppdragen resulterar ofta i många resor för miljöchefen och miljökoordinatören.

För att nå ut med information och klarhet kring MLS:et så används ett flertal olika kanaler (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Nyhetsbrev och universitetets medarbetarwebb används för att förmedla ut information till SLUs alla anställda om MLS:et. Det anordnas även två stycken miljösamordnarträffar per år där man diskuterar MLS:et och dess utveckling och förbättring. Enheten har även ansvaret för EDDA, som är hela SLUs dokumentationshanteringssystem rörande MLS:et och de flesta rutiner finns samlade. På förfrågan av miljösamordnare så håller man även utbildning för enheterna och certifikatens chefer som då närvarar vid certifikatens egna möten kring miljöfrågorna. På medarbetarwebben finns också en kommunikationsplan som används som system för att kommunicera ut MLS:et, det är en obligatorisk del i SLU s chefsutbildning.

Inför miljöenhetens utbildningar för miljösamordnarna får de också komma med förslag på teman som önskas ska gås igen (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Det förespråkas av miljöenheten att ha ett enhetligt förbättrings- och avvikelsesystem för alla SLUs certifikat. Rutinerna uppdateras kontinuerligt (vid behov) tas då med i EDDA för att alla enheter ska kunna få information om förändringen. Miljöenheten ansvarar även för att nya medarbetare får en kurs i hur man arbetar inom ett MLS för att lättare kunna anpassa sig till organisationen och miljöarbetet. Miljösamordnare medverkar inte på utformning av övergripande miljömål.

Genom internrevisioner och avvikelsesystem så skapas ett kontinuerligt arbete och tänk kring ledningssystemet (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Det är miljöenheten som ansvarar för utbildning och samordningen av internrevisioner, där alla certifikat utövar revisionen på varandras enheter. För att skapa en bra dialog och förbättring så instrueras internrevisorerna att inte agera kontrollanter utan ge förslag kring förbättring och konstruktiv feedback. I nuläget finns ungefär tjugo stycken interrevisorer som reviderar samtliga av SLUs certifikat, även certifikat belägna på andra campus. Grundläggande utbildning för att bli internrevisor ges flera gånger om året av t ex SIS. Alla intresserade får bli revisorer och varje år anordnas två internrevisionsträffar. För alla nyanställda hålls också en kurs för introducera hur arbetet med ett MLS går till.

På miljöenheten ser man över och samlar in all dokumentation som berör MLS:et (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). För att hålla nere dokumentationen till en rimlig nivå gör miljöchefen en gallring genom att rationalisera skrift och slå ihop flertalet små eller likartade dokument. Vissa dokument tar in data som inte är relevant att använda och sällas då bort. Genom att kommunicera enkelhet i dokumentationen på miljösamordnarträffarna och vid rådgivning till miljösamordnare, görs ett försök till att effektivisera dokumentationen.

Miljöenheten har tolkat standarden utifrån SLUs organisation (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Naturvårdsverket är en samordnande myndighet som leder miljöledningen på statliga myndigheter och som SLU ska rapportera till. Miljöenheten menar att ett viktigt incitament hade varit en hårdare styrning på MLS:et från staten samt att anslagsgivare borde ha ställt



högre krav. Det finns ett miljömål som rör universitetets utbildning, nämligen hur hållbarhet ska integreras i ämnena. Studenterna anses vara viktiga intressenter och dessutom en viktig insats till att kunna ge en stor framtida positiv miljöpåverkan.

#### 4.3.6 Fallgropar, SLUs miljöenhet

Enheterna kan påverka sin egen situation i miljöarbetet i viss utsträckning men det är ännu bättre att kunna göra det i samverkan med alla SLUs andra certifikat för att skapa en enlighet (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Ett exempel är genom SLUs egna dokumenthanteringssystem som stark förespråkas att alla certifikat bör använda – dock är det frivilligt och många enheter har ett eget dokumenthanteringssystem sedan tidigare.

Arbets tid är avsatt i varierande grad för miljösamordnarna och det är komplicerat att ändra tiden (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Prefekterna är de som beslutar om ansvarig på enheten ska få mer tid avsatt för miljöarbetet. Om det visar sig att det är en för liten budget för miljöarbetet och budgeten överskrids, får miljöenheten ta fram ett nytt förslag. Finansiering går genom ett tilldelningssystem där också enheterna får pengar direkt och inte via miljöenheten, miljöenheterna sätter dock en övergriplig budget.

Miljökoordinatören sammanställer rapporten till Naturvårdsverket (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). Två värden som ingår i de övergripliga miljömålen är yta och energi. Det är svårt med exaktuppföljning på värden, bedöma vilka värden som ska vara med och tydliggöra för alla enheter vad som ska finnas med. Dokumentation om hur miljökoordinatören vill ha information är komplicerat och det är många olika fastigheter som ska inkluderas.

Regerings- och rektorsbeslutet angående obligatoriskt införande av MLS har inte upplevts som ett problem för SLU (pers. med., Sennmark; Hagelin 2016). De flesta medarbetarna har en ganska miljöinriktad attityd och en majoritet av medarbetarna kunde uppfattas vara öppna för införandet av ett MLS. Det var desto svårare att börja och få igång hela miljöarbetet. Vid stora mer omständliga arbeten måste miljöenheten visa på fördelarna i största utsträckning och det fungerar inte att ha ett handlings sätt som ”poliser”.

## 4.4 Empiri, sammanställning

I avsnittet redogörs en sammanställning av empiri gentemot faktorerna (se tabell 5 och 6).

Tabell 5. Sammanställning av nyckelord från empiri inom framgångsfaktorerna.

<i>Framgångsfaktorer</i>	<i>Chefens övertygelse och stöd</i>	<i>Klarhet kring certifikationen</i>	<i>Mobilisering av anställda och kunskap</i>	<i>Anpassa standarden till organisationen</i>	<i>Integrera organisationens mål i ledningssystemet</i>
<b>Ekologi-centrum</b>	God kontakt med enhetens ledning (prefekt m.m)  Prefekter i miljöledningsgruppen  Rådgivning från miljöenheten	Kommunikation via medarbetarwebb, informationsblad och informationsfilmer  Förmedlas lätt samt och med humor	Utbildning  Förbättringsföreläsning och avvikelserapportering	Rutiner bidrar till att anpassa miljöarbete till SLU	SLUs mål är kopplade till organisationens miljömål
<b>MVM-centrum</b>	God kontakt med enhetens ledning (prefekt m.m)  Enhetens ledning uppmärksammar och lyfter positiva resultat i MLS:et  Rådgivning av miljöenheten	Kommunikation via medarbetarwebb, informationsblad och utbildning för nyanställda.	Utbildning  Förbättringsföreläsning och avvikelserapportering	Rutiner bidrar till att anpassa miljöarbete till SLU	SLUs mål är kopplade till organisationens miljömål

Tabell 6. Sammanställning av nyckelord från empiri inom fallgroparna.

<i>Fallgropar</i>	<i>Överdriven dokumentation</i>	<i>Brist på uppföljning i systemets kontinuitet</i>	<i>Brist på resurser</i>	<i>Fokus på kommersiell certifiering</i>	<i>Externalisering av implementeringsprocess</i>
<b>Ekologi-centrum</b>	Inte uppfattat överdriven dokumentation  Får råd av miljöenheten i dokumenthantering	Större arbetsgrupp  Internrevision  Avvikelseberättelse	Arbetsdag, och finansiering (skapar snarare en begränsning)	Medarbetare på SLU är miljöintresserade	Inga externa konsulter har rådfrågats
<b>MVM-centrum</b>	Har uppfattat underdriven dokumentation  Får råd av miljöenheten i dokumenthantering	Internrevision  Avvikelseberättelse	Arbetsdag, kunskap och finansiering (skapar snarare en begränsning)	Medarbetare på SLU är miljöintresserade	Inga externa konsulter har rådfrågats

## 5 Analys

I detta kapitel kopplas den sammanställda teorin ihop med den insamlade empirin för att svara på de frågor som ställdes i kapitel 1. Analysen är uppbyggd med utredning från två positioner, enheterna och SLUs miljöenhet. Inom varje faktor beskrivs först analysen från enheternas perspektiv och därefter från SLUs miljöenhetsperspektiv.

### 5.1 Framgångsfaktorer

Nedan finns analysen för utfallet inom framgångsfaktorerna. Först redovisas *Ekologiceentrum* och *Mark-Vatten-Miljöcentrums* utfall gemensamt, därefter *SLUs miljöenhet*.

#### 5.1.1 Chefens stöd (ledarskap)

*Ekologiceentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Inom denna nyckelfaktor finns det två ledningar att utgå ifrån, enhetens ledning och SLUs miljöenhet. Båda ledningarna ger sitt stöd till enheterna på olika sätt. Enhetens ledning bestående av prefekter (med flera) har en viktig roll som stöd för arbetet med MLS:et. Hos Ekologiceentrum ingick en prefekt från varje enhet i miljöledningsgruppen. Vid möten medverkar även miljösamordnarna och intendenten, tillsammans bildar de en större arbetsgrupp. Det märktes en positiv attityd från miljösamordnarna till den typen av arbetsmetod och resultatet ansågs tillfredställande. Hos MVM-centrum var prefekterna ett stöd på det sätt att de uppmärksammade miljöledningsarbetet och lyfte fram det positiva resultat som enheten lyckats åstadkomma, något som Ekologiceentrum också arbetar efter. Att ledningen är involverad i miljöarbetet skapar både medvetenhet och engagemang hos medarbetarna (Zutshi & Sohal, 2004). Båda enheterna har en god inställning kring stödet från enhetsledningen och SLUs miljöenhet. Chefens stöd är enligt tidigare forskning (Zutshi & Sohal, 2004; Sammalisto & Brorson, 2008) en framgångsfaktor för att kunna ha ett kontinuerligt miljöarbete.

Den kontakt båda enheterna har med SLUs miljöenhet är i gemensamma aktiviteter samt rådgivning. Aktiviteterna är främst miljösamordnardagarna men SLUs miljöenhet medverkar också på enheternas externrevisioner. Både MVM-centrum och Ekologiceentrum upplevde SLUs miljöenhet som lättillgängliga och positiva vid behov av handledning. Balzarova och Castka (2008) menar på att det behövs tillgänglighet till kompetens i processen för upprätthållandet av ett MLS.

*SLUs miljöenhet*

SLUs miljöenhet har Infrastrukturgruppen som samverkande avdelning i arbetet med att ta fram nya miljömål och ambitionsnivå. Annars har SLUs miljöenhet det övergripande ansvaret för hela SLUs miljöarbete. De arbetar med att samordna utbildningsdagarna som är två gånger om året och det har visats en stor uppskattning från miljösamordnarna. Utbildning är en viktig aspekt i arbetet med ett MLS enligt tidigare forskning (Zutshi & Sohal, 2004; Pedersen & Nielsen, 2000). Huvudsakligen arbetar SLUs miljöenhet med de olika gemensamma verktygen som mallar, digitala verktyg, rådgivning och medverkande på extern revisionerna som bidrar till att kunna ge enheterna det stöd de behöver.

#### 5.1.2 Klarhet kring certifikation

*Ekologiceentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

För att nå ut med information till alla delar av organisationen krävs en god kommunikation, detta är en motiverande faktor för att få individer att fortsätta jobba med miljöledningssystemet (Balzarova & Castka, 2008). För Ekologiceentrum försöker miljösamordnarna att hålla information om MLS-arbetet tillgängligt för sina medarbetare.

Förmedlingen av MLS:et består främst av informationsblad på toaletterna inför revisionerna, finns som en stående miljöpunkt på institutionsmötena och internsidan. Riktlinjer för kommunikationen är att det gärna får blandas in uppmuntrande kommentarer med humor. MVM-centrum förmedlar ut information om MLS:et genom informationsmejl, utbildning och redan i introduktionen för de nyanställda. En viktig del av kommunikationens roll är att kunna öka förståelsen för MLS:et, utan förståelse och i sin tur engagemang så kommer stora svårigheter med att upprätthålla ett ledningssystem (Zutshi *et al*, 2008) Gemensamt hos enheterna är att det finns instruktioner för hantering av specifika situationer som också är ett krav för att vara MLS certifierad.

#### *SLUs miljöenhet*

När det kommer till klarhet kring certifikationen arbetar SLUs miljöenhet med att skicka ut informationsmejl, använder sig ofta av medarbetarwebben för att nå ut med information och resultat som berör MLS:et samt anordnar miljösamordnarträffar för att kunna byta idéer och information en gång per år. Zutshi och Sohal (2004) anser att möjligheten att växla tankar och idéer är en av de vitala delarna för den fortsatta utvecklingen av ett MLS. SLUs miljöenhet är riktade till att stödja samtliga av SLUs certifikat.

### 5.1.3 Mobilisera anställda och kunskap

#### *Ekologisentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Båda enheterna ger sina medarbetare utbildningar inom olika områden för miljöarbetet som till exempel ”eco-driving” och sopsortering. Både Ekocentrum och MVM-centrum håller också utbildningar för specifika tjänster, ett exempel är kemikaliehantering. Utbildningarna har hålls en gång per år och är en viktig del i att få ut information och kunskap. För att skapa ett effektivt kontinuerligt arbete så krävs utbildning och involvering av medarbetarna inom organisationen (Balzarova & Castka, 2008; Borial, 2011; Wee & Quazi, 2005). Enheterna har valt att lägga resurser på utbildningarna som till exempel genom att hyra in externa föreläsare eller be en ansvarig medarbetare ordna en föreläsning. I ett tidigt stadie när MVM-centrum först certifierades uppmärksammades händelsen med ett event för att påvisa väsentligheten av ett MLS på institutionen. De båda enheterna involverar medarbetarna i MLS:et då de välkomnar förbättringsförslag och inrapportering av avvikelser. MVM-centrum menade också på att det är betydelsefullt att ge respons på det som har kommit in för att visa att ärendet gått vidare och bidrar till MLS:et. Balzarova och Castkas (2008) fallstudie visar att det är viktigt för medarbetare att känna sig involverade, då det har en direkt korrelation med hur pass engagerad och positiv medarbetaren känner sig till systemet. MVM-centrum har som en obligatorisk del i introduktionen för nyanställda att information om MLS arbetet på institutionen ska förmedlas. Att fånga upp nyanställda snabbt gör att man kan bibehålla kunskap och medvetenhet för de kontinuerliga arbetet i MLS:et (Zutshi & Sohal, 2004).

#### *SLUs miljöenhet*

När SLUs miljöenhet anordnar utbildningar angår det samtliga miljösamordnare för alla SLUs certifikat. Vid större förändringar används det gemensamma dokumenthanteringssystemet EDDA som SLUs miljöenhet förespråkar att alla ska använda. Dock är det frivilligt med vilket system som certifikaten vill använda och andra har redan etablerat sig med ett annat dokumenthanteringssystem. SLUs miljöenhet utbildar också medarbetare som är intresserade av att bli interrevisorer. Utbildning ges dessutom till nyanställda i en gemensam kurs, något som Zutshi & Sohal (2004) tar upp som en viktig aspekt för att medarbetarkåren inte ska tappa kunskap och engagemang för miljöarbetet i längden.

#### 5.1.4 Anpassa standarden till organisationen

##### *Ekologiceentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Enheterna menar att standarden inte går att ändra på, däremot kan tolkningen av standarden se olika ut för att kunna passa den egna verksamheten. Det har varit upp till miljösamordnarna att tolka standarden i miljömålen för sin respektive enhet och därigenom kunna anpassa standarden efter institutionernas förutsättningar. För att ett MLS ska kunna ha en stor inverkan och effekt så är det viktigt att ledningssystemet är anpassat till hur organisationen ser ut (Boiral, 2011). Ett sätt att anpassa standarden till organisationen har varit genom rutiner för miljösamordnare och medarbetare. Men rutinerna i sig kan också vara missvisande ifall de inrättas utan bakgrund emot organisationen. Därför är det viktigt att medarbetarna har en röst och involvering nog i systemet för att kunna rapportera ifall rutinen inte stämmer överens med deras arbetsmönster. Detta kan göras via avvikelserapportssystemen och förbättringsförslag. Enligt Ekologiceentrum så fyller även rutiner funktionen att alla organisationens medarbetare får fullständiga förutsättningar till att jobba inom systemet. MVM-centrum tar fram sina rutiner med hjälp av berörda anställda för att anpassa rutinen till arbetet. Med rutinerna skapas en anpassning som gör att miljöarbetet kan tillämpas på organisationen (Balzarova och Castka 2008).

##### *SLUs miljöenhet*

SLUs miljöenhet har på samma sätt som de certifierade enheterna tolkat standarden för att passa SLU och dess verksamhet. Det görs främst genom att ta fram mål som inkluderar miljöarbetet. Även miljöenheten jobbar med att skapa enlighet i systemet, genom gemensamma dokumenthanteringssystem och rutiner så jobbar enheten för att försöka få certifikaten att jobba på liknande sätt.

#### 5.1.5 Integrera organisationens mål i ledningssystemet

##### *Ekologiceentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Inom organisationernas mål ingår också miljömålen. Med miljömålen känner båda enheterna att det finns ett värde eftersom MLS:et resulterar i själva certifieringen som är viktigt för externa intressenter, en positiv miljöpåverkan eller också en reducerad negativ miljöpåverkan.

##### *SLUs miljöenhet*

I och med tolkningen av standarden utifrån SLU har även organisationens mål integrerats i ledningssystemet. I en djupare analys finns det frågor kring hur hållbarhet ska integreras i ämnena studenterna läser. Det skulle resultera i en längre kedja av positiv miljöpåverkan, något som SLUs miljöenhet ser som en kombination av organisatoriska och miljömässiga mål.

## 5.2 Fallgropar

Nedan finns analysen för utfallet inom fallgroparna. Först redovisas *Ekologiceentrum* och *Mark-Vatten-Miljöcentrums* utfall gemensamt, därefter *SLUs miljöenhet*.

### 5.2.1 Överdriven dokumentation

#### *Ekologiceentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

De två enheterna har efter sin tid som certifierade utvecklat kunskap kring hur dokumentationen ska gå till för att undvika brister inom sammanställningen av fakta. Där ingår bland annat uppsättning av relevanta uppnåeliga mål, användning av mätbara nyckeltal samt informationssökningen kring dem. Ingen av enheterna har erfaren överdriven dokumentation, däremot har MVM-centrum upplevt underdriven dokumentation vilket är något de har fått upparbeta för att bli fulltaligt. En anledning till den bristfälliga

dokumentation var att det från början inte fanns en tydlig metod för hur hanteringen skulle hållas kontinuerlig och svårt med plats för arkivering. Balzarova & Castka (2008) menar att dokumentationssystemet måste vara användarvänligt för att det inte ska skapa en börda för MLS:et.

#### *SLUs miljöenhet*

Miljöchefen på SLUs miljöenhet är den person som ser över och utsorterar all dokumentation som kommer in från SLUs enheter. För att hålla nere antalet dokument ordnas fakta ihop till ett lägre antal mer praktiska dokument. Från miljöenhetens sida har det jobbat extra mycket på dokumentationen och hanteringen av dessa dokument. På möten med miljösamordnare har det kommit rekommendationer att hålla dokument enkla, att hellre lägga ihop två dokument till ett ifall de går. Irrelevant data sällas bort. En stor anledning till minskad motivation i ett MLS är komplicerade dokument och dokumentationssystem samt att dokumentationsarbetet blir överväldigande (Boiral, 2011).

### 5.2.2 Brist i systemets kontinuitet

#### *Ekologocentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Ekologocentrums miljösamordnare ingår i en gemensam arbetsgrupp, något som visat sig skapa en större kontinuitet i systemet. Tillsammans är alltid någon av miljösamordnarna verksam och på det sättet täcks hela förloppet under året. MVM-centrum ansåg att interrevisionerna som är en gång om året var det främsta stödet för att hålla miljöarbetet kontinuerligt. Det är också från internrevisionerna mycket inspiration på förbättringar kommer fram. Att internrevisioner används för att bibehålla systemets kontinuitet tar Boiral (2011) upp i sin studie. De interna revisionerna har även som uppgift att upptäcka förbättringsområden och agera rådgivare (Pedersen & Nielseon, 2000)

#### *SLUs miljöenhet*

Med det övergripande ansvaret för hela SLUs MLS kontinuitet blir de alltomfattande uppgifterna utspridda under året. Det SLUs miljöenhet bidrar med för att bibehålla kontinuiteten i hela systemet är miljösamordnardagarna, informering av nya större krav på MLS:et och rutiner för utbildning av nyanställda. Angående brist på uppföljning har miljökoordinatören upplevt att det inte finns tillräcklig data kring vissa värden, exempelvis kring yta och energi. För att försöka förebygga problemet har dokument om hur informationen önskas tillhandahållas gjorts tillgänglig för miljösamordnarna.

Miljöstaben har som uppgift att utbilda och samordna internrevisorer för att kunna underhålla ett system för internrevision. Under året får alla certifikat ett besök av en internrevisor som har i uppdrag att ge konstruktiv kritik och hjälpa till med förbättringsarbetet på enheten. Internrevision är något som Boiral (2011) styrker i sin studie kring det kontinuerliga arbetet med ett MLS.

### 5.2.3 Brist på resurser

#### *Ekologocentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Den resurs båda enheterna ansåg vara bristfällig var mängden avsatt arbetstid för MLS-arbetet. För att ett MLS ska fungera effektivt krävs det att tillräckligt med resurser allokeras till systemets alla delar (Boiral, 2011). För enheterna blir det en avvägning i hur mycket tid som är värt att lägga på en viss aktivitet och på det sättet skapa en prioritering. När det kommer till finansiering har enheterna i förväg gjort en budget som måste godkännas av prefekterna innan verkställande. Ekologocentrum lyfte fram att även om budgeten skulle överskridas brukar prefekterna oavsett uppmuntra till fortsatt arbete med det aktuella projektet vilket sågs som ett gynnsamt förhållningssätt. MVM-centrum har identifierat en brist i form

av okunskap hos medarbetarna. Samtidigt handlar det snarare om att kunna urskilja vad som är ett MLS-krav och vad som ingår i det vardagliga arbetet. I tidigare delar av analysen har det uppkommit att ledningens stöd varit stort, vilket Zutshi & Sohal (2004) menar minskar risken för att resursallokeringen blir för liten.

#### *SLUs miljöenhet*

SLUs miljöenhet är oberoende av i vilken omfattning arbetstiden är avsatt för miljösamordnarna, det är upp till enheternas prefekter att avgöra. Finansieringen för enheternas miljöarbete går via ett tilldelningssystem och inte via SLUs miljöenhet som mellanhand. Dock är det miljöenheten som sätter den övergripande budgeten, om den skulle överskridas får miljöchefen ta fram ett nytt förslag.

### **5.2.4 Fokus på kommersiell certifiering**

#### *Ekologisentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Kravet på ett MLS kom från förordningen som beslutades om hos regeringen. Även om kravet på det sättet kom från externt håll, ser inte någon av enheterna det som ett problem. Båda menar att ett MLS faller under verksamhetsinriktningen och egentligen under hela SLU som ett starkt miljökopplat universitet. Medvetenhet och engagemang fanns redan från början vilket är vad miljösamordnarna antar är nyckeln till att kravet inte mötte alltför stort motstånd.

#### *SLUs miljöenhet*

SLUs miljöenhet har inte upplevt det obligatoriska kravet på ett MLS som ett problem för SLU. Enligt Boiral (2011) så finns det en risk med att börja forma ett MLS utifrån externa påtryckningar. Hela kulturen på universitetet är till stor del miljöinriktad och har varit öppen för införandet.

### **5.2.5 Externalisering av implementeringsprocessen**

#### *Ekologisentrum och Mark-Vatten-Miljö-centrum*

Ekologisentrum och MVM-centrum har främst arbetat självständigt med sin egen framtagning av miljöpolicy och miljömål som är grunden för implementeringsprocessen. Därför har inget glapp mellan en extern handledning och därefter intern fortskridande av arbetet uppkommit. Det övergripande miljömålen har erhållits från SLUs miljöenhet.

#### *SLUs miljöenhet*

SLUs miljöenhet har tagit fram de övergripande miljömålen och då utan inblandning av miljösamordnarna. Det är miljöenheten själva som tagit fram och fastställt de miljömål som ska gälla och därför har det inte förekommit någon överföring från extern medverkan. Externalisering av implementeringsprocessen börjar redan ifrån uppbyggnaden av ett MLS, genom att hyra in konsulter så finns det risk att MLS inte formas efter organisationen (Boiral, 2011). Det är inget som förekommit på SLU.

## 6 Diskussion

Kapitlet innehåller en diskussion kring analysen och är uppdelad i två avsnitt, framgångsfaktorer och fallgröpar. Diskussionen är fokuserad på de forskningsfrågor som togs fram i det inledande kapitlet.

### 6.1 Framgångsfaktorer

I det här avsnittet görs en diskussion kring analysen utifrån de framgångsfaktorer som varat till grund för studien.

#### 6.1.1 Chefens stöd

I litteraturgenomgången visade många studier på vikten av stöd från chef eller ledning. Enheterna ansåg att enhetsledningen var involverad och uppmuntrande till MLS:et och SLUs miljöenhet var motsvarande aktivt verksamma med rådgivning och anordning av utbildningstillfällen. Det bekräftar också den tidigare forskning som pekar på att chefens stöd är en viktig framgångsfaktor i det kontinuerliga miljöarbetet (Zutshi & Sohal, 2004; Sammalisto & Brorson, 2008). Troligtvis skapar chefen en vägledning för MLS arbetet och sätter självverkande även en ambitionsnivå som påverkar hela organisationskulturen. Strukturerna för enheternas miljöarbetslag var något som skiljde sig åt, främst i hur många personer som var involverade i miljöarbetet där Ekologocentrum var fem personer och MVM-centrum tre. Ekologocentrums miljöarbetslag arbetade i stor utsträckning tillsammans och gav på det sättet en större kontaktyta till medarbetarna. Värt att notera är att det finns betydligt fler delar i Ekologocentrums certifikat eftersom även Artdatabanken, CBM, institutionen för ekologi och inst. för växtproduktionsekologi ingår där. Det kan vara anledningen till varför strukturen uppkommit i första taget, det framstående är att konceptet visat sig framgångsrikt i deras arbete med MLS:et. Troligtvis skapar en grupp med flera miljösamordnare mer idéer och inspiration för varandra. Att arbeta som MVM-centrum med något färre och mer självständiga miljösamordnare har också visat sig fungera, det skulle kunna dras en parallell till att varje miljösamordnare som är ansvarig för sin institution har kunnat anpassa den till respektive verksamhetsområde.

SLUs miljöenhets kompetens är i det här fallet ett framgångsrikt koncept för att driva MLS:et på hela SLU. Båda enheterna tycker att rådgivningen är lättillgänglig och en källa till vägledning inom olika arbetsområden med MLS. Med de förutsättningarna blir det sannolikt en naturlig effektivitet i arbetet där besväret med informationsbrist elimineras. Att kunskap finns nära till hands är en förutsättning för att kunna fortsätta med förbättringsarbetet och åtgärdsplaner, vid en tolkning av Balzarova och Castka (2008) studie.

#### 6.1.2 Klarhet kring certifikationen

Både Ekologocentrum och MVM-centrum har kommunikation som sitt största verktyg för att skapa klarhet kring certifikationen. Efter sina år som certifierade har tillvägagångssättet för kommunikationen utvecklats, kommunikation av miljöarbetet har integrerats i möten, nyhetsbrev och ökad informationsförmedling nära revisioner. Miljösamordnarna upplevde en god kontakt med medarbetarna som också är engagerade i MLS:et. Det bekräftar Balzarova & Castkas, (2008) forskning som innebär att alla delar av organisationen kräver en god kommunikation, det kan än en gång dras till att det är en lätt väg till att få information.

Miljöenhetens roll har varit att kommunicera ut MLS:et till organisationens alla delar, till skillnad ifrån certifikaten som rör sig inom sina egna enheter. Genom miljösamordnarträffar så kan miljöarbetets alla delar gå samman och skapa en tvåvägskommunikation i organisationen. Denna tvåvägskommunikation stöds även av den rådgivning och kontakt som



sköts under året av samordnarna. För att ett MLS ska kunna förbättras menar Zutshi & Sohal, (2004) att den tvåvägskommunikation som uppkommer är vital.

### 6.1.3 Mobilisering av anställda och kunskap

Båda certifikaten håller i hög grad på med utbildning för deras medarbetare. Utbildning är ett viktigt fundament för att medarbetare inom en organisation ska känna sig motiverade till att jobba för en förbättrad miljö genom standarden (Zutshi *et al.*, 2008). Dock visar en studie av Kullman och Skoglund (2015) att medan låg kunskap kring miljöfrågor kan medföra bristande engagemang, kan hög kompetens resultera i ifrågasättande av själva MLS standarden. Med det i åtanke kan det sannolikt finnas en koppling mellan engagemang för MLS:et och etiska grundvärderingar. Vidare är en involvering av medarbetarna inom miljöarbetet en viktig del enligt Balzarova & Castka (2008) studie, exempelvis genom att välkomnade av avvikelserapporter och förbättringsförslag. MVM-centrum menade även att vikten av feedback av en avvikelserapportering även är viktig för att visa på större involvering och uppmuntring till fortsatt sådant arbete.

SLUs miljöenhet är engagerade i den utbildning som de ansvarar för och tar hänsyn till om miljösamordnarna har ett önskemål på tema vid miljösamordnardagarna. Utbildningarna uppskattas av miljösamordnarna och utbildning inom MLS är i sig en väsentlig del för fortskridandet av ett MLS enligt Zutshi & Sohal (2004). Det är förståeligt att regelbunden uppdatering av kunskap om miljöarbetet både motiverar och inspirerar till en vilja att lägga ner tid och ansträngning på den egna enhetens MLS. En viktig aspekt är förmodligen också att visa att det finns engagemang kring utbildningarna – att det finns en uppmuntrande kraft från anordnarna. För att kunna garantera att all personal ska kunna grunderna i systemet är det bra att ha en central utbildning för nyanställda, detta kan medföra att grundliga kunskaper av MLS:et inte försvinner mellan certifikatets egna utbildningar.

### 6.1.4 Anpassa standarden till organisationen

För att lyckas anpassa standarden till organisationen har samtliga enheter helt enkelt tolkat standarden efter enhetens verksamhet och skapat rutiner utifrån det. För att ett MLS ska kunna ha en stor inverkan och effekt så är det viktigt att ledningssystemet är anpassat till hur organisationen ser ut (Boiral, 2011). Viktigt är dock att ambitionsnivån inte blir för hög, då kan målen bli ouppnåeliga vilket leder förmodligen leder till dämpad motivation att fortsätta.

### 6.1.5 Integrera organisationens mål i ledningssystemet

Med integreringen av organisationens mål i ledningssystemet skapas en enlighet i att mål och miljö går ihop och stärker verksamheten. Alla enheterna såg det som en naturlig del att miljömålen integrerats i organisationen. Det finns möjlighet till att i miljömålen skapa en påverkan i ett längre led, både tidsmässigt (långt i framtiden) eller genom olika positioner i universitetet (SLUs miljöenhet gör miljömål som påverkar universitetens studenter).

## 6.2 Fallgropar

I det här avsnittet görs en diskussion kring analysen utifrån de fallgropar som varat till grund för studien.

### 6.2.1 Överdriven dokumentation

Ingen av de två enheterna har upplevt någon form av överdriven dokumentation. Överdriven dokumentation är något som flera studier menar kan vara en fallgrop i ett MLS (Pedersen & Nielsen, 2000; Boiral, 2011). Dock menade MVM-centrum att de erfarit en för låg grad av dokumentation med anledning av otydliga metoder för hantering och otillräcklig plats för pappersarkivering. Detta kan delvis bero på SLU som organisation samt hur pass annorlunda

dess tjänster är formade till skillnad från ett klassiskt företag. Att dokumentationen inte är överdriven kan vara konsekvensen av att det idag finns ett bra dokumentationssystem och rekommenderade riktlinjer från miljöenheten kring hur skapandet av dokument varken ska bli för stora eller för komplicerade. Överdriven dokumentation har en tendens att minska förståelse och engagemang i en organisation då MLS:et kan börja upplevas som en börda (Pedersen & Nielsen, 2000). I och med att överdrift inte förekommit har detta inte varit ett problem. Dock kan det som i MVM:s fall istället leda till underdriven dokumentation.

### 6.2.2 Brist i uppföljningen och systemets kontinuitet

Ekologiceentrum menade att med den större miljöarbetsgruppen lyckades uppnå en större kontinuitet för MLS:et. Det som båda enheterna hade gemensamt var att en drivkraft för att parera brist i systemets kontinuitet var interrevisionerna som utförs en gång om året. Intern revisioner kan bidra med information om aktuella avvikelser och förbättringsområden (Balzarova & Castka, 2008). För enheterna ansågs det vara en viktig källa till inspiration för det fortsatta förbättringsarbetet. Sannolikt är det svårt att se på den egna institutionens MLS arbete från ett oberoende perspektiv som gör att när det väl kommer fram omedvetna avvikelser blir det ny motivation inom de oförutsägbara områdena. Både Ekologiceentrum och MVM-centrum ansåg att implementeringsprocessen av MLS:et gått trögt med otydliga instruktioner och svagt stöd från SLUs högsta ledning. En given omständighet för att det ska bli kontinuitet redan från start kan troligtvis vara i att ta hjälp av personer med kompetens inom ämnet som har erfarenhet i att starta upp arbetet. Det kräver också att det finns stöd från ledningen.

### 6.2.3 Brist på resurser

De bristfälliga resurserna som kunde identifieras hos samtliga enheter som mest väsentliga var arbetstid, pengar och kunskap. För att ett MLS ska fungera effektivt krävs det att tillräckligt med resurser allokeras till systemets alla delar, bristfälliga resurser begränsar miljöarbetet (Borial, 2011). En begränsning kan troligtvis stanna upp miljöarbetet och därmed minska incitamenten till att fortsätta. I Hagelin & Åhlman (2013) studie av SLUs MLS-implementering visar det sig att resurserna under implementeringen varit bristfälliga på vissa områden. Det har i sin tur skapat hinder för implementeringsprocessen på SLU. Zutshi *et al.* (2008) menar att resurser är en viktig del i implementeringsarbetet, men måste även finnas under det fortsatta arbetet för att hinder inte ska uppstå. Empirin visar på att resurserna som delas ut till MVM- och Ekologi-centrum idag räcker till för att kunna bedriva ett fortlöpande MLS av klassen ISO-14001.

### 6.2.4 Fokus på kommersiell certifiering

Vid SLU har påtryckningar kommit ifrån regeringshåll som i sin tur skapat ett rektorsbeslut att ISO 14001-certifiera hela organisationen, vilket skulle kunna vara en fallgrop enligt Boiral (2011) studie av faktorer i ett MLS. Enligt enheterna har den externa påtryckningen inte bidragit till ett problem för miljöledningssystemet, förmodligen för att SLU som ett miljöinriktat universitet redan haft en fördel i att mobilisera engagemang och medvetenhet kring miljöarbete.

### 6.2.5 Externalisering av implementeringsprocessen

Ingen av enheterna har i större utsträckning använt en extern konsult för införandet av ett MLS. Om inhyrda konsulter utformar miljömål och policy finns en stor risk för att övergången till applicering på organisationen inte fungerar (Boiral, 2011). Eftersom ingen konsult har hyrts in, har enheterna inte upplevt problemet.

## 7 Slutsatser

Kapitlet tar upp de huvudsakliga slutsatserna kring uppsatsen syfte och forskningsfrågor, som berört ämnet upprätthållandet av ett MLS. Avslutningsvis redogörs olika förslag på vidare forskning.

### 7.1 Upprätthållning av miljöcertifiering

I denna uppsats har syftet varit att beskriva faktorer som utgör förutsättningar för upprätthållandet av ett miljöledningssystem. Ändamålet har uppfyllts genom att undersöka praktiska fall som har passat in i ramen för den del av processen som önskats att utreda (definierat som fas 2 i introduktionen). Empirin har analyserats utifrån faktorerna och därefter sammanställts i olika nyckelord för att kunna konkretisera tillvägagångssätten enheterna använt.

Det som i denna studie har identifierats som förutsättande faktorer för upprätthållandet av ett MLS var framgångsfaktorerna *chefens övertygelse och stöd, klarhet kring certifikationen, mobilisering av anställda och kunskap, anpassa standarden till organisationen, integrera organisationens mål i ledningssystemet* och fallgroparna *överdriven dokumentation, brist på uppföljning i systemets kontinuitet, brist på resurser, fokus på kommersiell certifiering, externalisering av implementeringsprocess*. Ett tydligt undersökningsresultat var att mellan många faktorer fanns det ett samband. Sambandet innebar att om fallgrop inte hade upplevts av enheten, fanns ofta fallgropens motsats i en framgångsfaktor.

Vidare kan följande slutsatser dras kring frågan om likheter och skillnader i tillvägagångssättet för uppfyllandet av faktorerna. Med utgångspunkt från faktorerna, visade resultatet på att de undersökta enheterna arbetade på ett likartat sätt. Det empiriska materialet indikerade på att efter en längre tid som certifierad hade enheterna gjort många lärdomar och därmed utvecklat ett eget stadigt system för upprätthållandet. Vid en beaktning av resultaten fanns det en antydning till att ett antal centrala metoder finns för att lyckas bära upp en miljöcertifiering. En viktig notering att ta hänsyn till är att studien är begränsad i att endast omfatta två enheter på ett universitet. Undersökningsresultaten kan till viss mån stärka förståelsen för vilka metoder som kan vara nyckeln till upprätthållandet av ett MLS men inom miljöledningssystem finns det många perspektiv som denna uppsats inte fångat upp. Att skapa ett bredare underlag av empiri genom att inkludera fler enheter skulle kunna fördjupa studien och hitta fler praktiska perspektiv inom faktorerna.

### 7.2 Förslag på vidare forskning

Den här inriktningen på forskning kan hjälpa andra organisationer i liknande kontext att få inspiration och vägledning till hur faktorerna kan uppfyllas alternativt pareras. Efter en bedömning ger dessa resultat inget fullkomligt stöd för att vid tillämpning kunna ge ett lyckat utfall för andra organisationer. För att kunna ge flera alternativa vägar och framgångsrika koncept i arbetet med miljöstandarder vore det intressant att göra fler utredningar hos liknande organisationer samt vinstdrivande organisationer. Fler studier inom ämnesområdet kan bidra med en större täckning av verksamheter och samtidigt öka förståelsen för olika metoder inom skilda slag av organisationer. Andra typer av miljöarbete inom universitet kan vara de indirekta angreppssätten i form av kurser som genomsyras av ämnet hållbar utveckling och miljö, något denna studie inte har undersökt. Det vore därför av intresse att i framtida studier undersöka universitetens möjligheter till att kunna ge en positiv miljöpåverkan genom integrering i utbildning för studenter.

## Referenser

- Ammenberg, J., (2012). *Miljömanagement – miljö- och hållbarhetsarbete i företag och andra organisationer*, (upplaga 2), Studentlitteratur, Lund.
- Appelbaum, S. H., Habashy, S., Malo, J-L. & Shafiq. H., (2012). Back to the future: revisiting, *Journal of Management Development*, Vol 31, Iss: 8.
- Balzarova, M. A. Castka, P., (2008). Underlying mechanisms in the maintenance of ISO 14001 environmental management system, *Journal of Cleaner Production*, vol 16.
- Bell, E. & Bryman, A., (2014). *Företagsekonomiska forskningsmetoder*, upplaga 2, Liber, Kina.
- Bergman, B. & Klefsjö, B., (2007). *Kvalitet – från behov till användning*. Studentlitteratur, Lund.
- Blom, C. (2014). *Det ansvarsfulla företaget 2014*. Stockholm: Svensk Handel.
- Boiral, O., 2010. Managing with ISO Systems: Lessons from Practice, *Long Range Planning*, 44, (2011).
- Brunsson, N. & Jacobsson, Bengt., (2002) *A world of standards*. Oxford University Press.
- Cummings, T.G & Worley, C.G., (2008). *Organizational Development and Change*, 9th ed. South-Western Cengage Learning, Mason, OH.
- Buenger, V., Daft, R., Conlon, E., & Austin, J., (1996). Competing values in organizations: Contextual influences and structural consequences, *Organization Science*, 7.
- Flyvbjerg, B., (2006). *Five misunderstandings about case-study research*, Sage Publications.
- Gabor, A., (1990) *The Man Who Discovered Quality*, Penguin Books, 1990.
- Giddens, A., (1984). *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: The Polity Press.
- Hagelin, P & Åhlman, L., (2013). *Nyckelfaktorer för att uppnå miljöcertifiering - en fallstudie av implementeringen av ISO 14001 på Sveriges lantbruksuniversitet*. Sveriges lantbruksuniversitet. Institutionen för ekonomi/agronomprogrammet - ekonomi (Examensarbete 2013:801).
- Hinings, C. R., Thibault, L., Slack, T., & Kikulis, L. M., (1996). Values and organizational structure, *Human Relations*, 49(7).
- Jacobsen, D. I. & Thorsvik, J., (2002). *Hur moderna organisationer fungerar*, Studentlitteratur, Lund.
- Kullman, A. & Skoglund. A., (2016). *Projektledarens utmaningar och strategier vid införande av miljöledningssystemet ISO 14001 – motstånd och möjliggörande*. Karlstad business school. Handelshögskolan (Examensarbete, lokalt ID: 159).

- Kvale, S., (2007). *Doing Interviews*, Sage Publications.
- Lecompte, M.D. & Goetz J.P., (1982). *Problems of reliability and validity in ethnographic research*, Review of Educational Research, 52.
- Lijphart, A., (1971). Comparative Politics and the Comparative Method, *The American Political Science Review*, Vol. 65, No. 3.
- Lundberg, K., Balfors, B. & Folkesson, L., (2005). Environmental management systems in rail operation and maintenance: current practice and potential improvements. *Journal of Environmental Assessment Policy and Management*, 7 (3).
- Lutz, J.A., (2000). Management systems update: the future of ISO 14000, *ASQ's 5th Annual Conference Proceedings*, ASQ, Milwaukee, WI.
- von Malmborg, F., (2002). Environmental management systems, communicative action and organizational learning, *Business Strategy and the Environment*. Vol, 11.
- Morgan, D., (1998). *Planning Focus Groups*. The Focus Group Kit, no 2. Sage, Thousand Oaks.
- Naturvårdsverket, 2015, *Miljöledning i staten 2015 – En redovisning*, Rapport 6711, Stockholm.
- Pedersen, C. & Nielsen, B.B., (2000). Maintaining the momentum: EMS after the certifier has left. R. Hillary (Ed.), *ISO 14001 – case studies and practical experiences* (2000).
- Piper, L. Ryding, S-O. & Henricson, K., (2004). *Ständig förbättring med ISO 14000*, upplaga 3, SIS förlag AB, Stockholm.
- Robson, C., (2011). *Real World Research*, 3<sup>rd</sup> ed., Wiley (ISBN 1405182407).
- Ronnenberg, S.K., Graham, M.E & Mahmoodi, F., (2011). The important role of change management in environmental management system implementation, *College Research Center*, Vol 3, Iss: 6.
- Sammalisto, K. & Brorson, T., (2006). Training and communication in the implementation of environmental management systems (ISO 14001): a case study at the University of Gävle, Sweden, *Journal of Cleaner Production*, 16, (2008).
- Shove, E., & Warde, A., (2002) Inconspicuous consumption: The sociology of consumption, lifestyles, and the environment. I boken: Dunlap R., Buttel, F., Dickens, P., & Gijswijt, A., (2002), *Sociological Theory and the Environment: Classical Foundations, Contemporary Insights*. London: Rowman and Littlefield.
- Soo Wee, Y. & Quazi, H. A., (2005). Development and validation of critical factors of environmental management, *Industrial Management & Data Systems*, Vol. 105 Iss: 1.
- Svedberg, L., (1992). *Gruppsykologi*. Studentlitteratur, Lund.
- Wibeck, V., (2010). *Fokusgrupper. Om fokuserade gruppintervjuer som undersökningsmetod*, Studentlitteratur, Lund.

Yin, R. K., (2009). *Case study research: design and methods*, Sage Publications, Thousand Oaks, California.

Zutshi, A. & Sohal, A. S., (2004). Adoption and maintenance of environmental management systems: critical success factors, *Management of environmental quality*, vol. 15, no. 4.

Zutshi, A., Sohal, A. S. & Adams, C., (2008). Environmental management system adoption by government departments/agencies, *International Journal of Public Sector Management*, 21(5).

## Internetreferenser

### **ASKENGREN & CO, [www.askengren.se](http://www.askengren.se)**

1. Rådgivning och utveckling ISO 14001 (2016-04-25)

[http://www.askengren.se/radgivning\\_utveckling\\_iso14001.html](http://www.askengren.se/radgivning_utveckling_iso14001.html)

(hämtad 2016-04-25)

### **Naturvårdsverket, [www.naturvardsverket.se](http://www.naturvardsverket.se)**

1. Om miljöledning i statliga myndigheter (2015-12-02)

<http://www.naturvardsverket.se/Miljoarbete-i-samhallet/Miljoarbete-i-Sverige/Uppdelat-efter-omrade/Styrmedel/Miljoledning-i-statliga-myndigheter/>

(hämtad 2016-05-19)

### **Rättsnätet, Notisum AB, [www.notisum.se](http://www.notisum.se)**

1. Förordning (2009:907) om miljöledning i statliga myndigheter (2015-12-29)

<http://www.notisum.se/rnp/sls/lag/20090907.htm#P32>

(hämtad 2016-04-26)

### **SIS, Swedish Standards Institute, [www.sis.se](http://www.sis.se)**

1. *Vi lever som vi lär* (2016-04-14)

<http://www.sis.se/sociologi-service-f%C3%B6retagsorganisation-och-ledning-och-administration/kvalitet/kvalitetsledning-och-kvalitetss%C3%A4kring/ss-en-iso-90012008>

(hämtad 2016-04-14)

2. *Om standardisering* (2016-04-14)

<http://www.sis.se/innehall/om-sis/Vad-ar-en-standard/>

(hämtad 2016-04-14)

3. *Antalet certifieringar fortsätter att öka* (2015-10-18)

<http://www.sis.se/Nyheter-och-press/Nyheter/Antal-certifieringar-fortsatter-oka1/>

(hämtad 2016-04-18)

4. *Antal certifieringar fortsätter öka* (2014-10-07)

<http://www.sis.se/Nyheter-och-press/Nyheter/Antal-certifieringar-fortsatter-oka/>

(hämtad 2016-04-18)

5. *Större fokus på ledningens ansvar med nya miljöledningssystemet ISO 14001* (2015-11-20)

<http://www.sis.se/Nyheter-och-press/Pressmeddelanden/Storre-fokus-pa-ledningens-ansvar-med-nya-miljoledningssystemet-ISO-14001/>

(hämtad 2016-04-18)

6. *Frågor och svar om ISO 14001* (2016-04-29)

<http://www.sis.se/en/theme/ISO14001/Fragor-och-svar-om-ISO-14001/#1>

(hämtad 2016-04-29)

**SLU, Sveriges lantbruksuniversitet, [www.slu.se](http://www.slu.se)**

1. *Miljöarbete vid SLU* (2015-11-20)

<http://www.slu.se/sv/om-slu/mer-om-slu/miljoarbete-vid-slu/>

(hämtad 2016-04-26)

2. *Certifiering inom SLU* (2016-01-07)

<https://internt.slu.se/sv/stod-och-service/miljoarbete/miljocertifiering/>

(hämtad 2016-04-28)

3. *Historia* (2012-09-04)

<http://www.slu.se/sv/fakulteter/vh/om-fakulteten/historia/>

(hämtad 2016-04-26)

4. *Orter och enheter vid SLU* (2016-02-02)

<http://www.slu.se/sv/om-slu/orter-och-enheter-vid-slu/orter/>

(hämtad 2016-04-26)

5. *Utbildning-Program-Grundnivå* (2010-05-18)

<http://www.slu.se/sv/utbildning/grundniva/>

(hämtad 2016-04-26)

6. *Siffror och fakta om SLU* (2016-03-09)

<http://www.slu.se/sv/om-slu/mer-om-slu/siffror-fakta/>

(hämtad 2016-04-26)

7. *Organisationsstruktur miljöarbetet vid SLU* (2015-02-25)

<https://internt.slu.se/sv/stod-och-service/miljoarbete/organisationsstruktur-miljoarbetet-vid-slu/>

(hämtad 2016-05-03)

8. *Miljöarbete* (2016-05-17)

<https://internt.slu.se/sv/stod-och-service/miljoarbete/>

(hämtad 2016-05-17)

## Personliga meddelanden

Eklund, Karin. *Miljösamordnare, Ekologiceentrum*. Personlig intervju, Uppsala 2016-05-03

Hagelin, Peter. *Miljökoordinator SLU, Ekologiceentrum*. Personlig intervju, Uppsala 2016-05-12

Jernelid, Hans. *Miljöintendent/Miljösamordnare, Ekologiceentrum*. Personlig intervju, Uppsala 2016-05-03

Linde, Mats. *Miljöintendent/Miljösamordnare, MVM-centrum*. Personlig intervju, Uppsala 2016-05-11

Nilsson, Torbjörn. *Miljösamordnare, MVM-centrum*. Personlig intervju, Uppsala 2016-05-11

Nordin, Annika. *Miljösamordnare, MVM-centrum*. Personlig intervju, Uppsala 2016-05-11

Sennmark, Johanna. *Miljöchef SLU, Ekologiceentrum*. Personlig intervju, Uppsala 2016-05-12

## Bilagor

### Bilaga 1 Intervjuguide - Miljösamordnare och miljörepresentanter

*Mark-Vatten-Miljöcentrum och Ekologisentrum (m. fl. inom samma certifikat)*

- **Inledning**

*Information om intervjudeltagaren*

Vad är din post?

Hur länge har du haft denna post?

Hur arbetar du med miljöledningssystemet och miljöfrågor?

Hur är kopplingen till miljöchefen?

Hur är kopplingen till enhetens ledning?

Hur är kopplingen till medarbetarna?

- **Framgångsfaktorer**

*Utfallet för framgångsfaktorerna hos enheten*

*Chefens övertygelse och stöd*

På vilket sätt får ni stöd från miljöchefen och enhetens ledning i ert arbete med MLS?

Vilka delar är miljöchefen och enhetens ledning inblandad i?

Hur har miljöchefen/ledningen lyckats övertyga er om att MLS:et behövs?

Hur är miljöchefen/ledningen engagerad i MLS:et idag?

*Klarhet kring certifikation*

Hur har enheten fått klarhet kring miljöcertifikationen?

Hur har medarbetarna fått klarhet kring varför man har en miljöcertifikation?

Hur skapas rutiner för olika arbeten som berörs av MLS:et?

Hur kommuniceras ny information som berör enhetens certifikat?

Vem ansvarar för utbildningstillfällen?

Hur ofta erbjuds utbildningstillfällen?

Vem håller utbildningarna?

*Mobilisering av anställda och kunskap*

Hur involveras medarbetarna i MLS:et?

Hur arbetar enheten för att uppfatta miljöproblem och åstadkomma ständig förbättring?

Hur reagerar enheten på positiva och negativa resultat?

*Anpassa standarden till organisationen*

Hur har ni anpassat standarden till er enhet?

Hur anpassas medarbetarnas arbetsuppgifter för att fungera ihop med ett MLS?

I vilken utsträckning kan medarbetarna påverka MLS:ets utformning för enheten (och sin egen situation)?

*Integrera organisationens mål i ledningssystemet*

Hur är MLS:et värdefullt för enheten?

Hur har MLS:et integrerats i enhetens och SLUs mål för att skapa en enlighet?



- **Fallgropar**

*En genomgång av om dessa fallgropar påträffats och hur de i såfall har hanterats. Alternativt hur de hanteras i nuläget.*

*Överdriven dokumentation*

Hur går dokumentation till?

Har enheten upplevt överdriven dokumentation och hur har det hanterats i så fall?

Hur förebyggs överdriven dokumentation?

*Brist på uppföljning i systemets kontinuitet*

Hur hanteras avvikelser?

Hur ser uppföljningen ut i enhetens MLS?

Har enheten upplevt brist på uppföljning och hur har det hanterats i så fall?

Har ni internrevisioner? Hur går de till?

*Brist på resurser*

Hur identifieras nödvändiga resurser för att kunna genomföra MLS berört arbete?

Hur får miljösamordnarna tillräckligt med resurser och befogenheter för att kunna bedriva ett miljöarbete?

Har enheten upplevt brist på resurser och hur har det hanterats i så fall?

*Fokus på kommersiell certifiering*

Har kravet från regeringen kring införandet av ett MLS varit ett problem? Hur?

Har enheten upplevt brist på engagemang hos medarbetarna och hur har det hanterats i så fall?

*Externalisering av implementeringsprocess*

Vem har planerat enhetens/SLUs implementering av MLS:et?

Har enheten upplevt en fränkoppling vid övergången mellan MLS planerare och enhetens miljösamordnare och hur har det hanterats i såfall?

## Bilaga 2 - Intervjuguide – Miljöchef SLU

*Miljöchef, SLU och miljökoordinator*

- **Inledning**

*Information om intervjudeltagaren*

Vad är din post?

Hur länge har du haft denna post?

Hur arbetar du med miljöledningssystemet och miljöfrågor?

Hur är kopplingen till SLUs högsta ledning?

- **Framgångsfaktorer**

*Utfallet för framgångsfaktorerna hos enheten*

*Chefens övertygelse och stöd*

På vilket sätt får ni stöd från SLUs ledning i ert arbete med SLUs MLS?

På vilket sätt ger ni stöd till enheternas ledning i deras arbete med MLS?

I vilka delar av enheternas MLS-arbetet är miljöchefen inblandad i?

Hur har ni lyckats övertyga enheterna om att MLS:et behövs?

Hur är ni engagerade i MLS:et idag?

*Klarhet kring certificationen*

Hur kommuniceras MLS:et ut till certifikat och miljösamordnare?

Hur ofta erbjuds utbildningstillfällen för miljösamordnarna och medarbetare?

Hur når ni ut till medarbetarna på enheterna?

*Mobilisering av anställda och kunskap*

Hur involveras miljösamordnarna i SLUs MLS?

Hur arbetar miljöstaben för att uppfatta miljöproblem och åstadkomma ständig förbättring?

*Anpassa standarden till organisationen*

Hur har ni anpassat standarden till SLU?

Hur anpassas MLS:et för att fungera ihop med miljösamordnarnas enheter?

I vilken utsträckning kan miljösamordnarna och medarbetarna påverka MLS:ets utformning för SLU (och sin egen situation)?

*Integrera organisationens mål i ledningssystemet*

Hur är MLS:et värdefullt för SLU?

Hur har MLS:et integrerats i enheterna och SLUs mål för att skapa en enlighet?

- **Fallgropar**

*En genomgång av om dessa fallgropar påträffats och hur de i såfall har hanterats. Alternativt hur de hanteras i nuläget.*

*Överdriven dokumentation*

Vilken dokumentation ansvarar ni för?

Har ni upplevt överdriven dokumentation hos enheterna och hur har ni hanterat det i så fall?

*Brist på uppföljning i systemets kontinuitet*

Vem ansvarar för interrevisionerna?

Har ni upplevt brist på uppföljning hos enheterna och hur har ni hanterat det i så fall?

*Brist på resurser*

Hur får miljösamordnarna tillräckligt med resurser och befogenheter för att kunna bedriva ett miljöarbete?

Har ni upplevt brist på resurser och hur har ni hanterat det i så fall?

*Fokus på kommersiell certifiering*

Har kravet från regeringen kring införandet av ett MLS varit ett problem? Hur?

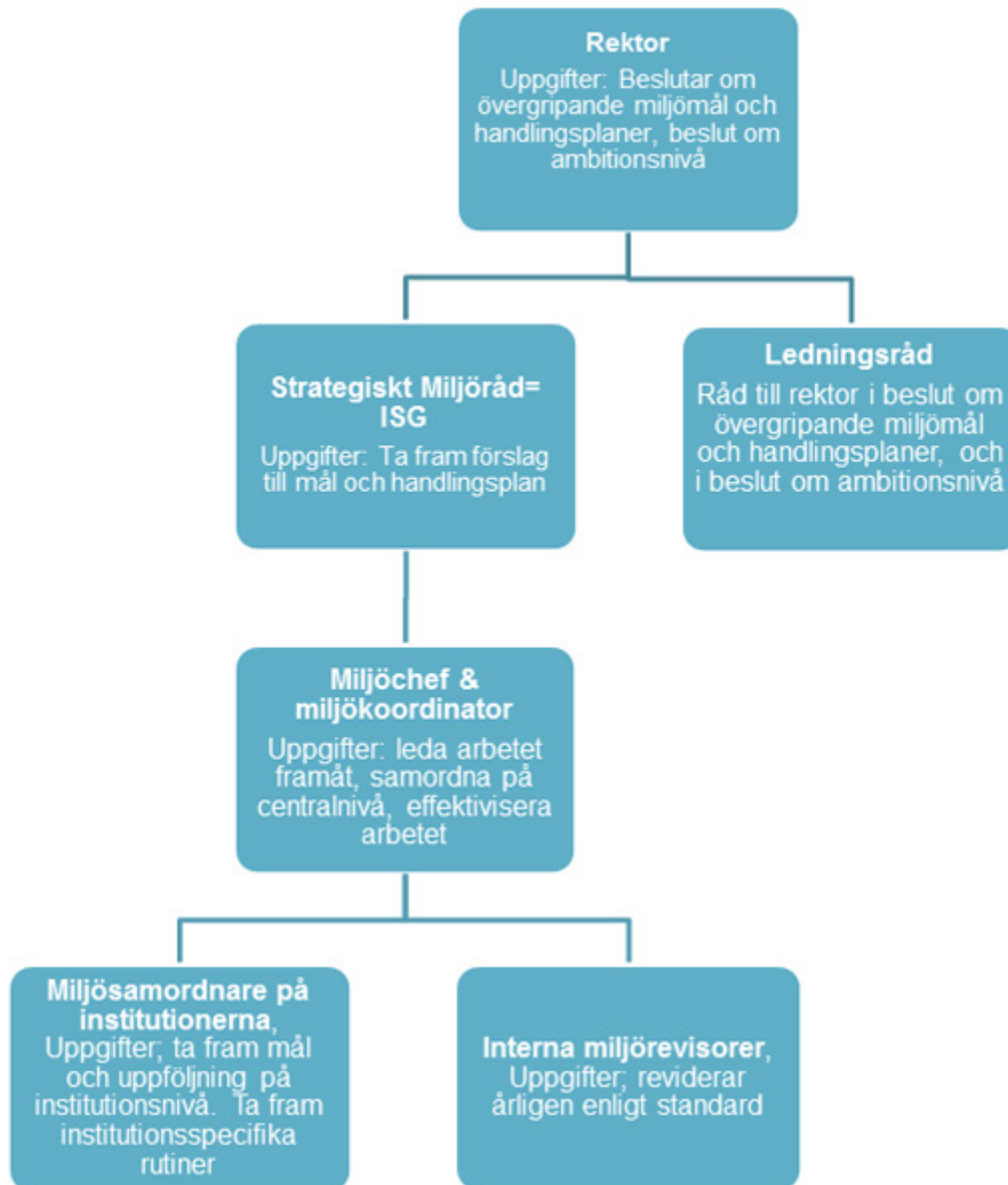
Har ni upplevt brist på engagemang hos miljösamordnare eller medarbetare och hur har det hanterats i så fall?

*Externalisering av implementeringsprocess*

Vem har planerat/utformat enheternas/SLUs implementering av MLS:et?

Har ni upplevt en fränkoppling vid övergången mellan MLS planerare och enhetens miljösamordnare och hur har det hanterats i såfall?

## Bilaga 3 – Organisationsstruktur miljöarbete SLU



Figur 4. Organisationsschema över ansvarspositioner för miljöarbetet på SLU (www, SLU, 7, 2015).