



EKONOMIHÖGSKOLAN
Lunds universitet

Grön IT i verkligheten?

- En studie om Grön IT hos IT-verksamma företag

Kandidatuppsats, 15 högskolepoäng, SYSK01 i informatik

Framlagd: juni, 2010

Författare: Linda Brattström
David Saur

Handledare: Carl Cederström
Examinatorer: Agneta Olerup, Paul Pierce

Abstrakt

Titel	Grön IT i verkligheten?
Författare	Linda Brattström David Saur
Utgivare	Institutionen för informatik
Handledare	Carl Cederström
Examinatorer	Agneta Olerup Paul Pierce
Uppsattstyp	Kandidatuppsats
Språk	Svenska
Nyckelord	Grön IT, greenwash, värderingsgrund, kommunikation, miljöcertifiering.

Abstrakt

Idag är Grön IT ett hett debattämne, definitionerna är många och vi vill därför belysa ämnet bland IT-verksamma företag som har ett miljöarbete aktivt inom organisationen. Idag är intresset stort, både ur ett ekonomiskt perspektiv men också ett miljöperspektiv. I vår uppsats tar vi fram teorier och metoder kring olika definitioner av Grön IT, hur organisationer anammar nya ämnen, likt Grön IT, samt hur företag kommunicerar Grön IT. Aktuella studier kring Grön IT är lätt räknande och vi vill därför undersöka hur företag förhåller sig till Grön IT, både vad de gör praktiskt men också vad de gör kommunikativt. I denna uppsats studeras därför hur och varför företag arbetar med Grön IT samt hur de kommunicerar Grön IT både internt inom organisationen samt externt mot kunder. Vår frågeställning lyder således: *Vad innebär Grön IT hos företag som är IT-verksamma?* Vi har samlat in data genom personliga intervjuer med miljöchefer, observationer samt en expertintervju för att få Grön IT belyst på åtskilliga sätt samt gått igenom olika studier som genomförts tidigare inom Grön IT. De slutsatser vi kom fram till var att Grön IT används på liknande sätt på de företag vi undersökte, dock skiljer det sig i om de arbetar internt eller externt samt vilka termer de arbetar efter. Det som också skilde sig var deras riktlinjer, vilka som hade policys eller var certifierade. Slutsatsen lyder således att Grön IT innebär samma sak, fast definieras på olika sätt.

Ordlista

AA1000	Standard för att hjälpa en organisation att bli tillförlitlig, hållbar och ansvarig
Dow Jones Sustainability Index (DJSI)	Det äldsta och internationellt mest erkända indexet inom hållbarhet.
Energy Star	Ett amerikanskt program för att spara pengar och skydda miljön genom energieffektiva produkter och utövanden
EPEAT	Klassificerar elektroniska produkter utifrån deras miljöpåverkan.
Green House Gas Protocol	Redovisningsstandard för CO ₂ -utsläpp.
GRI	Är ett ramverk för hur organisationer kan mäta och rapportera områdena miljö, ekonomi och social hållbarhet.
Grön IT Index	Tagits fram av IT&Telekomföretagen med syfte att mäta hur företag och olika organisationer arbetar med Grön IT.
ISO 14000	Standard-serie för att skapa eller följa ett miljöledningssystem.
IT&Telekomföretagen	Svensk medlemsorganisation för IT- och telekomföretag
Repa-register	Erbjuder företag tillgång till det rikstäckande återvinningssystem av förpackningar.
SA8000	Standard för social ansvar.
UN Global Compact	Ramverk för miljö, mänskliga rättigheter, bekämpande av korruption etcetera.

Innehållsförteckning

1. Inledning.....	6
1.1 Bakgrund	6
1.2 Problemformulering.....	7
1.3 Syfte.....	8
1.4 Avgränsningar	8
2. Litteraturgenomgång	9
2.1 Tidigare studier.....	9
2.2 Grön IT	11
2.2.1 Gröna IT-produkter	12
2.2.2 Grön IT som verktyg.....	13
2.2.3 Grön IT i kommersiellt syfte.....	13
2.3 Grön IT i organisationen.....	14
2.4 Sammanfattning.....	15
3. Metod och empirisk undersökning	17
3.1 Val av metod.....	17
3.2 Datainsamling	18
3.2.1 Presentation av observationstillfällena	18
3.2.2 Observationsbeskrivningar	19
3.2.3 Litteraturinsamling.....	19
3.3 Intervjuer	20
3.3.1 Urvalskriterier för företag	20
3.3.2 Informanter	20
3.3.3 Presentation av informanterna	20
3.3.4 Design av intervjuguide och intervjufrågor	21
3.3.4 Genomförande av intervjuer	23
3.3.5 Analys av intervjudata	24
3.3.6 Expertintervju	24
3.4 Undersökningskvalitet	25
3.5 Etik.....	25
4. Resultat.....	26
4.1 Sammanställning av intervjuer	26
4.1.1 Bakgrund.....	26
4.1.2 Definition av Grön IT	27
4.1.3 Grön IT i organisationen.....	30
4.1.4 Mätning av Grön IT	31
4.1.5 Kommunikation och spridning	32
4.2 Sammanställning av observationer	34
4.2.1 Frukostmöte med TEM	34
4.2.2 Grön IT-seminarium	35
4.2.3 Möte med anställda på anonymt företag.....	36
5. Analys och diskussion.....	38
5.1 Begreppsförklaringen Grön IT	38

5.2 Miljöengagemang kontra ekonomisk nytta	39
5.3 Förmedlas budskapet?	41
5.4 Avrundning	42
6. Slutsatser	44
Bilagor	46
Bilaga 1 Intervjuguide	46
Bilaga 2 Expertintervjuguide	48
Bilaga 3 Transkribering Företag 1	50
Bilaga 4 Transkribering Företag 2	53
Bilaga 5 Transkribering Företag 3	57
Bilaga 6 Transkribering Företag 4	61
Bilaga 7 Transkribering Företag 5	64
Bilaga 8 Transkribering expertintervju Håkan Nordin	73
Bilaga 9 Varför behövs Grön IT?	78
Referenser	79

Tabellförteckning

Tabell 2.1: Tidigare studier	10
Tabell 3.1: Företag	21
Tabell 3.2: Bakgrundsfrågor	22
Tabell 3.3: Definition av Grön IT	22
Tabell 3.4: Grön IT i organisation	23
Tabell 3.5: Mätning av Grön IT	23
Tabell 3.6: Kommunikation och spridning	23
Tabell 4.1: Resultat certifiering och miljöengagemang	26
Tabell 4.2: Resultat vad är Grön IT	28
Tabell 4.3: Resultat Grön IT-termer	29
Tabell 4.4: Resultat Grön IT i organisationen	30
Tabell 4.5: Resultat mätning av Grön IT	31
Tabell 4.6: Resultat kommunikationsplan	32
Tabell 4.7: Resultat erbjudanden	34

1. Inledning

1.1 Bakgrund

När man studerar informatik rör man sig i området mellan människa och dator. Man rör sig lite grand i båda världar och man sammankopplar dessa med varandra (Sewell & Sewell, 2001). Grön IT innebär att man tar tillvara på hur vi människor kan använda informationsteknik för att skapa förutsättningar för hållbarhet och minska den miljöpåverkan vi människor har. Grön IT kan både vara teknisk och på en social nivå (Harmon, Demirkan, Auseklis & Reinoso, 2010). Med hjälp av olika sorters IT-lösningar finns det många besparingar som kan göras, både besparingar inom kostnader och miljö (IT&Telekomföretagen, u.å.). Men för att kunna använda denna gröna informationsteknik fullt ut måste man förstå både vad som behöver göras och hur man kan göra det (Murugesan, 2008). En av de viktigaste frågorna man bör ställa sig är: ”Vad är det som är grönt?” (Nordin, 2009).

IT finns överallt omkring oss, i vårt dagliga liv, men ändå är det inte många som känner till hur IT kan bidra till ett hållbarare samhälle. En av anledningarna sägs vara att Grön IT är diffust, en annan sägs vara att vi människor inte tar till oss det hot IT utgör för miljö då det är så abstrakt och osynligt annat än i ett långsiktigt perspektiv (Nordin, 2009). Vi läser ständigt om klimathot i dagstidningar samt hör på radio och ser på TV gällande problem med vår miljö. En omfattande debatt kan följas kring huruvida ens bil är miljövänlig eller ej, om maten som äts är framställd på ett klimatvänligt sätt eller ej samt om de elektronikprodukter som införskaffas är miljömärkta och energisnåla.

Inom IT-området är följaktligen miljöhoten till stor del osynliga. Ett exempel är den elektricitet som krävs för att hålla igång vårt IT-samhälle, vi ser den inte med egna ögon, bara effekten av den. En dators livslängd är idag betydligt kortare än för några år sedan, cirka två till tre år, vilket är en följd av överkonsumtion. 2008 såldes cirka 300 miljoner datorer i världen, det såldes dessutom en miljard datorskärmar, vilket motsvarar 52 miljoner ton koldioxidutsläpp årligen, vilket i sin tur motsvarar nästintill hela Sveriges elförbrukning (Nordin, 2009). I detta är inte switchar, hubar, trådlösa musar/tangentbord och själva driften av Internet inräknat. En grov uppskattning visar att det fanns cirka två miljarder datorer i omlopp år 2009, vilket ger 91 miljoner ton koldioxidutsläpp, något som kan liknas vid flygets miljöpåverkan. (Nordin, 2009).

Somliga hävdar att Grön IT innebär en trend som ger stora möjligheter för exempelvis projektledare att sälja ytterligare projekt till kunder (Bachour & Chasteen, 2010). Samma författare (ibid.) framhåller samtidigt att det inte enbart är en trend, det är också ett måste eftersom fler och fler företag faktiskt implementerar någon form av hållbarhetslösningar. Trycket på grönare produkter har ökat visar en rapport från Terrachoice (2009), Nordamerikas största miljömärkningsfirma. Efterfrågan på hållbara produkter ökar och i rapporten tas det också upp en stor oro kring att många företag och organisationer profilerar sig och

grönmålar sina produkter samt framställer organisationen som grön även om de inte alltid är så miljövänliga, något som benämns som greenwash.

På samma gång visar sig allt fler konsumenter över hela världen vara mer påverkade av miljöproblem när de ska fatta beslut gällande köp av IT-produkter (Hobby, Rydell, Sjogren & Williams, 2009). Samma författare förklarar att konsumenter är mer medvetna vid sina köp av produkter och att konsumenter efterfrågar information om miljöpåverkan, exempelvis ifall produkterna är märkta med vissa etiketter såsom EPEAT och Energy Star (ibid.). Det finns ett stort ekonomiskt intresse gällande miljöpåverkningar. För att upprätthålla behovet av alla Internet-användare och underhålla alla datacenters krävs det oerhörda mängder energi, vilket innebär ofantliga energikostnader. Bara i USA dubblerades elförbrukningskostnader från 2000-2006 till 4,6 miljarder dollar, och det förväntas att dubblera återigen till 2011 (Harmon & Auseklis, 2009). Datacenters ökning av energiförbrukning har lett till att Grön IT numera inte enbart är en fråga för affärsverksamheten, det påverkar också den nationella energisäkerheten och den globala uppvärmningen (Wang, 2007).

Som framgår är det viktigt ur flera olika perspektiv att företag och organisationer satsar inom många olika områden samt att hela verksamheten utvecklas tillsammans med IT, för att på så sätt gynna miljön (IT&Telekomföretagen, u.å.). Om detta uppfylls kan företag spara både pengar och tid som istället kan användas till annat. Men framförallt kan miljön sparas.

1.2 Problemformulering

En sökning på den svenska termen Grön IT på Google (<http://www.google.com>, 2010-05-08) ger ungefär 991 000 träffar. Genomförs sökningen istället på den internationella termen Green Computing blir antalet träffar istället cirka 24, 4 miljoner. Det talas om en första och en andra våg av Grön IT där den första vågen främst handlat om Green Computing och datacenters medan den andra vågen spås att beröra hela organisationen (Harmon, Demirkan, Auseklis & Reinoso, 2010). Informatik och informationssystem anses vara en viktig del i hur miljö- och hållbarhetsproblem ska lösas (Melville, 2010; Huang, 2009), men trots det görs det få studier inom informatikområdet (Watson, Boudreau & Chen, 2010; Melville, 2010).

Det råder idag en stor begreppsförvirring kring vad Grön IT är och innebär. Som exempel kan nämnas att när vi sökte informanter till vår undersökning fick vi, om än med lite ironi, som svar: ”Jag tror inte att någon här vet vad Grön IT är. Vad är det egentligen, biologiskt nedbrytbar programkod?” (Systemutvecklare vid Lundaföretag, personlig kommunikation, 6 maj, 2010).

En rapport från Exido (2009) visar att ungefär hälften av de cirka 500 svenska företag och organisationer som ingår i undersökningen har någon form av policy kring miljö. Samma rapport visar också att andelen svenska företag som har insikt och förståelse kring IT-verksamhetens miljöpåverkan är betydligt större än andelen som efterlever eller utvärderar miljömålen, faktum är att andelen som har formulerade och mätbara mål i sin policy minskar istället för ökar. Men vad är det då som behöver mätas och efterlevas? Grön IT kan uppfattas som ett väldigt diffust begrepp med många möjliga tolkningar. Därför lyder vår frågeställning:

Vad innebär Grön IT för företag som är IT-verksamma?

Utifrån detta frågar vi oss vidare om innebörden av Grön IT påverkas av huruvida miljöengagemanget på IT-sidan föranleddes av exempelvis internt engagemang från personalen, yttre krav från företagets kunder eller andra liknande bakomliggande faktorer. Vi ställer oss också frågan om en miljöcertifiering påverkar företagets arbete med Grön IT. Frågor som följer är därför:

- Påverkar de bakomliggande faktorerna vad som anses som Grön IT hos det specifika företaget?
- Påverkas resultatet och engagemanget av om företaget är miljöcertifierade?

1.3 Syfte

Då termen Grön IT många gånger är diffus och kan ha olika innebörd för olika företag och organisationer vill vi belysa detta problem och bidra till att öka medvetenheten kring vikten av att finna sin egen värdegrund för Grön IT, för att därigenom lättare kunna förstå och tolka andras innebörd av Grön IT.

1.4 Avgränsningar

Vi har valt att avgränsa oss till företag med IT-verksamhet i Skåne-regionen. Att vi valt företag med IT-verksamhet motiveras främst av att vi tror att företag som har IT som ett av sina affärsområden har lättare att ta till sig och förstå IT generellt och därmed också lättare kan ta till sig och förstå möjligheter, förutsättningar och svårigheter med Grön IT. Den geografiska avgränsningen kommer sig framförallt av att kunna välja informanter som alla verkar i samma yttre miljö gällande exempelvis transportmöjligheter, avfallshantering etcetera, men det finns även praktiska skäl då vi i första hand vill ha möjlighet att utföra direktintervjuer med våra informanter. Vi har även avgränsat oss från den offentliga sektorn då de utför en annans sorts miljöarbete med tillhörande lagstiftningar och riktlinjer.

Uppsatsen kommer således inte gå in på att hitta en definition av Grön IT, snarare vill vi undersöka vad Grön IT är för IT- samt miljöverksamma företag. Vidare har vi i vårt avsnitt 2.1, tidigare studier, valt att endast söka genom IS-tidskrifter. Vi är medvetna om att andra tidskrifter, liksom miljö-tidskrifter eller liknande, hade gett oss andra studier inom Grön IT. Dock är detta en uppsats inom ämnet informatik, således valde vi att endast söka genom dessa tidskrifter.

2. Litteraturgenomgång

För att kunna tolka och förstå ett budskap inom en organisation är det viktigt att man associerar på liknande sätt och har liknande normer och traditioner samt att man har förtroende för den som sänder budskapet (Jacobsen & Thorsvik, 2009). Budskapet varierar utifrån vilka värderingar som finns inom organisationen, därför är det viktigt att finns en gemensam värdegrund att utgå från (Nordin, intervju, 10 maj, 2010). Vi vill i denna litteraturgenomgång belysa de teorier som behövs för att förstå varför Grön IT kan uppfattas som diffust och ha olika innebörd för olika företag och organisationer samt belysa vad som krävs för att lättare kunna förstå varandra när man pratar om Grön IT. Vi börjar med en litteraturstudie över vad som tidigare skrivits om Grön IT inom området informatik, därefter följer en beskrivning kring vad Grön IT kan vara och innebära. Slutligen följer de teorier som vi anser vara relevanta för vår studie. För att belysa att Grön IT är ett viktigt område inom miljöaspekter hänvisar vi till bilaga 9. I bilagan presenteras statistik och orsaker till varför Grön IT har blivit ett stort debattforum.

Då området Grön IT är relativt outforskat inom informatik har vi valt att komplettera teoridelen med en expertintervju gjord med författaren till boken Grön IT - från problem till lösning (Nordin, 2009).

2.1 Tidigare studier

Redan tidigt i vårt arbete upptäckte vi att det inte fanns mycket akademisk litteratur att ta del av kring Grön IT, därför började vi med att undersöka vilka tidigare studier gällande Grön IT som gjorts inom just informatik, som vår uppsats rör sig inom. Vi sökte igenom några av de vanligaste internationella tidskrifterna inom informatik och vår sökning resulterade i fyra artiklar från två olika tidskrifter.

Sökorden vi använde är alla kopplade till vårt ämne och i de fall vi fann artiklar som helt saknade relevans till Grön IT uteslöt vi dem. Som exempel kan nämnas att vår sökning på "environment*" visade sökresultatet även på andra betydelser av "environment*" än den betydelse vi sökte. Genom att söka på "green" har vi täckt av "Green IT", "green computing", etcetera. Tabellen nedan visar resultatet av vår sökning. Notera att utfallet i tidskriften MIS Quarterly är två artiklar och inte fyra, detta kommer sig av att den ena artikeln hittades både under "sustainab*" och "environment*" och den andra artikeln hittades under både "sustainab*" och "energy".

Tabell 2.1: Tidigare studier

Sökord \ Tidsskrift	green	sustainab*	environment*	csr	carbon	energy	communication
The Journal of Computer Information Systems	1	1	0	0	0	0	0
MIS Quarterly: Management Information Systems	0	2	1 ¹	0	0	1 ²	0
European Journal of Information Systems	0	0	0	0	0	0	0
Information Systems Journal	0	0	0	0	0	0	0
Information Systems Research	0	0	0	0	0	0	0
Information Technology Journal	0	0	0	0	0	0	0
Information & Systems Engineering	0	0	0	0	0	0	0
Information & Management	0	0	0	0	0	0	0

Vi undersökte också exakt vad de olika tidskrifterna behandlade genom att läsa dem noggrant. Artiklarna i tidskriften The Journal of Computer Information Systems var A Model for Environmentally Sustainable Information Systems Development (Huang, 2009) samt Intended Belief and Actual Behavior in Green Computing in Hong Kong (Chow & Chen, 2009).

I sin artikel har Huang (2009) utifrån en "systems development lifecycle" (SDLC) arbetat fram en "sustainable systems development lifecycle" (SSDLC) där hänsyn till miljön tas genom hela cykeln. Skillnaden mellan Huang (ibid.) SSDLC och en traditionell SDLC är att han dels lagt till ytterligare en fas, avyttrandefasen, samt att författaren kompletterat de andra faserna med ett miljötänk. Huang (ibid.) förklarar behovet av SSDLC med att hänsyn till miljön måste tas redan när systemet planeras och designas, inte bara när det är uttjänt. Genom att införliva miljöhänsynen i systemets hela livscykel kommer den aspekten att naturligt inkluderas i budget osv. (Huang, ibid.)

I artikeln Intended Belief and Actual Behavior in Green Computing in Hong Kong (Chow & Chen, 2009) undersöker författarna hur övertygelse och beteende gällande "green computing" påverkas hos IT-användare. För ändamålet använder de sig av en egenutvecklad variant av

¹ Denna artikel är samma som en av de två som hittades under "sustainab*"

² Denna artikel är samma som en av de två som hittades under "sustainab*"

Theory of Planned Behavior. Chow och Chen (ibid.) kommer fram till att individer ofta har en högre standard i sin övertygelse än vad som visas genom deras beteende. De kommer också fram till att det är viktigt för utövare av ”green computing” att utforma en miljö som gör att IT-användarna antar ”green computing” beteendet. Vidare ser de ett tydligt samband mellan attityd eller intention och beteende men det som har tydligast samband är upplevelsen av att ha kontroll över de medel som krävs för att kunna agera i enlighet med ”green computing”. (Chow & Chen, ibid.)

Tidskriften MIS Quarterly innehöll också två artiklar med våra sökord. Dessa var Information Systems and Environmentally Sustainable Development: Energy Informatics and new Directions for the IS Community (Watson, Boudreau & Chen, 2010) och Information Systems Innovation for Environmental Sustainability (Melville, 2010).

I artikeln Information Systems and Environmentally Sustainable Development: Energy Informatics and new Directions for the IS Community (Watson et al., 2010) vänder sig författarna främst till den akademiska sfären då de menar att medan många företag och organisationer erkänner vikten av hållbarhet för miljöns skull, ligger den akademiska världen inom IS-området långt efter. De framhåller också att termen Grön IT är begränsande, istället för att enbart fokusera på IT bör vi låta IS innefattas av vår miljöfokus. Watson et al. (ibid.) har tagit fram ett ramverk för ett nytt IS-område, Energy Informatics, kompletterat med ett antal framtida forskningsfrågor samt en diskussion kring hur lärare och andra inom IS kan tänkas involvera grön IS som en del av olika IS-relaterade utbildningar. (Watson et al., ibid.)

Den fjärde och sista artikeln vi fann vid vår undersökning var Information Systems Innovation for Environmental Sustainability (Melville, 2010) och i den görs det först en genomgång av tidigare studier inom bl.a. informatik där det konstateras att endast en artikel berörde detta område. Artikeln i fråga handlade om ett rapporteringssystem för att kommunicera intressenters ställning till genmodifierad mat, varför vi inte tagit upp artikeln i vår sammanställning av tidigare studier. Melville (ibid.) har tagit fram ett ramverk för att utforma forskningsfrågor i ämnet med syfte att bredda och utöka antalet studier inom IS och informatik kopplat till Grön IT. Melvilles (ibid.) ramverk, kallat belief-action-outcome framework (BAO), bygger på Colemans mikro-makro-modell från 1986 och för att ytterligare inspirera till fortsatta studier föreslår Melville 10 stycken forskningsfrågor baserade på BAO. (Melville, ibid.)

Av genomgången kan vi konstatera att antalet studier inom IS och informatik kopplat till Grön IT är få. Av de fyra artiklar vi fann var det egentligen bara två som tillförde ny forskning till området (Chow & Chen, 2009; Huang, 2009). De två andra artiklarna fokuserade mer på bristen av studier och hur man skulle kunna förändra så att fler studier gjordes, vilket leder till att mängden forskning i mötet mellan miljö och informatik är ännu mindre. Då syftet med denna litteraturgenomgång var att belysa bristen på akademiska studier gällande Grön IT inom området informatik har vi inte studerat tidskrifter inom andra områden som skulle kunna anses vara relevanta för Grön IT.

2.2 Grön IT

Vi har valt att i vår litteraturgenomgång kategorisera Grön IT utifrån tre olika sätt att använda Grön IT. Dels kan Grön IT användas som verktyg för att minska miljöbelastningen och dels finns det produkter som kan räknas som Grön IT-produkter därför att de har en mindre

miljöbelastning än andra liknande produkter. Ett tredje sätt att använda Grön IT är i kommersiellt syfte, det vill säga för att tala om att antingen företaget som helhet eller dess produkter är miljövänliga.

2.2.1 Gröna IT-produkter

Murugesan (2008) skriver att användningen av IT har exploderat bland många områden och att IT förbättrar våra liv och arbeten, IT erbjuder också en bekvämlighet tillsammans med andra fördelar. Dock bidrar IT till negativa aspekter på miljön, som de flesta människor inte inser (ibid.). Detta är också något Nordin diskuterar, han menar att miljöfrågan är osynlig och abstrakt (intervju, 10 maj, 2010).

Produkter som klassas som Grön IT ska vara bättre för miljön i något avseende, vanligt är att produkten inte innehåller miljöfarliga ämnen men det kan också vara att de har längre livslängd, är återvinningsbart i större utsträckning eller består av mindre material än genomsnittet för produkten i fråga (TCO, 2010). Nordins (2009, s. 87) definition av Grön IT är:

- Tjänster, hårdvara, mjukvara som saluförs som IT-produkt.
- En eller flera definierade miljöfördelar, jämfört med liknande produkter/tjänster, ska gälla för IT-produkten alternativt IT-tjänsten.
- För det som är miljöfördelen gäller att förbättringen ska vara minst 25 %.
- IT-produktens eller IT-tjänstens övriga miljöaspekter ska överstiga eller åtminstone motsvara medelvärdet inom produktområdet.
- Samtliga påståenden ska vara väldokumenterade, helst av oberoende part.

Exempel på Grön IT som produkt är tunna klienter, det vill säga terminaler utan egen hårddisk som istället kopplas upp mot en central server. Fördelarna är flera. De tunna klienterna har avsevärt lägre strömförbrukning och ungefär dubbelt så lång livslängd som en vanlig PC. Dessutom är de tunna klienterna återvinningsbara i högre grad samtidigt som de består av färre komponenter och mindre mängd plast. (IT&Telekomföretagen, 2010a) Sättet att använda de tunna klienterna på kallas att virtualisera, något som används i datacenters i allt större utsträckning. Att virtualisera innebär att man skapar ett virtuellt lager genom att flytta ut intelligensen från hårdvaran. På så sätt är man inte längre bunden av serverns fysiska begränsningar samtidigt som det möjliggör att man kan köra flera operativsystem på samma server. (Harmon & Auseklis, 2009)

Företagets fysiska struktur, som exempelvis kontorsytor och datacenters, spelar en viktig roll när det gäller att minska miljöbelastningen och enligt IT&Telekomföretagen (u å) står ofta kylning för uppemot hälften av verksamhetens totala elförbrukning. Vidare uppger IT&Telekomföretagen (ibid.) att fler och fler företag ställer krav på sina leverantörer att de ska kunna visa klara miljömässiga resultat, något som kräver att de mäter sin miljöpåverkan och dessutom kommunicerar den. De (ibid.) anger också att det är ett problem att ju mer företagen satsar på IT, desto större blir miljöpåverkan på grund av exempelvis den kontinuerligt ökande energiförbrukningen, men genom att köpa IT-utrustning som är energieffektiv eller genom att virtualisera maskinparken kan både företagets konkurrenskraft och dess lönsamhet öka samtidigt som företagets totala miljöpåverkan minskar. Nyckeln till att bygga en grönare miljö, menar Murugesan (2008), är att framställa innovationer gällande miljöhållbar IT.

2.2.2 Grön IT som verktyg

En del forskare menar att termen Grön IT är begränsad och borde innefatta även de organisatoriska aspekterna och IS i större omfattning (Watson et al., 2010). Huang (2009) menar att man måste titta på en produkts hela livscykel då Grön IT är mer än bara återvinning och effektiviserad energiförbrukning. Detta synsätt uttrycks bland annat i tanken om att det finns en första och en andra våg av Grön IT (Harmon & Auseklis, 2009). Den första vågen innefattas av utveckling och spridning av IT-utrustning och har sitt fokus kring effektivisering av datacenters och minskade CO₂-utsläpp medan den andra vågen har mer inriktning på hållbara IT-tjänster och att koppla in hela organisationen i hållbarhetsarbetet. Harmon och Auseklis definition av hållbara IT-tjänster är att det innefattar allting som en organisation behöver göra för att uppnå en stark position på marknaden samtidigt som företaget säkerställer sin överlevnad genom att liera IT med organisationens strategier och kundvärde. (ibid.)

Grön IT som verktyg för hållbarhet innefattar exempelvis mjukvara för att analysera och simulera miljöpåverkan eller olika verktyg för att rapportera exempelvis energiförbrukning (Murugesan, 2008). Virtuella möten är ett annat sätt att använda IT för att minska miljöbelastningen genom transporter och istället använda andra realtidslösningar som webb-, video- eller telefonmöten (IT&Telekomföretagen, u.å.). Andra verktyg som ofta tas upp är olika energisparfunktioner för datorn när den inte används (Nordin, 2009).

2.2.3 Grön IT i kommersiellt syfte

Nordin (2009) menar att om Grön IT är integrerat i organisationen och företagskulturen, är det större chans till framgång. Dock är det inte alltid som Grön IT är väl integrerat och Henry och Vesilind (2005) menar att ”bli grön” ibland ses som en potentiell konkurrensfördel. Också Alvesson och Sveningsson (2007) uppger att det är vanligt att företag påverkas av kulturella drivkrafter och därför hoppar på olika trender i samhället och att de då också beskriver sin organisation i sådana termer som för tillfället är på modet. En anledning till detta är att företag gärna strävar efter att uppfattas som socialt legitima (ibid.; Crane & Matten, 2004). Som exempel nämns de allt mer uppmärksammade områdena miljö, etik och sociala frågor, vilka innefattas av Corporate Social Responsibility (CSR). Däremot, skriver Alvesson och Sveningsson (ibid.), är det de ekonomiska och marknadsmässiga förhållandena som egentligen styr organisationerna, varpå olika legitima intressen såsom exempelvis miljö, etik eller sociala förhållanden ofta faller åt sidan. Detta innebär att dessa frågor då inte har någon större påverkan på företagets kärnverksamheter (Meyer & Rowan, 1977). Andra författare (Crane & Matten, 2004) menar dock att hållbarhet är något som tas på allvar av allt fler företag, varför det har blivit viktigt att finna ett sätt att adressera dessa frågor samtidigt som man arbetar med ekonomisk lönsamhet. En lösning benämns som the ”triple bottom line” (TBL), vilket innebär att fokus läggs på både miljö, etik och ekonomi samtidigt.

Greenwashing handlar om att företag eller organisationer utger sig för att göra miljönyttiga saker, men i själva verket gör de inte det. Begreppet ”greenwashing” kan definieras som:

”[...] the act of misleading consumers regarding the environmental practices of a company or the environmental benefits of a product or service.” (Terrachoice, 2009, s. 1).

Nordin (intervju, 10 maj, 2010) menar att i värsta fall förekommer ”greenwashing” för att företaget eller organisationen vill dölja något annat, samtidigt sker ”greenwashing” ibland lite omedvetet. Detta förklarar Nordin (ibid.) med att miljö är ganska nytt och intresset inom Grön IT är nytt. Det går att göra en liknelse med människan, vi måste lära oss krypa och vi måste lära oss att gå gällande miljön, har då företaget aldrig arbetat med miljöfrågor och ska börja med det, då är det klart att det kan gå fel (ibid.).

Henry och Vesilind (2005) menar dock att många företag ändrar om sina utföranden i verksamheten till att faktiskt bli mer miljöansvariga. Nordin (intervju, 10 maj, 2010) poängterar att det är högst väsentligt att företaget i fråga har definierat vilken affärsposition som miljöfrågan ska ha, om det är odefinierat finns det risk att det leder till att det strategiska och kommunikativa arbetet blir lidande. Vidare betonar Nordin (ibid.) att som företag måste miljöarbetet analyseras, det vill säga att man måste fråga sig vilka värden det ska ha för företaget. Ska miljöarbetet användas för att rekrytera personal eftersom företaget i fråga har goda värderingar, ska det ge företaget besparingar, ska det användas för att slå sig in på nya marknader? Detta förklarar Nordin (ibid.) med att eftersom Grön IT är lönsamt för företag gäller det att ha ett kraftigt affärsskäl för att miljöarbetet ska bli långsiktigt och då är det av stor vikt att värderingar tas på största allvar samt att dessa hanteras med stor kraft i verksamheten.

2.3 Grön IT i organisationen

Kommunikation är något som ständigt pågår i en organisation och kommunikationen är många gånger avgörande för hur en organisation fungerar (Jacobsen & Thorsvik, 2009). Hartman, Fok och Zee (2009) menar att många organisationer kommunicerar alldeles för dåligt med sina anställda gällande miljöfrågorna. I sin slutsats kommer de fram till att bättre kommunikation gällande vad man gör som är grönt och varför man gör det skulle öka förståelsen och motivationen hos de anställda (ibid.). Att det krävs motivation och att attityden gentemot Grön IT är viktig för resultatet får de också medhåll för av Chow och Chen (2009). Samma författare menar också att en persons intention att vara grön, inte per automatik medför att personen i fråga agerar grönt. Därför är det också viktigt att man från företagets sida uppmuntrar till ett grönt beteende genom att exempelvis främja arbetsmiljön på ett sådant sätt att det inbjuder till och förenklar möjligheterna att arbeta på ett, för miljön, hållbart sätt (ibid.), häri ligger också att kommunicera resultat och mål (Hartman et al., 2009). En anledning till att det är så viktigt att kommunicera vad Grön IT innebär menar Nordin är att miljöfrågan är osynlig och abstrakt (intervju, 10 maj, 2010).

Nordin (intervju, 10 maj, 2010) förklarar att Grön IT är en värderingsfråga och som exempel tas upp att om man har tio personer runt ett bord som diskuterar miljöengagemanget i en organisation, så kommer dessa tio personer ha tio olika värderingar kring miljöfrågan. Har en organisation 1000 anställda så resulterar det i 1000 olika förhållningssätt och värderingar (ibid.). För att förena dessa värderingar på ett skickligt sätt är det viktigt att samla in vilka kärnämnen som företaget står för, det vill säga vad Grön IT är för det specifika företaget och varför just den definitionen används (ibid.). Att personer värderar miljöfrågor olika stöds också av Meglino och Ravlin (1998), som tar upp att individers beteenden i organisationer är påverkade av både sociala och organisatoriska krafter.

Vidare förklarar Nordin (intervju, 10 maj, 2010) att om ett företag eller en organisation inte hittar en gemensam värdegrund kommer dolda värderingar att uppstå, vilka kan leda till

onödiga diskussioner likt diskussioner vad för sorts kaffekoppar som ska användas eller hur styrelsemöten skall läggas upp. Nordin (ibid.) framhåller att om dessa mörka värdegrunder aldrig reds ut kommer det att bli oändliga samtal där berörda parter hela tiden tar upp en värderingsdiskussion, något som tar mycket tid och kraft från organisationen. Dessutom är det ineffektivt och risken är stor att marknaden kommer att uppleva organisationen som otydlig.

Jacobsen och Thorsvik (2009) förklarar att när ett meddelande ska skickas och sändaren ska koda budskapet som ska sändas, är idealet att denne kodar på ett sådant sätt att mottagaren förstår budskapet på rätt sätt. Att detta inte alltid sker kan bero på att sändaren väljer ord eller uttryck som inte uppfattas eller tolkas av mottagaren på det sätt som var tänkt. Det kan också bero på att sändaren uttrycker sig på ett sådant sätt att inte samma associationer väcks hos mottagaren som sändaren har och att mottagaren därför inte tolkar budskapet på samma sätt som sändaren avsåg. En tredje orsak kan vara att mottagaren inte får förtroende för sändaren och därmed inte heller för dennes budskap, vilket kan leda till att mottagaren intar en skeptisk och avvisande position i förhållande till budskapet, just förtroende, menar Jacobsen och Thorsvik (ibid.), är av stor vikt för att sändare och mottagare ska förstå varandra på ett sådant sätt som sändaren vill. Det är också så att olika grupper i olika sammanhang har skilda traditioner för vilka normer och värderingar som accepteras och för vad som kan godtas som saklig information (Jacobsen & Thorsvik, ibid.).

Det finns en mängd olika sätt att förmedla information och kommunicera Grön IT. Crane och Matten (2004) tar som exempel upp audis och rapporter som sätt för företag att kommunicera, vilken påverkan den egna organisationen har på olika hållbarhetsaspekter som exempelvis miljön. De skriver också att eftersom antalet företag som rapporterar numera har växt sig så stort till antalet har det även uppkommit olika standarder för hur dessa bör se ut och som exempel på vanliga standarder nämns GRI och SA8000 (ibid.).

2.4 Sammanfattning

Grön IT kan beskrivas som hårdvara, mjukvara eller tjänster med en eller flera miljöfördelar i förhållande till andra liknande produkter. Elförbrukning är ett viktigt område, såväl ekonomiskt som miljömässigt sett, där Grön IT kan bidra, både vad gäller energieffektiv utrustning och olika system för att mäta energiförbrukningen.

Grön IT kan sägas ha kommit i en första och en andra våg där den första vågen handlat mer om minskade CO₂-utsläpp och effektivisering av datacenters och den andra vågen blivit mer tjänsteinriktad och fått en tydligare koppling till hela organisationen med exempelvis virtuella möten istället för miljöbelastande transporter.

Grön IT bör vara väl integrerat i hela organisationen och företagskulturen, annars föreligger det en risk att det strategiska och kommunikativa arbetet blir lidande. Det är därför av stor betydelse att analysera miljöarbetet och finna sina egna affärsskäl för miljöarbetet. Företag följer ofta olika trender i samhället och ibland anammas Grön IT enbart i syfte att sälja sig själv, sin produkt eller tjänst lite lättare med hjälp av ordet ”grön”. En anledning kan vara en strävan efter att uppfattas som socialt legitim, trots att man inte låter dessa sociala intressen påverka företagets kärnprocesser i någon större utsträckning. Man talar då om greenwashing. Det framhålls dock att allt fler företag arbetar för en lösning där fokus kan läggas på miljö, etik och ekonomi samtidigt.

Att Grön IT är en värderingsfråga innebär att det finns nästan lika många förhållningssätt och värderingar som det finns anställda i en organisation. Om en organisation inte finner en gemensam värdegrund kan dolda värderingar uppstå, något som kan leda till många onödiga diskussioner, vilka tar tid och kraft från organisationen, vilket kan medföra att organisationen blir ineffektiv och riskerar att uppfattas som otydlig av marknaden. En viktig faktor för att få miljöarbetet att fungera ordentligt är därför att kommunikationen i organisationen fungerar ordentligt. Genom att kommunicera både vad man gör som är grönt och varför man gör det kan man öka förståelsen och motivationen hos de anställda. Genom att kommunicera mål och resultat kan man också uppmuntra och inbjuda till ett grönare beteende.

För att kommunikationen ska fungera ordentligt är det viktigt att sändare och mottagare förstår varandra och tolkar budskapet som sänds på liknande sätt. Det finns flera orsaker till att detta inte alltid sker. Det kan vara att sändare och mottagare inte har samma associationer kring det sända budskapet, att mottagaren inte har förtroende för sändaren eller att de inte delar samma värderingar och normer för vad som kan godtas som saklig information. I syfte att förmedla och kommunicera information på likartade sätt har flera standarder för rapportering av miljöfrågor uppkommit samt olika index för att mäta miljöarbetet tagits fram.

3. Metod och empirisk undersökning

I detta kapitel behandlas hur vi har gått tillväga för våra metod- samt litteraturval. Vidare diskuteras validiteten gällande vår forskningsmetod; alltså intervjuer och datainsamling samt diskuteras olika metodproblem. Syftet med att beskriva våra metodval för insamling av vår empiri är för att skapa en kännedom och överskådlighet över vårt tillvägagångssätt.

3.1 Val av metod

I denna uppsats behandlas ett ämne som är relativt nytt inom informatik, vilket resulterar i att djupgående forskning saknas inom detta område. Detta har lett till vissa svårigheter i vår forskningsansats och vi valde därför att genomföra små-N-studier. Då vi ansåg att Grön IT är ett nytt begrepp och att teorin var bristande inom området genomförde vi vår empiridel först. Därefter samlade vi in de teorier som behövdes för uppsatsens syfte. Vi ville även vara öppensinnade i vår forskning och inte känna oss låsta av den teori som existerade. Dessutom ville vi låta de undersökta företagen stå för beskrivningen av Grön IT och på så vis skapa egna tolkningar utifrån empirin. Vi sökte även igenom olika IS-tidskrifter, för att få en vägledning om vilka områden vi skulle beröra i vår forskningsmetodik.

Vi försökte få fram en helhetsbild av vår undersökning och vi ville fylla den lucka vi anser existera gällande Grön IT och organisationers användning av begreppet. De studier vi genomförde var vid företag som profilerade sig som gröna. När det gällde vår empiriinsamling valde vi att genomföra öppna intervjuer med en kvalitativ ansats. Anledningen till detta var att vi ville belysa Grön IT utifrån vad människor som arbetar med Grön IT anser om ämnet och då vi inte var ute efter statistikinsamling gällande Grön IT ansåg vi att kvantitativa forskningsmetoder var sämre för vår del. Vi ansåg att med en kvalitativ ansats kände informanten sig mer trygg under intervjun och blev således inte vilseledd av slutna och kvantitativt ställda frågor. Vid en kvalitativ ansats försöker forskaren styra så lite som möjligt av den information som ska samlas in (Jacobsen, 2002).

Vidare blir informationen strukturerad först efter att den har samlats in och tilldelas då variabler som anknyts till varandra (Jacobsen, 2002). Gällande detta sammanhang är öppenhet ett nyckelord, vilket leder till att kvalitativa ansatser ofta får hög intern giltighet eftersom en sådan ansats får fram den riktiga förståelsen av ett fenomen. Dock kan undersökarna använda sig av förstrukturerade frågor med givna svarsalternativ, det betyder inte att datainsamlingen blir sluten, istället sätts enskilda aspekter hos intervjun i fokus (ibid.). Genom denna undersökningsteknik blir således informantens svar unika och säregna i dennes kontext och därför genomförde vi våra intervjuer på ett kvalitativt angreppssätt för att just belysa vederbörandes åsikter om vårt fenomen Grön IT. Vi ansåg att en kvantitativ ansats helt enkelt inte passade för uppsatsens syfte.

Vi har också valt att kombinera de öppna intervjuerna med observationer i form av möten mellan Grön IT-engagerade människor för att även få en inblick i själva interaktionen med Grön IT. Med hjälp av observationerna hoppades vi på att få fram olika nyanser i en mer vardaglig situation. Jacobsen (2002) menar att observation passar bra om undersökarna är intresserade av att registrera beteenden i en särskild kontext. Vi eftersträvade att få observera människor i en miljö där det talas om Grön IT. Vidare hoppades vi att våra observationer kunde ge oss ett bra komplement, en verklighetsbild, gällande de teorier vi lokaliserat om Grön IT och organisationer.

Vi ville genom vår undersökning låta de undersökta själva ange innebörden av Grön IT, detta för att få deras syn och begreppsförklaring på Grön IT. Vidare anser vi att den kvalitativa ansatsen gett oss en bra grund för att få fram de resultat vi ville åt i ett utforskat ämne som Grön IT är. Jacobsen (2002) påpekar också att en kvalitativ ansats inte är låst utan de sedvanliga sekvenserna går att rubba och anpassa till den aktuella forskningen, vilket vi också ha fått erfara angående våra intervjufrågor.

3.2 Datainsamling

Vi genomförde öppna intervjuer, närmare bestämt besöks- samt telefonintervjuer. Jacobsen (2002) menar att öppna individuella intervjuer är lämpade för att få fram individers tolkning av ett fenomen. Våra undersökningar var blandade då det i vissa fall var svårt för oss att genomföra personliga intervjuer då informanterna befann sig på andra orter, långt ifrån där vi befann oss. Detta ledde till att vi genomförde vissa intervjuer via telefon.

Vår empiri består förutom av ett antal genomförda intervjuer, också av observationer från tre tillfällen. Vid dessa observationer har vi intagit en passiv roll och observerat hur samtalen har flutit, vad som har tagits upp och vad som har lagts mest fokus på samt vilka frågor som diskuterats flitigast. Det första observationstillfället var vid ett frukostmöte med Stiftelsen TEM i centrala Lund och det andra observationstillfället var ett drygt tre timmar långt seminarium i Malmö, arrangerat av Dataföreningen Södras Nätverket Grön IT och med författaren Håkan Nordin som gästföreläsare. Det tredje tillfället var en observation på ett företag där vi fick intervju de anställda under en fikapaus. Denna observation var från början planerad som en intervju med en specifik informant från företaget men på grund av yttre omständigheter ställdes intervjun in med kort varsel varpå de erbjöd oss möjligheten att ställa våra frågor till övriga anställda på företaget.

Utöver dessa intervjuer och observationstillfällen har även en separat experttelefonintervju med Håkan Nordin gjorts i syfte att komplettera och fördjupa faktakunskaper. Nedan går vi kortfattat igenom våra observationer och senare en mer detaljerad beskrivning kring vår intervjuguide.

3.2.1 Presentation av observationstillfällena

Dataföreningen Södra, Nätverket Grön IT

Nätverket startade våren 2009 med syfte att utbyta idéer och erfarenheter inom ramen för Grön IT samt för att uppmuntra gröna perspektiv inom IT-branschen. Nätverket har också som syfte att bredda kontaktnätet för dem som på olika sätt är intresserade av Grön IT.

Målsättningen är att visa på hur verksamheter kan ta sitt miljöansvar genom Grön IT. (Dataföreningen, 2010)

Stiftelsen TEM

TEM är en verksamhetsdrivande stiftelse med uppdrag att hjälpa organisationer och företag att förbättra sitt hållbarhetsarbete. TEM leder olika forsknings- och utvecklingsprojekt, bedriver konsultverksamhet och har utbildningar med hållbarhetsfrågor som fokus. TEM ordnar också nätverksträffar. (Stiftelsen TEM, 2010)

Företag X

Det här företaget vill vi hålla anonymt. Dock ska det tilläggas att företaget profilerar sig på sin hemsida att vara ett medlemsföretag i Grön IT, bildat av IT&Telekomföretagen, och att Grön IT ses som en naturlighet i deras interna miljöarbete. Företaget arbetar inom fyra områden. Dessa är konsulting och mobilitet, miljö och kemikalier, industri och produktion samt offentlig service. Företaget är medelstort. Vid besöket fanns tre ur personalen på plats.

3.2.2 Observationsbeskrivningar

Det första observationstillfället var på ett frukostmöte anordnat av stiftelsen TEM, den 21 april 2010, dit vi var inbjudna av en av våra informanter. Informanten var själv där som gästföreläsare för att berätta om det miljöarbete som görs på dennes företag samt förevisa ett system de utvecklat för att hålla reda på företagets koldioxidutsläpp till följd av transporter. Frukostmötet varade i cirka 1½ timme och inleddes med mingel och frukost och därpå följde två föredrag med diskussion tillsammans med åhörarna. Åhörare var nätverksmedlemmar i stiftelsen TEM och de kom från olika branscher. Gemensamt för dem var att de alla hade ett intresse av miljöfrågor.

Det andra observationstillfället ägde rum vid ett seminarium anordnat av Dataföreningen Södras Nätverket Grön IT, den 6 maj 2010, mellan 18.00–21.00. Seminariet inleddes med att Håkan Nordin föreläste om Grön IT. Därefter var det paus och mingel. Seminariet fortsatte med att deltagarna presenterade sig och därpå följde en längre diskussion, kring ämnet Grön IT, mötesdeltagarna emellan.

Det tredje observationstillfället, vilket vi valt att anonymisera, skedde under ett möte på ett onämnt företag. Vi skulle ha genomfört en intervju med XXX, men denne var på annat håll och vi fick då möjligheten att intervjua de anställda på företaget. Vi använde samma intervjuunderlag vi haft på våra person- och telefonintervjuer, skillnaden under denna intervju var att tre anställda deltog och som inte heller var lika insatta i frågorna som den person vi ursprungligen skulle ha intervjuat, varpå förutsättningarna ändrades och vi ansåg därför att intervjun var en observation.

3.2.3 Litteraturinsamling

Genomgående har vi försökt att vara kritiska i vår bedömning av litteratur och teori. Vi är medvetna om att viss litteratur är en aning normativ och framhäver enbart det goda respektive det negativa emellanåt. De teorier vi främst lyckats finna är från Europa, Asien och Nordamerika i synnerhet. Här skiljer sig både förutsättningar, värderingar och tankar men vi har försökt att bilda en så objektiv bild som möjligt.

3.3 Intervjuer

3.3.1 Urvalskriterier för företag

För att kunna genomföra intervjuer var vi tvungna att utföra ett antal urval. De viktigaste urvalen handlar om att företagen skulle ha en IT-verksamhet samt att de skulle ha någon form av miljöarbete som är relaterat till IT. Syftet med att välja företag med IT-verksamhet var att vi trodde att dessa företag hade större generell kunskap om ICT (Information and Communication Technology). Vi valde att undersöka både lite större företag, men också mindre eftersom vi ville undersöka om det fanns en skillnad i deras miljöarbete beroende på företagsstorleken men också de förutsättningar de hade för miljöarbete. Utöver dessa urval valde vi att avgränsa oss geografiskt till Skåne-regionen, dels av praktiska skäl för oss men också för att företagen i fråga skulle vara verksamma i samma yttre miljö vad gäller föreningar, transportmöjligheter, avfallshantering etcetera. Denna studie har därför följande företagsurval:

- Företag med IT-verksamhet
- Företag som själva anser att de arbetar med miljöfrågor
- Företag som verkar inom den privata sektorn
- Företag som är verksamma i Skåne-regionen

Vi ansåg vi att någon form av miljöengagemang var ofrånkomligt. Vi ville även undersöka den privata sektorn därför att privata företag kan välja själva om de vill följa policys eller ha uppsatta miljömål, vilket den offentliga sektorn inte alltid kan.

3.3.2 Informanter

De informanter vi ville intervjuas skulle uppfylla vissa kriterier, dessa var:

- Ha god insikt i organisationens miljöarbete.
- Ha insikt i organisationens beslutsfattande.
- Berört området Grön IT.

Kriterierna ställde vi med syfte att finna informanter med både djupgående och breda kunskaper för att därigenom kunna ge oss så tydliga svar som möjligt.

3.3.3 Presentation av informanterna

Atea

I Sverige har Atea 1 400 anställda och deras affärsidé är att leverera produkter och tjänster som förenklar hantering, utveckling och drift av IT-infrastruktur. Atea vill på så sätt öka nyttan med IT för företag och organisationer. (Atea, 2010a) Atea har ett väl förankrat miljöarbete och erbjuder tjänster inom området Grön IT (Atea, 2010b). Ulf Blomqvist arbetar som miljöchef på Atea Sverige och är vår informant.

Presis i Lund AB

Presis är ett litet IT-konsultföretag med knappt 15 anställda och en stark miljöprofil. Presis i Lund AB har sedan starten 2006 satsat på innovativa och hållbara informationssystem.

Ledorden är ”tänk globalt, agera lokalt” och visionen är att vara ett föredöme för hållbar utveckling. Informant på Presis i Lund AB är Fabian Hagman, en av företagets två grundare. (Predis, 2010)

Sigma Exallon AB

Företaget är ett IT-konsultbolag och en del av Sigmakoncernen. Sigma Exallon AB har runt 150 anställda, hela koncernen har ca 1200 anställda. Sigma Exallon AB har ingen tydlig miljöprofil utåt men arbetar internt med miljöfrågor och erbjuder befintliga kunder hjälp med hållbarhetsfrågor där det passar. (S. Fredlund, intervju, 6 maj, 2010) Sigma Exallon AB tillhandahåller tjänster inom framför allt systemutveckling, e-handel, beslutstöd och samarbete (Sigma, 2010). Vår informant på Sigma Exallon AB är Staffan Fredlund, senior konsult och Grön IT-rådgivare.

TeliaSonera

TeliaSonera är indelat i tre affärsområden och ledande inom Norden och Baltikum på mobilkommunikationstjänster. De tre affärsområdena är bredbandstjänster, mobilitetstjänster samt Eurasien. (Telia, 2010a) Visionen är att vara ett tjänsteföretag i världsklass och branschledare. (Telia, 2010b) Företaget har ca 9 000 anställda (C. Karagianni, intervju, 11 maj, 2010). Catherine Karagianni är miljöchef på TeliaSonera och är vår informant.

Tieto

Företaget erbjuder IT-tjänster, konsulttjänster och FoU-tjänster och har runt 17 000 anställda (Tieto, 2010a). Målet är att vara det ledande IT-tjänsteföretaget i Nordeuropa samt att bli världsledande FoU-partner inom telekom (Tieto, 2010b). Tieto har ett brett och långvarigt miljöengagemang. Vår informant är Carl-Harald Andersson som är ansvarig för Corporate Responsibility på Tieto. (Tieto, 2010c)

Tabell 3.1: Företag

Företag	Atea	Predis i Lund	Sigma Exallon	TeliaSonera	Tieto
Antal anställda	1 400	ca 15	150 (1 200)	9 000	17 000

3.3.4 Design av intervjuguide och intervjufrågor

Då syftet med denna studie inte var att vi skulle definiera vad Grön IT är kom vi fram till att vi inte skulle ha frågor med flera svarsalternativ där ett antal exempel på Grön IT gavs som alternativ. Vi ansåg att det då kunde föreligga en risk att missa sådana exempel på Grön IT som vi själva inte tänkt på men som våra informanter definierade som Grön IT. Intervjufrågorna gjordes därför öppna för att inte leda in informanten i vilka svar vi trodde skulle vara möjliga. Vi upptäckte dock när vi testade frågorna på andra personer inför den första intervjun att de ibland kunde ha svårt att förstå vad vi efterfrågade. Därför lade vi till exempel på några frågor för att dels undvika missuppfattning och dels för att vi skulle ge samma exempel på samtliga intervjuer. Detta var i syfte att ha möjlighet att se om våra exempel hade påverkat svaren.

Intervjuguiden inleddes med allmänna frågor för att mjuka upp intervjun. De allmänna frågorna innefattade informantens namn och position samt vilket företag personen representerade och antal anställda. Frågan gällande antal anställda motiveras av att vi tror att

det kan finnas en skillnad i möjligheter och förutsättningar för att arbeta med Grön IT beroende på företagets storlek.

Vi fortsatte därefter med några frågor för att få bakgrundsfakta gällande företagets miljöarbete, där vi dels undrade om de var miljöcertifierade eller följde någon miljöcertifiering och dels undrade vi vilka bakomliggande faktorer som hade föranlett deras miljöarbete, om det hade varit exempelvis krav från kunder och för att skaffa marknadsfördelar eller om det var internt engagemang från anställda.

Tabell 3.2: Bakgrundsfrågor

Bakgrund	
Forskningsfråga	Intervjufråga
<ul style="list-style-type: none"> • Påverkas resultatet och engagemanget av om företaget är miljöcertifierade? • Påverkar de bakomliggande faktorerna vad som anses som Grön IT hos det specifika företaget? 	<ul style="list-style-type: none"> • Är ni miljöcertifierade eller följer ni några miljöcertifieringar? <ul style="list-style-type: none"> ○ Om ja, vilka? ○ Om nej, varför inte? • Kan Du beskriva vad som föranledde ert miljöarbete, t.ex. vilka faktorer som varit avgörande?

Med syfte att låta företagen själva definiera vad Grön IT är så frågade vi vad Grön IT innebär för just deras företag samt vilka termer de använder när de kommunicerar Grön IT. Vi frågade också om de upplevde att andra personer förstod vad de menade när de använde dessa termer.

Tabell 3.3: Definition av Grön IT

Definition av Grön IT	
Forskningsfråga	Intervjufråga
<ul style="list-style-type: none"> • Vad innebär Grön IT hos företag som är IT-verksamma? 	<ul style="list-style-type: none"> • Vad innebär Grön IT för ert företag, dvs. vad gör Ni som Ni räknar som Grön IT? • När ni pratar om och kommunicerar Grön IT, vilka termer använder ni då? • Upplever Du att andra förstår vad Du menar när Du använder dessa termer?

Vi ställde också frågor kring hur integrerat Grön IT var i organisationen genom att vi frågade huruvida det fanns någon policy för Grön IT och om de ansåg Grön IT vara en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser.

Tabell 3.4: Grön IT i organisation

Grön IT i organisation	
Forskningsfråga	Intervjufråga
<ul style="list-style-type: none"> Vad innebär Grön IT hos företag som är IT-verksamma? 	<ul style="list-style-type: none"> Har ni någon policy för Grön IT? <ul style="list-style-type: none"> Om ja, vad innehåller den? Kan Du ge några exempel? Har Ni några mätbara mål för Grön IT inom denna policy? Vet de anställda vart den finns tillgänglig? Till hur stor del upplever Du att den följs? Om nej, varför inte? Finns det några andra styrdokument med mätbara mål för Grön IT inom Ert företag? Anser du att Grön IT är en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser? <ul style="list-style-type: none"> Om ja, kan Du förklara på vilket sätt det märks? Om nej, varför inte?

Ett problem som nämnts är att få företag mäter sina resultat (Exido, 2009) och vi föreställer oss att utan mätning ser man inte vad som går rätt eller fel och kan därmed inte heller ändra sitt beteende. Vi bad därför företagen svara på om de mäter sina resultat och hur denna mätning går till.

Tabell 3.5: Mätning av Grön IT

Mätning av Grön IT	
Forskningsfråga	Intervjufråga
<ul style="list-style-type: none"> Vad innebär Grön IT hos företag som är IT-verksamma? 	<ul style="list-style-type: none"> Mäter Ni era resultat? <ul style="list-style-type: none"> Om ja, vad mäter Ni? Hur sker mätningarna? Om nej, varför inte?

Vi avslutade med att ställa frågor kring kommunikation, då vi undrade om företaget har någon kommunikationsplan samt hur och till vilka målgrupper de sprider sina resultat. Vi frågade också om det syntes utåt att företaget arbetar miljömedvetet.

Tabell 3.6: Kommunikation och spridning

Kommunikation och spridning	
Forskningsfråga	Intervjufråga
<ul style="list-style-type: none"> Vad innebär Grön IT hos företag som är IT-verksamma? Påverkar de bakomliggande faktorerna vad som anses som Grön IT hos det specifika företaget? 	<ul style="list-style-type: none"> Har Ni någon kommunikationsplan för Grön IT? <ul style="list-style-type: none"> Om ja, vad innehåller den? Upplever Du att den följs? Om nej, hur kommer det sig att Ni inte har någon kommunikationsplan? Framgår det av Er hemsida eller Era erbjudanden att Ni arbetar för miljön? <ul style="list-style-type: none"> Om ja, på vilket sätt framgår det? Om nej, varför har Ni valt att inte visa det?

3.3.4 Genomförande av intervjuer

När det var möjligt utfördes intervjun i ett möte mellan oss och informanten på plats ute i företaget. Då flera av våra informanter var miljöansvariga eller hade liknande positioner på

stora företag med huvudkontor på andra platser än i Skåne-regionen fick vi av praktiska skäl ibland använda oss av telefonintervjuer istället. Samma intervjuguide användes oavsett hur intervjun utfördes.

Samtliga intervjuer spelades in, efter att informanten gett sitt godkännande för detta, för att sedan kunna transkriberas. När vi genomförde intervjuerna använde vi vår intervjuguide som underlag och styrde samtalet med hjälp av denna samtidigt som vi anpassade frågorna efter hur samtalet förflöt. Det kunde exempelvis gälla att vi bad informanten att vidareutveckla svaret på någon fråga eller uteslöt en följdfråga därför att den redan besvarats. Det kunde också vara att vi omformulerade en fråga för att bättre anpassa den till företaget eller informanten.

Vi genomförde sammanlagt fem intervjuer av undersökningskaraktär, vilka pågick mellan 30 minuter till 60 minuter beroende på hur intervjun fortskreds och antalet ställda följdfrågor. Vidare genomfördes en expertintervju som pågick i 30 minuter. Dessutom genomfördes tre observationer, varav den kortaste tog 30 minuter och den längsta tre timmar.

3.3.5 Analys av intervjudata

När intervjuerna var klara transkriberades dem, därefter skickades de till informanterna för godkännande. Vi sammanfattade intervjuerna för att få en överblick av svaren genom att vi sökte efter nyckelord i intervjuerna. Nyckelorden sammanställdes i tabeller för att få en överskådlighet och utifrån nyckelorden gjorde vi därefter en mer djupgående sammanfattning från i första hand aktuell intervjufråga men även utifrån hela intervjun. Detta gjordes för varje ställd fråga. Resultatet från intervjuerna analyserades därpå gentemot de teorier vi funnit vara relevanta i vår litteraturgenomgång.

3.3.6 Expertintervju

Håkan Nordin

Nordin är grundare och ägare av Miljökompassen, ett av de första miljökonsultföretagen i Sverige. Han har suttit som expert i Kemikommittén och suttit i regeringens miljövårdsberedning. Håkan Nordin var också med och byggde Greenpeace i Sverige samt var policyadviser i Greenpeace International. Idag arbetar han som diplomerad coach i sitt företag Miljökompassen samt är författare till boken *Grön IT - från problem till lösning*. (Nordin AB, 2010)

Nordin har över 20 års erfarenhet inom miljöarbete och Grön IT och har bland annat suttit i regeringens miljövårdsberedning och som expert i Kemikommittén. Därför anser vi att även om Nordins åsikter må vara subjektiva så har de ändå ett stort värde. Intervjun genomfördes via telefon några dagar efter Grön IT-seminariet där Håkan Nordin var gästföreläsare. Frågorna vi ställde hade som syfte att fördjupa den kunskap som boken *Grön IT – Från problem till lösning* (2009) samt Grön IT-seminariet gett oss.

3.4 Undersökningskvalitet

Genomgående under vårt arbete med uppsatsen hade vi vissa aspekter aktuella för oss:

- På vilket sätt är denna teori relevant för uppsatsens syfte?
- Kan vi använda oss av denna teori för att fylla de luckor vi lyft fram i problemformuleringen?
- Kan vi motivera våra valda metoder samt teori?

Vi valde ett område som är ett nytt fenomen och har många olika definitioner, vilket har gjort att ämnet måste också behandlas med försiktighet. Intervjuerna som genomfördes var i syfte att få en helhet kring området.

Vidare gällande våra följdfrågor i intervjuguiden så har inte samtliga följdfrågor ställts beroende på hur den tillfrågade svarat på huvudfrågan. Beroende på intervjuform kan det vid något tillfälle ha varit att en följdfråga formulerats om för att passa svaret och vid telefonintervjuerna kan det vara en viss skillnad i om en fråga omformulerats eller inte. I vissa fall har även en följdfråga ej ställts om informanten svarat nej på huvudfrågan.

Vi vill också klargöra att grönheten hos respektive företag skilde sig åt och att några av företagen vi intervjuade var i olika skeden gällande arbetet med Grön IT.

3.5 Etik

När det gäller etiska aspekter spelade vi in alla samtal vid intervjuerna, både de fysiska intervjuerna och de vi genomförde per telefon. Vi skickade därefter en transkribering på vederbörandes intervju för godkännande. Vi har valt att anonymisera både företagen och våra informanter i vårt resultatkapitel 5. Detta för att det ej ska gå att härleda till det aktuella företaget samt att de ej skulle få marknadsföringsfördelar genom vår uppsats. Däremot valde vi att presentera företaget i vårt metodkapitel, vilket berodde på att vi ville belysa de typer av företag vi intervjuat, vilka var IT-företag.

I våra studier observerade vi vid ett tillfälle några anställda under ett möte där vi hade möjlighet att ställa våra intervjufrågor. Vi har valt att även anonymisera företaget i fråga eftersom våra intryck och observationer kan få negativa konsekvenser för verksamheten. Vi valde dessutom inte att intervju personal från huvudkontoret, vilket också kan ha gett en felaktig bild för oss gällande de anställda på det anonyma företaget.

Gällande alla våra observationer var deltagarna medvetna om att vi gjorde studier om Grön IT och samtliga har godkänt att vi använt oss av de material vi samlat in, oavsett om det var anteckningar, presentationer eller inspelat material.

4. Resultat

Vi börjar med en sammanställning av våra intervjuer i tabellform med kompletterade texter. Vidare följer en sammanställning av våra observationer i textform där vi belyser de viktigaste aspekterna till vår studie.

4.1 Sammanställning av intervjuer

4.1.1 Bakgrund

Samtliga de tre största företagen, sett till antal anställda, är miljöcertifierade och det är ISO 14000-serien som följs, då specifikt ISO 14001. Företag 3 är inte själva certifierade men moderbolaget, som företag 3 är en del av, är certifierade via ett dotterbolag (informant 3, intervju, 6 maj, 2010). Det allra minsta företaget, med bara tolv anställda, har ingen miljöcertifiering men följer de delar av ISO 14000 som är mest relaterat till deras verksamhet och motiverar detta med att en certifiering kostar både tid och pengar och att de hellre lägger den tiden och den kostnaden på att göra miljöåtgärder direkt (informant 2, intervju, 17 maj, 2010)

Tabell 4.1: Resultat certifiering och miljöengagemang

Fråga	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Har ni någon miljöcertifiering?	Ja	Nej	Nej	Ja	Ja
Vilken/Vilka certifieringar?	ISO 14000	Följer ISO 14000 ostrukturerat	Huvudbolaget har ISO 14001 genom dotterbolaget	ISO 14001	ISO 14001
Vilka är de bakomliggande faktorerna till ert miljöengagemang?	Vara en god samhälls-medborgare, Krav från kunder, Ansiktet utåt	Internt engagemang, Lära andra ett bättre beteende	Krav från ägare, Internt engagemang, Ökade kundkrav	Internt engagemang, Krav från kunder, Marknadsförings-fördelar, Ekonomi	Har ett ansvar, Vara attraktiva för kunder, anställda och affärsparters

Flera företag nämner också att de arbetar enligt olika index, direktiv eller rankingsystem. Företag 1 tog upp att de arbetar enligt Green House Gas Protocol och UN Global Compact samt att de också ser till att de interna arbetsplatserna alltid ligger på minst silvernivå i EPEAT's system, vilket innebär att de hela tiden går efter den senaste versionen av Energy Star. Även företag 5 tar upp UN Global Compact och de tar samtidigt upp SA8000 och AA1000 som andra standarder de följer.

Ett internt engagemang inom företaget var genomgående en viktig faktor till det miljöengagemang som fanns. Samtliga tillfrågade tog upp det interna engagemanget som en av grundfaktorerna, bortsett från företag 5 men där lyste det interna engagemanget igenom hela intervjun så vi tolkar det ändå som att det var en viktig, bakomliggande faktor även där (informant 5, intervju, 10 maj, 2010). Några av de tillfrågade tog också upp ansvarsfrågan, det vill säga att de framhöll att de hade ett ansvar gentemot vår planet och att de ville föregå med gott exempel. Företag 5 pratar till exempel om de tre P:na, vilka är Profit, People och Planet:

”Alltså vi måste se till att vi är lönsamma. Vi är ju väldigt beroende av våra anställda och vi måste ta hand om våra people och tar vi inte hand om vår planet så har vi inte lyckats med mycket [...]” (informant 5, intervju, 10 maj, 2010, s. 73).

Företag 1 menar att de, på grund av sin storlek, kan spela en viktig roll:

”Vi är trea i Europa, så vår påverkan kan vara ganska stor, om vi är skickliga och duktiga på att hjälpa våra kunder [...] så kanske vi kan hjälpa dem att sänka energiförbrukning med 30 % eller någonting. Och om man tittar på de volymer av produkter och tjänster vi har, så kan vi göra ett ganska bra avstamp.” (informant 1, intervju, 12 maj, 2010, s. 50).

Ett företag berättade om varför de har en miljöfond:

”Med miljöfonden ska vi göra ytterligare åtgärder som faktiskt betalar tillbaka den skuld som vi faktiskt har sen tidigare. Så när andra bolag pratar om klimatneutrala så pratar vi om att vara klimatpositiva, för vi har en femtioårig skuld bakom oss som ska betalas igen.” (informant 2, intervju, 17 maj, 2010, s. 56).

Bortsett från företag 2 som hade med sig miljöengagemanget redan från det att företaget startade (informant 2, intervju, 17 maj, 2010), så svarade samtliga att ökade krav från kunder också var ett av huvudskälen till att man inlett ett miljöarbete inom företaget. De menade att många kunder var intresserade av att företaget arbetar miljövänligt och att det finns en efterfrågan, ibland är det till och med ett krav för att få arbeta som leverantör och därför blir miljöarbetet viktigt av den anledningen också. Många månade dessutom om ansiktet utåt och det anses vara viktigt att man lever som man lär. Om man har miljörelaterade produkter är det viktigt att själv föregå med gott exempel. Ett av företagen berättade också att de hade krav ifrån sina ägare som tyckte att det var viktigt att ha en miljöpolicy (informant 3, intervju, 6 maj, 2010). Endast ett av företagen angav att ekonomi var en bakomliggande faktor till varför de gjort miljöåtgärder (informant 4, intervju, 11 maj, 2010).

4.1.2 Definition av Grön IT

Företagen definierar Grön IT på olika sätt. Av intervjuerna framgår det att företagen arbetar med Grön IT både internt och externt mot kunder. Företagen arbetar med Grön IT som tjänster för att främja miljöarbete i syfte att förminska klimatpåverkan. Tjänsterna var olika men många erbjöd tjänster som underlättar för kunder att följa upp och kontrollera sin miljöpåverkan.

Tabell 4.2: Resultat vad är Grön IT

Företag	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Vad är Grön IT för er?	Hjälpa kunder till miljövänlig IT-infrastruktur, En del av miljöpolicyen	Grön IS, Gröna informationssystem, Insamling och uppföljning av miljödata	Internt: Grön IT-projekt; åtgärdsplan minska klimatpåverkan, Externt: rådgivning & tjänster inom Grön IT	Helheten, Energibesparingar, Energieffektivitet, Koldioxidutsläpp	Green IT management framework. Fem grundpelare: Kommunikation, Green Office, Datacenters, Service desk och IT-support, Digital workplace

Företag 2 erbjuder exempelvis applikationer och informationssystem som ska underlätta för insamling och uppföljning av miljödata, detta för att spara tid och undvika manuella uppgifter. De talade även att de följer upp sitt miljöarbete på dagsnivå och anser sig själva vara klimatpositiva hellre än klimatneutrala. Detta förklarar informanten med att de neutraliserar sig varje år genom att göra ytterligare åtgärder och betala tillbaka den skuld som de anser existera. Detta gör de genom en miljöfond, vilket kan ses som ett internt projekt. Företag 4 arbetar med en helhet, med långsiktighet, där de fokuserar på de flesta områdena för att främja Grön IT. Företag 5:s fem grundpelare är också en helhet som de kallar Green IT Management Framework. Den innebär att minska resandet, Green Office (samarbete med World Wide Fund) som hjälper dem att återvinna upp till 95 % av allt kontorsskräp och material, energiförminskning gällande datacenters, Service Desk där de har en central administration som hjälper klienter vid behov hellre än att skicka ut tekniker samt Digital Workplace där de arbetar virtuellt.

Företag 3, som nyligen startat sitt arbete med Grön IT, har ett specifikt internt Grön IT-projekt där de arbetar med nulägesanalyser och har tagit fram en åtgärdsplan, vilken involverade de anställda genom personalenkäter. Företag 3 arbetar även med rådgivning och seminarier för att skapa ett intresse ute hos människor. Andra begrepp som användes var miljövänlig IT-infrastruktur, Grön IS och Green IT management framework. Inom dessa tre begrepp ingick det olika typer av arbetsområden.

Begreppen för Grön IT var således olika, men ändå i grunden lika för alla företagen. Som vi nämnde arbetar företagen både internt, inom verksamheten, och externt, mot kunder, med Grön IT och där var det skillnad i vad de genomförde för aktiviteter. De övriga nämnde inget om liknande interna projekt som företag 2 och företag 3, dock arbetade de med Grön IT i form av återvinning, källsortering och att stänga av sin utrustning när de går hem för dagen. Här var de flesta svaren genomgående. Företag 1 sa även att Grön IT ingick i deras affärsmodell som var en del av ett erbjudande och deras miljöpolicy (informant 1, intervju, 12 maj, 2010).

Tabell 4.3: Resultat Grön IT-termer

Företag	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Vilka termer används?	Inga specifika, samlingsbegreppet är Grön IT, Unified Communication	Frigöra tid, Applikationer, Datainsamling, Miljöåtgärder,	Miljöeffektiv IT, Minimera spill, Konsumera & förbruka energi, Återvinning, Waste Management	Grön IT, Hållbar utveckling, CSR, Virtuella möten, Kommunikationslösningar, Flexibelt arbetssätt	Corporate Responsibility
Upplevelser kring om andra förstår dessa termer?	Blandat, krävs alltid en förklaring vad Grön IT innebär	Pratar inte om Grön IT, begreppet används inom IT-världen	De flesta konsulter känner till begreppet, dock inte specifika begrepp	Nej, inte inom företaget, medvetenheten gällande termerna har blivit bättre	Hänger mycket på mottagaren, gemene man har ökad förståelse, dock detaljkunskap kan vara ogreppbar

Av intervjuerna kan vi se att företagen har olika termer men de innebär i princip samma sak. Bara två av företagen använder termen Grön IT, ett av företagen framhöll att de inte alls tycker om att använda termen Grön IT utan använder hellre Grön IS. Termer som används beskriver ofta i vilket syfte eller sammanhang de används i. Som exempel kan nämnas virtuella möten och kommunikationslösningar samt Unified Communication. Andra termer är mer kopplade till energi eller återvinning medan ytterligare andra är kopplade till ansvarstagande. En av informanterna tillade att termen Grön IT används mest i marknadsföring. Däremot sa alla våra informanter att när de är ute och arbetar med sina kunder, eller talar om Grön IT, förekommer det termer som de använder sig av mer specifikt. Dock var det inget som de talade om med gemene man.

När det gäller frågan om andra förstår dessa termer fick vi blandade svar. Av intervjuerna framgår det att det beror mycket på situationen. Företag 2 ansåg att de inte pratade om Grön IT-termer med kunder utan de pratar snarare om termer som den aktuella branschen förstår, informanten ansåg att IT-världen förstår begreppen däremot kan övriga ha svårt att få ett begrepp om dem. Två av informanterna ansåg att det berodde mycket på mottagaren och anpassar sig därför efter situationen, de menade på att ofta behövs det en förklaring men om åhörarna var kunniga talade de fritt bland begreppet, ibland även med förkortningar. Två stycken ansåg att de flesta konsulterna förstår termerna väl, framförallt inom deras egna organisationer. Däremot sa den ena informanten att ibland kunde det skilja gällande mer specifika termer och förkortningar beroende på vederbörandes kompetensområde. En informant ansåg att medvetenheten har blivit så pass mycket bättre idag med tillgången till media och upplevde därför inga komplikationer gällande Grön IT-termer.

4.1.3 Grön IT i organisationen

Av de tillfrågade företagen var det endast ett företag som hade en renodlad miljöpolicy, något som hade kommit som krav från ägarna (informant 3, intervju, 6 maj, 2010). Företag 5 hade tidigare haft en Grön IT-policy men numera har det bakats ihop till en miljöpolicy, dock finns det tydliga Grön IT-riktlinjer i den (informant 5, intervju, 10 maj, 2010). Både företag 1 och företag 4 svarade att de inte hade någon Grön IT-policy utan att de frågorna var en del av allting annat och därmed också skulle integreras med den vanliga verksamheten (informant 1, intervju, 12 maj, 2010; informant 4, intervju, 11 maj, 2010). Informant 4 sa exempelvis att *"Grön IT för oss, det är inte någon specifik fråga. Det är en del i allt annat som vi gör."* (informant 4, intervju, 11 maj, 2010, s. 67)

Tabell 4.4: Resultat Grön IT i organisationen

Företag	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Har ni någon policy för Grön IT?	Nej, integrerat Grön IT i övriga policys och styrdokument	Nej, men en miljöpolicy	Ja	Nej, integrerat Grön IT i övriga policys	Nja, numera har Grön IT-policyn bakats ihop med miljöpolicyn
Exempel på vad policyn innehåller riktlinjer för?	Energieffektivitet, Minska CO ₂ -utsläpp, Antal videokonferenser, Antal servrar	Miljöfond, Minska utsläpp, Plantera träd	Minska CO ₂ -utsläpp, Inköp av utrustning, Möten, Tjänsteresor Intern opinion	Öka energieffektivitet, Minska CO ₂ -utsläpp	Förbättra det egna miljöarbetet, Hjälpa kunder att minska miljöbelastningen
Har ni mätbara mål i policyn?	Ja	Ja	Arbetar fram nyckeltal	Ja	Ja
Vet de anställda var policyn finns?	-	Ja	Ja	Ja	Ja
Till hur stor del efterlevs policyn? Skala 1-5: 1=inte alls 5=helt och hållet	-	4	3-4	-	5
Är Grön IT en integrerad del av verksamheten?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

På frågor kring vad policyn innehåller för riktlinjer gällande Grön IT, fick vi svar om att det handlade om att hela tiden förbättra sig och att ständigt följa upp miljöarbetet (informant 2, intervju, 17 maj, 2010). Andra exempel på innehåll som togs upp från samma företag är riktlinjer kring företagets miljöfond och att de ska klimatneutralisera sig varje år (ibid.). Till stor del handlar det om ökad energieffektivitet och minskade CO₂-utsläpp samt hur man ska få ner antalet transporter genom exempelvis effektivare möten med hjälp av IT.

Samtliga företag har mätbara mål i sin Grön IT-relaterade policy. Företag 3 har inte kommit lika långt som de andra företagen i sitt miljöarbete utan man arbetar just nu på att ta fram

nyckeltal som sedan ska användas för att se vilka resultat som görs, därmed kan det sägas att företag 3 siktar på och tycker att det är av vikt att ha mätbara mål i policyn (informant 3, intervju, 6 maj, 2010). Som framgår av tabellen ovan så känner de anställda överlag till var policyn finns tillgänglig. När det kommer till efterlevnaden upplevde både informanten för företag 2 och för företag 5 att efterlevnaden var hög. För företag 3 var svaret 3-4 beroende på att man ännu inte implementerat miljöarbetet fullt ut i företaget. De blanka svaren kommer sig av att företagen inte fick följdfrågan då de svarat nej på tidigare fråga.

Av de tillfrågade företagen ansåg samtliga, oavsett storlek, att Grön IT är en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser. Det handlade om att Grön IT fanns med i den dagliga verksamheten och när nytt skulle införskaffas eller byggas, fanns Grön IT med som en naturlig del i detta. Några menade dock att deras eget arbete inte gjorde någon enorm skillnad för miljön eftersom de är tjänsteföretag och ofta befinner sig ute hos sina kunder snarare än på sina egna kontor. Däremot menar samtliga att de har möjlighet att påverka sina kunder och ge förutsättningar för, eller lära dem, ett bättre beteende.

4.1.4 Mätning av Grön IT

När det gäller vad som mäts visar vår undersökning tydligt på att det är energiförbrukning och CO₂-utsläpp som mäts i störst grad.

Tabell 4.5: Resultat mätning av Grön IT

Företag	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Vad mäts?	Energiförbrukning, CO ₂ -utsläpp, Recyclingvolym, Recyclingvolym, Recyclingvolym,	Energiförbrukning, CO ₂ -utsläpp från transporter	Inget för närvarande, bearbetas	Resor, Energiförbrukning,	Energiförbrukning, Återvinning, CO ₂ -utsläpp, 25-tal parametrar i enlighet med GRI
Hur mäts det?	Hela koncernen rapporterar in tal varje månad, Evidence Grön IT-analys	Manuell inrapportering av transportsätt/-sträcka, mätare & applikationer, Elfaktura	I dagsläget arbetar de med att ta fram nyckeltal	-	En del manuellt och en del automatiskt, allt samlas i en gemensam databas

Två av de riktigt stora företagen tog också upp återvinning som något de mäter. Företaget som för tillfället inte börjat mäta men som arbetar med att ta fram nyckeltal uttalade sig kring problemen med att mäta återvinning:

"[...] avfallshanteringen, alltså waste management, där är ju ett problem - Hur kan vi mäta detta? Hur vet vi hur många kilo elektronik vi får in på ett år och hur vet vi hur många som kommer ut i andra änden? Det är ett jättesvårt område för vi har ju till exempel också som policy att vi säljer en del kasserad utrustning till personalen om det fortfarande fungerar, och det är ju ännu bättre än att vi kastar det på skroten. Men hur får vi in dem i den här loopen, för de har ju inte hamnat på en svart soptipp, de finns ju ändå kvar. Men hur säkerställer vi att våra anställda då i nästa led lämnar in dem på en återvinningsstation, och inte kastar ut i skogen eller låter det ligga i en lada någonstans." (informant 3, intervju, 6 maj, 2010, s. 63)

Det allra största företaget, företag 5, är också de som arbetat med dessa frågor längst tid och i dag mäter de utifrån ett 25-tal parametrar baserade på GRI (Global Reporting Initiative). Ett annat av de stora IT-företagen, företag 1, använder sitt egenutvecklade analysystem Evidence Grön IT för att kartlägga och analysera åtta områden. Detta är något som de gör både internt men framför allt externt. På så sätt kan de också mäta en del av den miljöpåverkan som deras kunder har. Informant 1 säger:

”[...] om man tänker att man ska göra ett avstamp för miljön så är det klart viktigare för oss att hjälpa våra kunder än att koncentrera på oss själva, även om vi självklart gör båda delarna. Annars har du ingen trovärdighet om du inte jobbar med det internt.” (informant 1, intervju, 12 maj, 2010, s. 51)

Inom det minsta företaget, med bara tolv anställda, har man löst inrapporteringen av miljöpåverkan utifrån transporter genom att utveckla ett system för ändamålet, kallat Avtryck, som används i samband med tidrapporteringen. På så sätt ser man till att samtliga anställda registrerar sitt dagliga avtryck i form av CO₂-utsläpp orsakade av arbetsrelaterade transporter.

Från intervjun med företag 4 framgick det inte tydligt hur mätningarna går till men även därifrån berättas det att de har möjlighet att följa upp en del av sina kunders energiförbrukning. Dessutom ställer de, och även företag 5, krav på sina leverantörer.

4.1.5 Kommunikation och spridning

Av de fem tillfrågade informanterna är det två företag som har en kommunikationsplan för Grön IT. Av dessa två framhöll det ena företaget att eftersom de var börsnoterade så var det oerhört viktigt att det finns en fungerande kommunikationsplan som också följs noga (informant 5, intervju, 10 maj, 2010).

Tabell 4.6: Resultat kommunikationsplan

Företag	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Har ni någon kommunikationsplan för Grön IT?	Nej, inte specifikt för Grön IT	Nej, har inte hunnit	Nej, ingen formell än	Ja	Ja
Hur sker spridningen?	Intern tidning, Webbsidor, Säljorganisationen, Via kundmöten	Intranätet, via kundmöten	Via kundmöten med befintliga kunder, genom att synas offentligt	Interna tidningar, utbildningar, via flera digitala kanaler, via säljorganisationen	Följer GRI, Intern CR-sida, Pressreleaser, C-rapport, Capital Market-days, Hemsidan

Det företag som ännu arbetade med Grön IT som ett pilotprojekt har ingen formell kommunikationsplan för Grön IT men det finns ändå en plan för att löpande informera de anställda om vad som händer. Informant 3 säger:

”Nej, i och med att det fortfarande är ett internt projekt så är det ju projektet som äger kommunikationen, det har ju inte gått över i någon form av förvaltning än så länge. Och inom projektet så finns det en plan att löpande informera, dels vad som händer inom projektet men också presentera en omvärldsbevakning, ut till

anställda. [...] För att visa att det liksom finns krafter på marknaden som gör att det här blir mer och mer intressant. Och det är viktigt att våra anställda också får ta del av detta för då kanske de tycker att den satsningen vi gör känns mer viktig och riktigt också, här och nu.” (informant 3, intervju, 6 maj, 2010, s. 64)

Det företag som är både yngst och minst berättar att de har ännu inte hunnit med att införa någon kommunikationsplan för Grön IT, eller Grön IS som de hellre benämner det, men säger att det är något som de är medvetna om att de behöver ta tag i och planerar att göra så redan under sommaren.

Angående behovet av att kommunicera, och att det är skillnad mellan olika målgrupper, förklarade informanten från företag 1 att eftersom man inom IT-branschen generellt sett är ganska teknikintresserade så ifrågasätts miljöaspekten, vilket gör att det kan ta lite längre tid innan ledningen på ett IT-företag uppmärksammar hur pass mycket man egentligen kan spara genom Grön IT. Först då händer det något. (informant 1, intervju, 12 maj, 2010).

Olika sätt att sprida budskapet, om att man arbetar för miljön och på vilket sätt man gör det, innefattar både kanaler som är rika och mindre rika kanaler. Flera sprider information kring sitt miljöarbete via både interna och externa hemsidor eller andra sorters digitala kanaler. Något företag har internt byggt upp en Corporate Responsibility Community med bloggar och wikis, ett annat företag visar upp företagets miljöpåverkan i form av CO₂-utsläpp från transporter på sitt intranäts förstasida. Att det är just från CO₂-utsläpp från transporter motiveras av att det är främst genom transporter och den energi de förbrukar som de gör avtryck på miljön (informant 2, intervju, 17 maj, 2010).

”Om man går in på vår interna hemsida så en av de grejerna som blänker till just nu [...] vara med i den här CR-challenge där vi då har ett antal e-learning-kurser där man då uppmanas att rädda planeten och då går man igenom sex stycken olika kurser där den första handlar om att gå igenom vad Code of Conduct innebär. Den andra innebär att får en medvetenhetsgörare när det gäller miljöfrågor, den tredje handlar om hur vi på XXX arbetar med de här frågorna, vilka system, processer vi har osv, osv, så att vi kör ju ut mycket av det här på vårt interna intranät och försöker också att göra det attraktivt.” (informant 5, intervju, 10 maj, 2010, s.77)

Det stora börsnoterade företaget följer GRI-standarden, vilket innebär en formell struktur på rapporterna (informant 5, intervju, 10 maj, 2010). Andra sätt som tas upp är att kommunicera Grön IT via direkta möten som exempelvis vid kundkontakt, vid olika former av utbildningar och introduktionsmöten eller vid seminarier och andra offentliga tillfällen. De största företagen inom vår undersökning framhöll att en av de viktigaste kanalerna var själva säljorganisationen.

Tabell 4.7: Resultat erbjudanden

Företag	Företag 1	Företag 2	Företag 3	Företag 4	Företag 5
Framgår ert miljöarbete av er hemsida/era erbjudanden?	Ja	Ja	Ja, av erbjudandena	Ja	Ja
Hur framgår ert miljöarbete?	Specifikt Grön IT-material på webbsidorna	Via tjänster på hemsidan, Miljöpolicy på hemsidan	Via direkta möten med kunden	Via policys, årsrapporter på hemsidan	Green IT management framework samt policy på hemsidan, CR-material på intranätet, Kontaktpersoner specifikt för miljöfrågor

För samtliga företag, som deltog i undersökningen, framgick det att deras miljöarbete syntes externt. För fyra av de fem företagen så framgick miljöarbetet från deras hemsida, antingen genom olika former av erbjudanden och tjänster eller genom att de publicerat sin miljöpolicy och andra liknande styrdokument på hemsidan. En del av företagen publicerar också resultat som de uppnått. Företag 4 förklarar på följande sätt varför de vill att deras miljöarbete ska synas utåt: *"För att vi vill att allt det här som vi har gjort internt, att vi ska inspirera och stödja våra kunder och andra intressenter som vill göra samma resa som vi."* (informant 4, intervju, 11 maj, 2010, s. 68)

4.2 Sammanställning av observationer

4.2.1 Frukostmöte med TEM

Under frukostmötet hölls två föredrag om huruvida smart miljöuppföljning kan göras genom engagemang hos människor och Grön IT. Bland deltagarna fanns flertalet representanter från verksamma företag i Skåne och representanterna diskuterade sinsemellan under föredragen. Det första föredraget tog upp fyra olika aspekter kring vad miljöuppföljning kan vara. Det definierades genom Verksamhetskontroll, Lagar och myndigheter, Ledningssystem samt Kommunikation. Föredragshållaren från TEM berättade att det genom verksamhetskontroll går att påverka genom:

- Inköp & förbrukning
- Reseräkningar
- Klimatpåverkan

De ansåg att kunskapen om miljö är hög idag och därför kan organisationer och företag göra mycket inom sin verksamhet och kontrollera dessa. Inom Lagar och myndigheter finns det olika kriterier, vilket gör att organisationer och företag bör följa en del standarder för att på så vis göra en bra miljöuppföljning. Det går att genomföras via miljörapporter, via SCB (Statistiska centralbyrån) för att använda sig av statistik och på så vis underlätta beslutsfattande samt Repa-registret som erbjuder företag tillgång till det rikstäckande

återvinningssystem av förpackningar. Vidare berättade föredragshållaren att det inom Ledningssystem fanns viktiga beståndsdelar som:

- Övervakning och mätning
- Miljöaspekter
- Miljömål

Det viktiga inom dessa områden är just uppföljningen av mätningen och att organisationer vidtar åtgärder. Gällande miljöaspekter och miljömål är det viktigt att identifiera vilken data som ska samlas in. När sedan allt detta kommuniceras inom organisationen är det viktigt att presentera vad man gör för framsteg, exempelvis om organisationen eller företaget i fråga minskar sina koldioxidutsläpp eller ej. Detta ska helst kommuniceras till berörda kunder, ägare, andra intressenter och anställda.

Föredrag nummer två utfördes av en gästföreläsare från ett IT-företag och föredraget handlade om hur IT kan bidra till att underlätta miljöuppföljning inom företag och organisationer. Via flertalet exempel visade informanten hur människor med hjälp av informationssystem kan följa upp sina miljöåtgärder på ett enkelt och smidigt sätt. Informanten visade exempel på energiförbrukningskurvor gällande företaget som helhet per vecka, transportutsläpp per vecka, varje individs påverkan i form av koldioxidutsläpp och hur enkelt människor kan mata in vissa nyckeltal samt egenskaper för att lätt kunna räkna ut varje dators, bil eller individs påverkan på miljön.

Informanten berättade att det är viktigt att identifiera den data som företaget kan mäta. Vidare förklarade informanten att företag ofta sätter upp mål som de inte kan mäta och att datainsamlingen ofta är ostrukturerad och tidskrävande. Många samlar in data via Excel som någon person tittar på emellanåt. Däremot är datainhämtning kostnadseffektivt och går alltid att ordna på ett eller annat sätt. Om medarbetare eller underleverantörer har ett krav som exempelvis att alltid rapportera in miljöaspekter i en dator, då går det att också följa upp detta och på så vis också påverka.

Övriga aspekter och åsikter som dök upp under föredragen var att transporter var ett av de största utsläppen företagen hade. Ett annat bestående problem var insamling och uppföljning av miljödata, alltså data som mäter utsläpp, pappersförbrukning, energiförbrukning etcetera. Avslutningsvis berättade gästföreläsaren att det är viktigt med positiv påverkan, ett engagemang ger kraft i att man orkar genomföra saker. Informanten talade om att på dennes företag ledde deras miljöarbete till större stolthet bland medarbetarna, kollektivåkandet har exempelvis ökat och på så vis har många kostnadsbesparingar uppkommit.

Efter föreläsningarna avslutades frukostmötet, vi stannade kvar för en diskussion med de som anordnat mötet och diskuterade då skillnader mellan Grön IT och CSR och vikten av att göra skillnad på riktigt och inte bara för syns skull.

4.2.2 Grön IT-seminarium

Under seminariet höll Håkan Nordin ett föredrag gällande framförallt sin bok, Grön IT - från problem till lösning (Nordin, 2009), men också gällande andra aspekter och erfarenheter som Nordin varit med om under sina många år inom miljöarbete. Nordin nämnde flera intressanta begrepp, ett av dessa var decoupling som innebär att kunna ha en bra tillväxt i en organisation

samtidigt som miljön förbättras. Ett annat begrepp kallades för dematerialisering, vilket menas att byta bil och flyg mot digitala möten, byta tekniska prylar mot tjänster samt att jobba hemma istället för på arbetsplatsen. Nordin berättade att idag är endast 1 % av alla möten digitala.

Vidare berättade Nordin om att man måste sätta en gräns om vad som är Grön IT och att det finns idag ingen oberoende part som kan verifiera Grön IT. En representant på seminariet tillade att definitionen av Grön IT är för snäv vilket, framgick senare av diskussionen, berodde på att de inte räknade in dematerialisering som en del av Grön IT på vederbörandes företag. Företaget som personen i fråga kom från är ett rikstäckande företag med omfattande IT-verksamhet.

Vi observerade att en representant arbetade med att erbjuda Grön IT-utbildningar eftersom en efterfrågan gällande Grön IT har börjat uppkomma. En representant frågade hur hållbarheten förelåg på utbildningarna och Nordin tillade att de gröna frågorna har en annan tröghet än mycket annat inom IT, varför de också har en ganska lång hållbarhet.

Det var flertalet representanter från olika företag i Skåne, dessa presenterade sig en efter en samt berättade om deras Grön IT-intresse och varför de arbetar med Grön IT idag. Av presentationen framgick att endast någon enstaka nämnde att de såg affärsmöjligheter med att lära sig mer om Grön IT. De flesta företagsrepresentanter företrädde IT-verksamma företag, dock fanns det även helt andra branscher representerade. Merparten var där på grund av ett genuint intresse för Grön IT. Det märktes dock att inte alla definierade begreppet Grön IT på samma sätt, vilket observerades framför allt när det diskuterades Grön IT då representanterna inte hade samma tolkningar av det som sades.

Avslutningsvis kom representanterna in på en diskussion kring att mänskliga aspekter är viktiga inom Grön IT. De diskuterades fram att den viktigaste frågan, när organisationer och människor ska ta sig an Grön IT, är att möta människor där de är. Grön IT-frågan är värderingsdriven, försumbar och osynlig sades det. Deltagarna kom också fram till att den aktuella trenden inom företag idag är att miljö och affär rör sig mer och mer mot varandra, det måste dock finnas en vilja och lust att förändra miljöarbetet inom en organisation. Det gäller att abstrakta, mörkade värderingar identifieras för att inte glömmas bort, vilka de oftast gör. Vidare diskuterade Nordin om värdegrunderna och sa att, antingen är värdegrunderna brutto, där alla inom organisationen kan vara med och påverka samt dela med sig sina värdegrunder. Annars är de netto, vilket innebär att man bestämmer exakt vilka värdegrunder organisationen ska beakta och använda sig av i miljöarbetet med Grön IT. Slutsatsen var att alla måste ha en gemensam värdegrund, vad Grön IT är och innebär, vilket är väsentligt så att alla arbetar och strävar mot samma mål och lust.

4.2.3 Möte med anställda på anonymt företag

På ett möte med ett IT-tjänstföretag skedde en observation där vi fick möjligheten att ställa intervjufrågor till de anställda. Vi använde exakt samma intervjuunderlag som vi hade till övriga informanter. Under mötet hade de anställda genomgående svårt att besvara våra frågor. Ofta pratade de om aspekter som inte var relevanta för intervjufrågan och vi var tvungna att leda in dem på rätt spår. Det framgick en stor osäkerhet och de tittade på varandra för att säkerhetsställa att de inte svarade felaktigt på något. De berättade öppet om hur de använde miljöbilar enbart i syfte att skapa högre trovärdighet gentemot kunderna. Inom vissa frågor

hade de mer kunnande än inom andra och var de inte kunniga inom frågan skojade de bort den och pratade om något annat.

Av observationen framgick det vidare att de anställda källsorterade i den mån de kunde, vilket innefattade papper och kartong, något de förklarade med att de som var ansvariga för sophämtningen inte hade någon annan form av återvinning. De förklarade också att man inom företaget försökte minska resandet med flyg men att det var svårt eftersom merparten av deras kunder fanns i helt andra delar av Sverige. På kontoret hade de riktlinjer om att spara på utskrifter och att skriva ut dubbelsidigt.

På företagets hemsida framgår det att de är medlemsföretag i IT&Telekomföretagens Grön IT, de har också en egen del av hemsidan dedikerad åt Grön IT där de exempelvis berättar vilka mål de uppnått. Det ska dock tilläggas att vi inte besökte huvudkontoret utan ett av de mindre kontoren som företaget i fråga har.

5. Analys och diskussion

Nedan följer vår analys och diskussion kring vår empiri kopplat till våra teorier. Vi avser att redogöra våra tankar och analyser av vår studie samt att belysa de områden som har märkt ut sig ordentligt.

5.1 Begreppsförklaringen Grön IT

Grön IT är något som kan beskrivas på många olika sätt och även användas på flera skilda sätt. Våra observationer och företagsintervjuer pekar på att företagen arbetar med Grön IT-frågor på likartade sätt, även om sätten man arbetar på kan skilja sig en hel del. Däremot får vi uppfattningen från observationerna att man inte alltid vet vad som menas med Grön IT i den specifika situationen. Tecken på detta är exempelvis diskussionen på Grön IT-seminariet med Dataföreningen Södras Grön IT-nätverk där olika mötesdeltagare hade olika åsytningar när de använde termen Grön IT och där det dessutom uppstod en diskussion just kring vad definitionen på Grön IT är och vad som innefattas av själva termen. Det som då framkom var vikten av att ha en gemensam värdegrund att stå på. Själva Grön IT-nätverket berättade på seminariet att de hade haft flera diskussioner kring vad de skulle ange att Grön IT innebär i samband med exempelvis presentation av nätverket. Vidare berättade Nordin (2010) att det är viktigt att man diskuterar igenom frågan och sedan beslutar sig för vad Grön IT betyder för just det nätverket eller organisationen. Under observationstillfället framkom det att någon sådan diskussion inte förekommit och att det därmed ännu inte var utrett vilka värderingar som fanns och man ännu inte heller enats om vilka värderingar som skulle gälla.

Intrycket är att företagen arbetar med Grön IT på olika plan, antingen har de skapat egna metoder för att främja Grön IT, eller följer de vanliga strukturer och trender likt att förminska koldioxidutsläppen (Murugesan, 2008). De stora företagen lägger fokus på att erbjuda gröna tjänster till kunder, däremot framgick det av intervjuerna att de är även miljövänliga i sitt sätt att arbeta internt på respektive kontor, ofta motiverat dels av att de anser att det är viktigt att ta ansvar men också för att de anser att det är viktigt att leva som man lär.

"[...] om man tänker att man ska göra ett avstamp för miljön så är det klart viktigare för oss att hjälpa våra kunder än att koncentrera på oss själva, även om vi självklart gör båda delarna. Annars har du ingen trovärdighet om du inte jobbar med det internt." (informant 1, intervju, 12 maj, 2010, s. 51)

Hos de mindre företagen ser vi en tendens att de närmar sitt arbete med att erbjuda gröna tjänster, de har en idé men har inte nått hela vägen än. När vi däremot ställde frågan; "Vad är Grön IT för er?", blev svaren riktade externt, ut mot företagets kunder, i så gott som varje svar. Det gemensamma svaret vi fick från alla informanter var att respektive företag ville

minska sin klimatpåverkan, vilket motiverades av att de ansåg att de på respektive kontor inte kunde främja miljön lika bra som ute hos deras kunder.

En viktig aspekt kring innebörden av Grön IT är vart man ska dra gränsen för vad som är Grön IT och inte. En diskussion kring detta uppkom vid frukostmötet på TEM. Diskussionen hade sin utgångspunkt i transporter då detta var identifierat som ett av de största utsläppen som några av de, vid frukostmötet representerade företagen, hade. Också några av de företag vi intervjuade hade transporter som en stor, eller vid något fall, den största, posten i de fotavtryck som lämnades. Frågan som uppkom vid frukostmötet var om man ska räkna alla åtgärder för minskade utsläpp som Grön IT? En bil, lastbil eller flygplan har ju olika elektroniska system som på ett eller annat sätt minskar, eller mäter, CO₂-utsläppen, är det då Grön IT? Om det är det eller inte låter vi vara osagt, däremot kan vi se att arbetet med att minska utsläppen är en viktig beståndsdel i varje företags miljöarbete och alla informanter svarade således att de försöker minska transporter när vi ställde frågor kring vad som är Grön IT för dem.

Grön IT är, som vi kan tyda av svaren, ett diffust begrepp med många olika typer av termer och begrepp. Vi kan se att termerna skiljer sig men även att många termer går in i varandra. För exempelvis företag 5:s del ingick det många andra termer inom Corporate Responsibility som fungerade som en slags paraplyterm för företagets alla Grön IT-relaterade termer. Detta till skillnad från företag 3 och företag 4 som inte bara använde ett utan använde flertalet begrepp när de talade om Grön IT. Även företag 1 använde flertalet andra begrepp men att de var sparsamma när de väl pratade om Grön IT utåt sett. Företag 2 använde sig inte av några specifika termer inom Grön IT utan pratade mer om vad som kan åstadkommas med hjälp av informationssystem och diskuterade Grön IT utifrån ett organisatoriskt eller ekonomiskt perspektiv som enklare förstods av deras kunder, något de förklarade med att Grön IT-begreppet är något som bara används inom IT-världen, så därför använde de mer generella begrepp inom miljö och ekonomi när de var ute och träffade kunder.

Vi har lärt oss från teorin att Grön IT innebär många olika företeelser, något som vi anser täcks av företagens faktiska arbete med Grön IT i väldigt stor mån. Murugesan (2008) betonar vikten av att vara innovativ gällande Grön IT-lösningar, något som vi finner att de undersökta företagen i stor utsträckning är. Som exempel här kan nämnas både analyssystemet hos företag 1 såväl som all innovation gällande företag 5:s datacentersatsningar. Vi kan alltså se genomgående att företagen arbetar med att minska CO₂-utsläppen, vilket de delvis gör med egna innovativa lösningar. Det faktiska arbetet externt ut mot kund är dock olika jämfört med varandra, något vi tror har att göra med storleken på företagen. Ett av de undersökta företagen arbetar exempelvis med att hjälpa andra företag med informationssystem för att underlätta uppföljning av miljöpåverkan, ett annat arbetar med rådgivning och för att öka medvetenheten gällande Grön IT och miljöfrågor. De tre största företagen arbetar mer frekvent med olika typer av tekniska lösningar, de miljöanpassar till exempel sina datacenters, erbjuder kunder gröna produkter samt arbetar mycket med olika kommunikationslösningar.

5.2 Miljöengagemang kontra ekonomisk nytta

Att det finns ett internt engagemang bakom miljöinitiativen, hos de intervjuade företagen, framstår som en viktig bakomliggande faktor till att hållbarhetsfrågorna har den satsning som de har i företagen vi undersökte. Vi uppfattar miljöengagemanget som både långsiktigt och äkta hos de vi intervjuat. Detta skulle samtidigt få stöd i det Chow och Chen (2009) skriver

om att motivation och attityd till de gröna frågorna är avgörande för hur väl ett företag lyckas. I samtliga undersökta företag verkar det finnas engagerad personal som är motiverad att bidra till att hela organisationen arbetar för ett hållbarhetsmål. Att Grön IT är en integrerad del av verksamheten ökar också chanserna till framgång. Av vår resultatsammanställning framgår att samtliga ansåg att Grön IT är en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser, vilket av Nordin (2009) kan anses som ytterligare en av förklaringarna till framgång med miljöfrågorna.

Vidare framgår det också att de personer vi intervjuat nått den insikt som Nordin (2009; Murugesan, 2008) menar är så viktig för att Grön IT ska bli mer än bara en marknadsföringsprodukt. Flera av de intervjuade tog upp ansvarsfrågan och menar att det gäller att förstå de viktigaste faktorerna som påverkar miljön inom IT. Förutom det interna engagemang som vi kunde se hos de flesta företagen visar vår empiri att förståelsen och insikten är stor kring varför det är viktigt att arbeta mot Grön IT. Informanterna tillade att kravet från marknaden hade medfört att företagen kände sig mer eller mindre tvungna att arbeta med Grön IT. Om syftet är att i första hand tjäna pengar eller framför allt främja miljön kan vara svårt att avgöra utan att studera frågan djupare. Den uppfattning vi fick utifrån de vi intervjuade är att miljöengagemanget var stort både från de själva och från olika anställda på företagen. Vi tror därför att respektive företags miljöarbete var av alla högsta grad miljöintresse även om naturligtvis de ekonomiska aspekterna är av stor betydelse. En av våra informanter angav just ekonomi som bakgrundsfaktor till deras Grön IT-arbete men där fick vi uppfattningen att det snarare handlade om att de kommit till insikt i att det kan vara kostnadseffektivt med Grön IT och inte med syfte att tjäna pengar på att grönmåla sina produkter, med andra ord greenwash. Detta får de stöd i hos Nordin (intervju, 10 maj, 2010) som gör gällande att Grön IT även kan vara ett besparingsskäl.

Ett annat problem som vi anar är att IT-chefer och IT-konsulter inte alltid har miljöintresset med sig från början och därför kan det ta lite längre tid innan engagemanget kommer igång, något som också informanten från företag 1 (intervju, 12 maj, 2010) hävdade. Då trycket är så stort på grönare produkter och tjänster kan organisationer lätt ledas in på greenwash (Terrachoice, 2009), vilket vi tror kan drabba företaget negativt senare i form av att konsumenter blir alltmer medvetna om miljöaspekter tack vare den heta debatt som existerar idag. Vi anser dock att inget utav företagen var nära den här typen av samhörighet då det framgick att de flesta hade ett internt engagemang och ett samhällsansvar.

Däremot, gällande observationen på det anonyma företaget, framgick det att anställda inom ett företag inte alls behöver vara inblandade i vederbörandes miljöarbete eller Grön IT-satsning. Det fanns ingen struktur kring deras Grön IT-satsning och de anställda var inte medvetna om att det fanns på deras hemsida. Vi besökte dock inte huvudkontoret, det hade möjligen kunnat göra skillnad då de anställda nämnde att de inte visste hur huvudkontoret arbetade. Ur detta kan vi konstatera att en kommunikationsplan är en väsentlig del av arbetet med att främja Grön IT på en arbetsplats och motivera personalen. Utifrån vår empiri kan vi se att företag som framhåller sin Grön IT-satsning och motiverar den internt, ut till sina anställda, nått längre i sitt arbete.

Om vi ser till den enskilde individen kan ett miljöengagemang vara stort, vilket vi ansåg finnas under våra observationer. Däremot delar möjligen inte alla anställda samma värderingar, vilket således leder till brister inom miljöarbetet och Grön IT. Då vi i första hand använt informanter som haft ett starkt miljöengagemang besitter vi inte möjligheten att i vår studie avgöra hur miljöengagemanget ser ut internt hos de anställda, något som leder till vaga

analyser kring engagemang kontra ekonomisk nytta. Ett företag kan profilera sig utåt sett, men vad sker egentligen internt inom verksamheten? Det vi kan säga, utifrån vår empiri, är att de anställdas tankar och värderingar kring Grön IT inte alltid följer de avsikter och värderingar som kommer uppifrån i företaget.

När det gäller vikten av miljöcertifiering så sägs ISO 14000-serien hjälpa företag att arbeta strukturerat gentemot olika miljömål. I vår undersökning frågade vi oss ifall det fanns några synliga skillnader i hur ett IT-verksamt företag arbetade med miljöfrågor utifrån om de var certifierade enligt ISO 14000-serien eller inte. Av undersökningen framgick det att de företag som hade kommit längst i sitt miljöarbete också var ISO 14000-certifierade, medan de företag som inte hunnit lika långt inte var certifierade enligt ISO 14000. Härav går dock inte att dra några slutsatser gällande huruvida en miljöcertifiering avgör graden av miljöarbete eller inte. Dock kan det klargöras att en miljöcertifiering kräver en lägstanivå för miljöarbetet, varför det ändå med viss säkerhet kan sägas att miljöcertifierade företag kommit långt i sitt miljöarbete.

5.3 Förmedlas budskapet?

Teorin säger att det är viktigt att nå ut till medarbetarna och att det är viktigt att meddelandet man avser sända är på ett sådant sätt att mottagaren förstår (Jacobsen & Thorsvik, 2009). Den kommunikationskanal som vi uppfattar som det vanligaste kommunikationsmedlet är företagets intranät. Här är det viktigt ha rätt språk så medarbetarna kan följa upp arbetet och förstå vad som sker. Företag 2 hade bra verktyg för detta, dock är de en liten organisation med få anställda, vilket gör att det kan vara enklare att fastställa om samtliga anställda förstår budskapet som sänds. För de större företagen tror vi att detta kan vara svårare, dock kunde vi se flera innovativa lösningar för att involvera, engagera och motivera medarbetarna.

”Om man går in på våran interna hemsida så en av de grejerna som blänker till just nu [...] vara med i den här CR-challenge där vi då har ett antal e-learning-kurser där man då uppmanas att rädda planeten och då går man igenom sex stycken olika kurser där den första handlar om att gå igenom vad Code of Conduct innebär. Den andra innebär att får en medvetenhetsgörare när det gäller miljöfrågor, den tredje handlar om hur vi på XXX arbetar med de här frågorna, vilka system, processer vi har osv, osv, så att vi kör ju ut mycket av det här på vårat interna intranät och försöker också att göra det attraktivt.” (informant 5, intervju, 10 maj, 2010, s. 77)

Hartman, Fok och Zee (2009) menar emellertid att många organisationer kommunicerar alldeles för dåligt med sina anställda gällande miljöfrågorna och att resultatet skulle bli bättre om företagen började kommunicera med sina anställda i större utsträckning. Detta har vi sett exempel på vid observation 3 och det framhölls även vid observation 1 och 2. Däremot är detta inte något problem vi kunnat uttyda vid våra intervjuer med informanter från IT-verksamma företag. En anledning till att vårt resultat ser ut så här kan vara just det som Hartman et al. (ibid.) framhåller, att eftersom just dessa företag kommunicerar väl så har de också fungerande processer för sina IT- samt miljöfrågor. Vi bör dock tillägga att vårt resultat hade sett annorlunda ut om vi hade använt observation 3 som en företagsintervju då det framgick tydligt under denna observation att de anställda, inom det kontor vi var på, varken kände till eller tog någon större hänsyn till det miljöarbete som ledningen för organisationen fastställt. Vad som då också är viktigt att tänka på här är att en jämförelse inte helt och hållet

kan göras då vi på övriga företag intervjuat insatta i Grön IT-frågorna och inte de anställda som ju var fallet med observation 3.

Samtliga informanter ansåg att valet av termer som användes styrdes beroende på vem mottagaren var. Jacobsen & Thorsvik (2009) poängterar vikten av att budskapet från sändaren kodas på ett sådant sätt att mottagaren förstår budskapet på rätt sätt. Detta sker inte alltid eftersom sändaren kan välja ord eller uttryck som inte uppfattas (Jacobsen & Thorsvik, 2009). Vi anser att informanterna var medvetna om detta och anpassade sig till situationerna de befann sig i. Förstod inte åhörarna förklarade de termer och begrepp som användes mer internt mellan konsulter som arbetar med Grön IT. Även informanten från företag 3 höll med om detta och ansåg att han var specialiserad på sitt område och kan således innebörden av de flesta Grön IT-termer, det är då viktigt att nå ut till medarbetarna för att på så sätt sprida budskapet med Grön IT. Nordin (intervju, 10 maj, 2010) menar också att det är viktigt att möta människor där de är och därför vara försiktig i vilka termer som används. Vidare ansåg informanterna överlag att gemene man begriper miljötermer på ett annat sätt idag än för bara några år sedan mycket tack varje media. Däremot kan begrepp som CSR, hållbarhet etcetera vara svåra att förstå innebörden hos, något som också Nordin (intervju, 10 maj, 2010) vidhåller och säger att det är nu Grön IT-resan har börjat och det är nu som förståelsen för detta område har ökat.

Vi uppfattar det som att förståelsen och kommunikationen till berörda parter är oerhört viktig inom Grön IT, eftersom det är människan som har möjligheten att påverka och då behövs det bra kommunikationsmedel så människor lär sig och förstår vad Grön IT kan främja. Frågan om kommunikation fick mycket diskussionsutrymme vid de två första observationerna. Vi anser att det framgår att de som arbetar mycket med Grön IT-frågor, överlag har stor insikt kring behovet av kommunikation, vilket innebär kommunikation att nå ut till både medarbetare och kunder med behovet av Grön IT. Vad som saknas här är snarare förståelsen för hur man motiverar till ett grönare arbete med hjälp av IT samt vikten av att finna en gemensam värdegrund. Nordin (intervju, 10 maj, 2010; Meglino & Ravlin, 1998) hävdar samtliga att värderingar styr våra mål och hur vi reagerar. Förstår då inte mottagaren de budskap om Grön IT som sprids i en organisation kan de således bli att medarbetarna får en annan värdering. Nordin (intervju, 10 maj, 2010) menar att det är viktigt av allra högsta grad att blanda in värderingar på alla plan i en organisation. Många kan ha olika åsikter om Grön IT och därför gäller det att finna de gemensamma nämnarna för att på så vis få in Grön IT i affärsfrågan.

5.4 Avrundning

Vi kan således bekräfta att företagen arbetar gentemot de olika innebörder av Grön IT, vilka vi identifierade i vår litteraturgenomgång, som finns idag samt att de arbetar någorlunda likartat beroende på företagets storlek. Samtliga företag, oavsett vilka termer de kommunicerar med, arbetar mot Grön IT på samma sätt, vilket vi tolkar som att det finns en gemensam och tydlig definition för vad Grön IT har för grundstommar. Något som också bekräftar den tolkningen är att de mäter Grön IT på samma sätt genom energiförbrukning och CO₂-utsläpp, det är där störst fokus ligger. Det var endast ett företag som inte hade identifierat nyckeltal för mätning, dock poängterade informanten att chansen att misslyckas att få ut felaktig data var hög och därför ville de identifiera nyckeltalen på djupet för att undvika missförstånd, exempelvis var återvinning ett svårt nyckeltal att identifiera. Detta är något som

Nordin (intervju, 10 maj, 2010) menar att vi måste vara försiktiga kring eftersom det är som att lära sig att gå på nytt, har då inte ett företag arbetat med miljö innan kan det gå snett.

6. Slutsatser

Under våra observationer och när vi studerat befintlig teori kring Grön IT påpekar många att just Grön IT är diffust. Vi anser dock att våra intervjuer bevisade det motsatta, alla arbetar med Grön IT på samma sätt, det som skiljer är bara i vilken utsträckning de gör det samt vilka termer de använder för att beskriva vad de gör. Den slutsats vi har är således att Grön IT i sig inte är särskilt diffust utan det är snarare mängden möjliga termer som är kärnproblemet.

Den lösning vi föreslår för att möta detta problem är att ständigt kommunicera vad det är som görs och vad det är som avses på ett sådant sätt att mottagaren verkligen förstår vad sändaren av budskapet menar. För detta syfte kan olika informationssystem spela en viktig roll, vilket vi sett genom den empiri vi samlat in. I vår föreslagna lösning ligger också behovet av att finna en gemensam värdegrund för att därigenom enas om innebörden av Grön IT för vart och ett företag. Vår slutsats är att utan denna värdegrund föreligger det en risk att budskap misstolkas och Grön IT uppfattas som diffust.

Gällande frågeställningen: *Vad innebär Grön IT för företag som är IT-verksamma?* kom vi alltså fram till att Grön IT är på många sätt likadana för de IT-verksamma företag vi intervjuat, definitionerna och termerna de använde är snarlika. Däremot skiljer sig arbetet något beroende på var företagen befinner sig i sin Grön IT-process. En annan viktig faktor var även storleken på företagen, vi kom fram till att ju större företag desto mer hade hunnit göras gentemot de något mindre företagen där Grön IT-området nyligen hade uppkommit. Däremot har nyss nämnda slutsats inte något att göra med vederbörandes miljöengagemang eller intressen att göra.

Syftet med vår studie var att vidareutveckla förståelsen för Grön IT och genom detta också medvetenheten om Grön IT. Eftersom flera företag anser att begreppet är och har varit diffust anser vi att Grön IT i praktiken inte skiljer sig mycket, dock begreppet och termerna. Det viktiga är att finna varje företags värdegrund för att på så sätt belysa vilka områden varje företag vill vara med att påverka. Kan företag definiera sin värdegrund gällande Grön IT och således få in Grön IT i affärsfrågan kan förståelsen öka och då även intresset samt medvetenheten.

Gällande följdfrågan: *Påverkas resultatet och engagemanget av om företaget är miljöcertifierade?*, anser vi att det inte går att uttyda om en miljöcertifiering påverkat arbetet hos de företag vi intervjuat, men det kan ändå ses som en signal på huruvida det finns ett strukturerat miljöarbete hos företaget i fråga. De företag som var miljöcertifierade arbetade för att främja miljön, men det gjorde också de företag som inte var miljöcertifierade, vilket då pekar på att certifieringen i sig inte påverkar resultatet eller engagemanget hos företaget. Det enda som vi kan se påverkas är just arbetssättet då miljöcertifieringen innebär vissa riktlinjer och standarder som skall följas. Vidare kan vi se att engagemanget, hos våra informanter, inte berodde på om de var certifierade eller ej.

Vår andra följdfråga: *Påverkar de bakomliggande faktorerna vad som anses som Grön IT hos det specifika företaget?*, har inte gett oss något tydligt svar. Vad vi kan se är att det interna engagemanget hos företagen varit stort och ansvarsfrågan har tagits upp av flera informanter. Samtidigt har det framhållits av flera företag att ”man måste leva som man lär” varför ansvarsfrågan inte kan sägas vara fullt utredd i vår empiri och analys utan det finns en risk att företag lever som de lär i syfte att måna om ansiktet utåt samtidigt som de lär som de lever därför att de vill sprida ett budskap och motivera andra till att agera grönare. En annan orsak till att det är svårt att dra en slutsats gällande denna följdfråga är att samtliga informanter angav flera olika bakomliggande faktorer.

Bilagor

Bilaga 1 Intervjuguide

Allmänna frågor

1. Namn och position?
2. Företag och antal anställda?
3. *Ja/Nej-fråga*: Är ni miljöcertifierade eller följer ni några miljöcertifieringar?

Ja 3.a Om ja, vilka?

Nej 3.b Om nej, varför inte?

4. Kan Du beskriva vad som föranledde ert miljöarbete, t.ex. vilka faktorer som varit avgörande? (*ex. krav från kunder, internt engagemang hos anställda, marknadsföringsfördelar etc.*)

Frågor kring vad Grön IT innebär

5. Vad innebär Grön IT för ert företag, dvs. vad gör Ni som Ni räknar som Grön IT? (*e-avfall, koldioxidutsläpp, energibesparing, elektroniska möten, grön leasing etc.*)

6. När Ni pratar om och kommunicerar Grön IT, vilka termer använder Ni då? (*Csr, fotavtryck, green computing, grön IT, elektroniska möten etc.*)

6.b Hur upplever du att dessa termer förstås av andra, eller skapar ni egna personliga termer?

Frågor kring Grön IT i organisationen

7. *Ja/Nej-fråga*: Har Ni någon policy för Grön IT?

Ja 7.a Om ja, vad innehåller den? Kan Du ge några exempel?

7.b Har Ni några mätbara mål för Grön IT inom denna policy?

7.c Vet de anställda vart den finns tillgänglig?

7.d Till hur stor del upplever du att den följs på en skala från 1-5 där 1 är inte alls och 5 är helt och hållet?

Nej 7.d Om nej, varför inte?

7.d. Finns det några andra styrdokument med mätbara mål för Grön IT inom ert företag?

8. *Ja/Nej-fråga*: Anser Du att Grön IT en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser?

Ja 8.a. Om ja, kan Du förklara på vilket sätt det märks?

Nej 8.b. Om nej, varför inte?

Frågor kring mätning av Grön IT

9. *Ja/Nej-fråga*: Mäter ni era resultat?

- Ja 9. a. Om ja, vad mäter Ni?
 9.b Hur sker mätningarna? (*enkelt sammanfattat*)
- Nej 9.c Om nej, varför inte?

Kommunikation och spridning

10. *Ja/Nej-fråga*: Har Ni någon kommunikationsplan för Grön IT?

- Ja 10.a Om ja, vad innehåller den?
 10.b Upplever Du att den följs?
- Nej 10.c Om nej, hur kommer det sig att Ni inte har någon kommunikationsplan?

11. Till vilka målgrupper sprider Ni era Grön IT-resultat?

11.a Hur går denna spridning till? (*För varje grupp*)

12. *Ja/Nej-fråga*: Framgår det av Er hemsida eller era erbjudanden till kunder att Ni arbetar för miljön?

- Ja 12.a Om ja, på vilket sätt framgår det?
- Nej 12.b Om nej, varför har Ni valt att inte visa det?

Bilaga 2 Expertintervjuguide

Allmänna frågor

1. Namn och position?

2. Kan Du beskriva, utifrån Din erfarenhet, vilka som är de vanligaste faktorerna som föranleder ett miljöarbete hos IT-verksamma företag? (ex. krav från kunder, internt engagemang hos anställda, marknadsföringsfördelar etc.)

3. *Ja/Nej-fråga*: Anser du att det är skillnad i resultatet om ett IT-företag är miljöcertifierat eller om företaget inte är miljöcertifierat?

Ja 3.a Om ja, vilka skillnader har du sett?

Nej 3.b Om nej, varför inte?

4. I Din bok nämner Du green wash och green noice, kan Du förklara vad det innebär?

4.a Hur vanligt tror Du att det är bland IT-verksamma företag?

Frågor kring vad Grön IT innebär

5. Vilka frågor anser Du är vanligast att IT-verksamma företag arbetar med inom Grön IT? (*e-avfall, koldioxidutsläpp, energibesparing, elektroniska möten, grön leasing etc.*)

5.a Varför tror Du att de arbetar med just de frågorna?

6. Vilka termer upplever Du vara vanligast att använda kring Grön IT? (*Csr, fotavtryck, green computing, grön IT, elektroniska möten etc.*)

7. Är det Din uppfattning att gemene man inom de IT-verksamma företagen förstår dessa termer/uttryck? Förklara!

Frågor kring Grön IT i organisationen

8. På ett seminarium anordnat av Dataföreningen Södras Nätverket Grön IT talade Du om vikten av att finna en värdegrund. Kan Du utveckla hur Du menade och vad det innebär?

9. Du pratade också om att det finns abstrakta och mörkade värderingar som inte kommer på bordet. Hur menade Du då?

9.a Vilka risker finns det om det är så?

10. *Ja/Nej-fråga*: Anser Du att det är viktigt att man inom företaget har en specifik Grön IT-policy?

Ja 10.a Om ja, vad bör den innehålla?

10.b Kan Du med ord beskriva vikten av att ha mätbara mål i policyn?

Nej 10.c Om nej, varför är det inte viktigt?

11. Hur viktigt anser Du det vara att ha Grön IT som en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser? Utveckla gärna svaret kring varför!

Kommunikation och spridning

12. Kan Du göra en uppskattning kring hur vanligt det är, inom IT-verksamma företag, att det finns en kommunikationsplan för Grön IT?

12.a Vilka målgrupper brukar den innefatta?

13. På tidigare nämnda seminarium sa Du att man ska möta människorna där de är. Kan Du förklara hur Du menade?

14. Du har pratat om vikten av att känna lust och motivation. Kan Du utveckla det?

14.a Hur ska man få folk att bli motiverade?

15. Vilken är största anledningen till om ett miljöengagemang i en IT-verksam organisation inte håller i längden?

15.a Varför är/blir det så?

15.b Vad kan man göra åt det?

16. Du har sagt ”Att tala är grönt”, kan du förklara hur du menar och varför det är så viktigt?

17. Du har tidigare talat om att miljöbelastningar är osynliga, hur menar du då?

Bilaga 3 Transkribering Företag 1

Informant 1 - kvalitets-, miljö- och säkerhetschef - 2010-05-12

David = David Saur

Informant 1 = Informant 1

David: Då sitter vi här med XXX, du kan väl berätta lite om din position på XXX, vad du gör där?

Informant 1: Jag är kvalitets-, miljö- och säkerhetschef. Säkerhetsdelarna har jag haft sedan en vecka tillbaka men miljö- och kvalitetsområdena har jag jobbat med i fyra år ungefär. Det har inbegripit ett ansvar att bygga upp det vi kallar Grön IT. Det är den delen vi jobbar med mot kund, den kallar vi Grön IT.

David: Hur många anställda har ni i Kista?

Informant 1: I Kista har vi 400 eller 450, totalt i Sverige är vi 1400 och drygt 5000 i Norden.

David: Är ni miljöcertifierade eller följer ni några miljöcertifieringar?

Informant 1: Ja vi är ISO-14000 certifierade. Även ISO-9000 på kvalitetsidan. ISO-14000 i Sverige och numera resten av länderna, dem nordiska plus Baltikum.

David: Vad innebär den här ISO-9000 sa du?

Informant 1: ISO-9000 det är kvalitetscertifikatet då, att man har ett ledningssystem för kvalitet, det är ISO-9000, och ledningssystem för miljö är ISO-14000.

David: Den innefattar även kommunikationsdelar också, den 14000?

Informant 1: Hur då?

David: Jag har för mig att ISO-14063 eller liknande var något med kommunikation, men det kanske var jag som missuppfattade det.

Informant 1: Hur man kommunicerat och rapporterar, eller?

David: Ja precis, hur man följer vissa kommunikationsstandarder.

Informant 1: Det vi också gör när det gäller sådana saker, hela koncernen då, så redovisar vi vår klimatpåverkan på vårt samlade koldioxidutsläpp, och det gör vi enligt GreenHouse Gas Protocol. Sen är vi också anslutna och stå bakom något som heter Global Compact, som är FN och har tio principer, som innehåller miljö men även socialt och etiskt ansvar.

David: Vi återkommer till det senare. Vi tar nästa fråga, kan du beskriva vad som föranledde ert miljöarbete på XXX, t.ex. vilka faktorer som varit avgörande?

Informant 1: Varför vi började med det?

David: Ja precis, med Grön IT?

Informant 1: Med Grön IT?

David: Ja, eller ert generella miljöarbete men framförallt Grön IT?

Informant 1: Ja det är ju egentligen två faktorer, vi är miljöcertifierade verksamheten 2001 och det är väl två saker som avgör där. Dels är det så att vi vill förknippas, och vara en god samhällsmedborgare som ett företag, det är ett av skälen. Det andra starka skälet är att det finns en efterfrågan på marknaden som våra kunder ställer mer och mer krav på. Om man växlar över till Grön IT så har det ju varit ganska svårt intresse, det har gått lite i vågor. Det var en liten pik där, men då jobbade inte jag med miljöfrågor, runt 2001 eller 2000. Men så dog det ganska mycket och kunderna slängde ut lite frågeställningar runt miljö men det var inte så allvarligt menat utan vid upphandlingar till offentlig sektor var det fortfarande bara priset som gällde. Däremot den stora omsvängningen kom 2007 egentligen, det var ju Gartner Group som uppmärksammade att IT-branschen samlade koldioxidutsläpp var lika stor som flyget då, 2 %. Sen kom det senare rapporter som visade att det kommer vara, de samlade utsläppet kommer att vara dubbelt så stor som flyget 2020, beroende på utvecklingen. Och det var ingen som hade reflekterat kring det här, det var ju Al Gore som var ute som Messias också. Då blev det ett väldigt tryck i Grön IT och vi var väldigt tidiga då med att fokusera på just Grön IT och tog fram erbjudanden.

David: Ja, vad innebär Grön IT för ert företag, dvs. vad gör ni som ni räknar som Grön IT?

Informant 1: Egentligen kan vi säga att för vår del, när vi riktar oss externt då, det handlar om att vi ska hjälpa våra kunder att få en mer miljöeffektiv IT-infrastruktur. Den delen av IT-branschen vi jobbar i kallar vi IT-infrastruktur. Så vi håller ju på med och säljer infraprodukter då, allt från hårdvara, klienter, PC, till inne i datorcenter vad det gäller servrar, kommunikation och lagringslösningar till videokonferenser.

David: Har ni någon uppföljning på det här internt också inom XXX, hur ni arbetar med Grön IT?

Informant 1: Ja det har vi. Vi såg ju också ganska tidigt att för vår del om man nu ska se seriöst på de här klimatförändringarna är det faktiskt att vi är en ganska stor spelare på den marknaden. Vi är trea i Europa, så vår påverkan kan vara ganska stor, om vi är skickliga och duktiga på att hjälpa våra kunder så är det mångfalt viktigare än att vi fokusera egentligen på vår egen verksamhet. Att vi kanske kan, om ett tjänsteorienterat företag eller en kommun, så kanske vi kan hjälpa dem att sänka energiförbrukning med 30 % eller någonting. Och om man tittar på de volymer av produkter och tjänster vi har, så kan vi göra ett ganska bra avstamp. Därför har vi integrerat Grön IT i vår affärsmodell, det är en del av vårt erbjudande, det är också en del av vår miljöpolicy att vi ska jobba med Grön IT och hjälpa våra kunder. Vi sätter också mål inom områdena, dels hur mycket koldioxidutsläpp vi hjälper kunderna att spara beroende på dem lösningar vi säljer, och dels hur mycket produkter vi återtar, alltså uttjänta produkter, vi återtar från kunderna. Antingen dels så refreshas och säljer vidare eller det som går till deponi eller destruktion, recycling.

David: Ja, är det grön leasing? Det är det väl något som kallas också, när man hela tiden återvinner datorer och kringutrustning.

Informant 1: Ja, men det är väl inget begrepp vi egentligen använder men det handlar om att man har gröna lösningar och komponenter, hela produkternas livscykel. Det handlar just först så måste man kunna ge råd, vad är det för produkter man ska ha som är miljöeffektiva. Sen handlar det ju också mycket om beteendet i organisationen, även om du köper miljöeffektiva produkter, så låter du dem stå på dygnet runt och drar el. Det är inte speciellt smart.

David: Då tar vi nästa fråga, när ni pratar om och kommunicerar Grön IT, brukar ni använda några specifika termer eller liknande? Alltså, vad är det för snack som går?

Informant 1: Vad det är för snack som går...

David: Exempelvis, som vi har förstått det, Grön IT innefattar uttryck som fotavtryck, green computing, csr. Skapar ni egna personliga termer inom Grön IT eller hur upplever du att man använder termer inom det här området?

Informant 1: Inte vi direkt, jag tycker att samlingsbegreppet är ju Grön IT. Sen måste man ju alltid förklara vad är Grön IT för någonting. Vi var väldigt tidiga, det fanns ingen, när vi satte igång 2007, det fanns ingen definition på det så vi gjorde egna definitioner. Sen finns det varianter, men det handlar ju dels om hur kan jag göra min egen IT så energi- och miljöeffektiv som möjligt. Det är det ena, det andra är också det är mer offensivt, hur kan jag ta hjälp av IT för att spara då exempelvis, minska koldioxidutsläpp då, något vi kallar Unified Communication, med videokonferenser och telemöten och den typen av lösningar.

David: Har ni någon policy för Grön IT, och har ni det vad innehåller den kortfattat?

Informant 1: Nej det har vi inte, och det tycker jag inte att man bör ha heller, att man ska ha en policy för Grön IT. Egentligen, dem som säger det tycker jag är lite ute och cyklar, därför att det är mycket bättre, att säg om du har en miljöpolicy, så ska ju Grön IT, vi jobbar ju även internt med Grön IT, ska ju det integreras i dem policys och styrdokument du har. Det är ju likadant om du har en IT-policy, så ska du också ha en sektion i den policyn som behandlar hur man styr mot en grönare IT. Det finns egentligen inget, tycker jag, det blir liksom lite fel om man ska addera ytterligare någonting, då blir någonting vid sidan om. Det är viktigt då att miljö integreras med den normala verksamheten man har om jag säger så. Så vi har inlämnat det i våra policydokument, så det är integrerat. Det tycker vi är listigare

David: Men har ni några andra styrdokument med mätbara mål för just Grön IT inom XXX?

Informant 1: Ja vi mäter ju energiåtgång och det samlade koldioxidutsläppet då, sen har vi satt mål hur mycket koldioxid vi sparar åt kunderna då. Så det är mer våra miljömål och det mäter vi. Då är det antalet videokonferens, antal rum, och servrar, nu är vi inne på teknik men det finns knep, t.ex. om du har hundra servrar i ett datacenter och dem där jobbar med 10 % kapacitet i genomsnitt alltihop då, så finns det ett sätt att man kan gå ner till tjugo servrar istället och få upp kapacitetsutnyttjandet till 90 %, att de samverkar istället.

David: Du har ju varit inne lite på det här men anser du att Grön IT är en integrerad del av er verksamhet och dess kärnprocesser?

Informant 1: Ja, allting kan väl bli bättre men det tycker jag. Vi har satt upp, t.ex. när det gäller vilka produkter vi ska använda, där finns det med styrande dokument. Att vi har satt en nivå som hela tiden är levande, och vi använder ett rankingsystem som heter EPEAT, det är ett amerikanskt då och där säger vi att minst silvernivå i EPEAT's system ska vi hela tiden ligga på när det gäller interna arbetsplatser, PC eller laptops då. Vilket också innebär att de också hela tiden går efter senaste Energy Star-versionen. Vi använder ju självklart vår egen recycling, vi märker alla datorer som en påminnelse, det är väl lite gimmick-orienterat, en grön lapp på alla datorer internt att man inte ska glömma att stänga av maskinen när man inte använder dem.

David: Det här har du också varit inne lite på men jag ställer frågorna ändå. Mäter ni era resultat, internt kan vi börja då, och i så fall vad mäter ni?

Informant 1: Internt ska jag säga, jag menar vi har gjort en analys som heter Evidence Grön IT, och den tog vi fram redan i slutet av 2007, och det är för att kartlägga egentligen, för att få en bild, hur ser det ut? Vi går igenom åtta områden, allting ifrån hur det ser ut, vilket typ av utrustning vi har på klientsidan och i datacenter, hur ser beteendet ut, har vi några styrdokument och policys, hur funkar alltihop. Det har ju självklart gjort på oss själva då. Generellt sett så mäter vi både energiförbrukning, följer vi löpande på hela företaget, och även recyclingvolymerna, men mest koncentration är det faktiskt på att följa vad vi gör mot kund och hur mycket vi gör mot kund.

David: Det är mest fokus på det externa då menar du?

Informant 1: Ja, därför att vi har lyckats att integrera det här i vår affärsmodell. Precis som jag sa innan om man tänker att man ska göra ett avstamp för miljön så är det klart viktigare för oss att hjälpa våra kunder än att koncentrera på oss själva, även om vi självklart gör båda delarna. Annars har du ingen trovärdighet om du inte jobbar med det internt.

David: Men hur sker de här mätningarna externt då, är de likartade dem ni har internt eller hur ser de ut?

Informant 1: Ja vi gör det över hela koncernen varje månad egentligen, så rapporterar alla länder in sina tal. Och sen har man faktiskt gjort i Danmark, någon energimyndighet, jag vet inte riktigt hur kalkylerna är uppbyggda där men de har gjort bakomliggande kalkylerna när det gäller virtualisering och videokonferens, ett genomsnitt när man inför den här typen av lösningarna. Att i genomsnitt sparar man så här mycket då. Det är ingen exakt vetenskap, men det ger i alla fall en tydlig indikation.

David: Mm, då går över på sista området här som är mer om kommunikation och hur man sprider det här. Då tänkte jag fråga om ni har någon kommunikationsplan för Grön IT och i så fall vad den innehåller?

Informant 1: Nej har vi väl ingen specifik kommunikationsplan för Grön IT. Grön IT är en del av de erbjudanden vi har då, och sen är det så har vi ju ett antal erbjudanden runt omkring det här och vi har en egen intern tidning, vi har webbsiter som behandlar Grön IT. Jag tror att den stora delen handlar om att säljorganisationen och själva kundmötet.

David: Mm, men till vilka, har ni några specifika målgrupper och sen därav då skiljer sig hur ni sprider en viss kommunikation till de här målgrupperna, inom Grön IT då?

Informant 1: Nej, egentligen inte, man kan säga utifrån det vi håller på med och våra kunder, så är behoven egentligen likartade. Sen finns det kunder som är mer eller mindre intresserade. Ett problem är ju lite att kanske IT-branschen och IT-chefer, att många liksom är ganska teknikintresserade egentligen. Sen kommer den här miljögrejen, "XXX". Så på vissa håll tar det lite längre tid, men då när ledningen uppmärksammar hur pass mycket man kan spara egentligen genom att vara lite smart när det gäller IT. När de uppmärksammar det sätter de också tryck på sin IT-verksamhet. De flesta jobbar på ett eller annat sätt med det men det är väldigt olika på hur man gör, en del är otroligt seriösa, andra kör det lite med lillfingret.

David: Ja, det är väl så. Framgår det av er hemsida eller era erbjudanden till kunder att ni liksom arbetar för miljön väldigt starkt?

Informant 1: Ja, jag vet inte det, du får väl gå in och titta.

David: Ja, jag var inne på den här sidan Go-IT-green som ni hade tagit fram...

Informant 1: Ja, sen finns det ju även på XXX.se och XXX.com, det där kan väl alltid göras bättre. Men som sagt, den viktigaste kommunikationen vi har är att vi har tvåhundra säljare runtom i Sverige och egentligen kommunikationen där. Vi vann faktiskt ett pris 2009, så utsedd av IT-branschen då, som årets främjare av Grön IT. Så jag antar att det är fler som har sett att vi är duktiga på det här. Men så är det nog faktiskt att när man tittar på våra kunder, och marknaden, så tror jag om man skulle fråga dem att, vilka är duktiga och seriösa liksom på miljöområdet så skulle man nog nämna XXX. Jag tror det är ganska känt att det är på det sättet.

David: Jo vi har också fått den uppfattningen och ville därför gärna intervjua dig, som vi såg på er hemsida. Avslutningsvis tänkte jag bara höra med dig, vi har fått uppfattningen om att alla definierar ju Grön IT, så att säga, väldigt personligt. Hade ni någon specifik värdegrund, tog det lång tid att hitta er värdegrund inom Grön IT, och just definiera den?

Informant 1: Nae, det vart ju lite knäppt där 2007, 2008. Då började helt plötsligt den här IT-branschen är som en ankdamm, helt plötsligt kommer det något nytt och alla börjar surra om någonting. Och vi träffade en massa kunder: "Har du hört talas om Grön IT?", "Nej, vad sjutton är det?". Jag menar först sa vi, "Inte vet vi". Men ganska så snart insåg vi att vi måste definiera det här och vad handlar det här egentligen om. Och då gjorde vi det ganska snabbt, och det var det jag berättade för dig. Jag menar den håller likadant nu som den gjorde förr.

David: Känner du att alla delar samma värdegrund eller samma tankar eller blir det ofta ni får, "Hur menar du med det här egentligen?", känner du att ni står likadant inom XXX, så att säga?

Informant 1: Jo, men det tror jag nog, om jag tar inom XXX, det kanske inte är så att alla fjortonhundra kan rabbla upp definitionen av Grön IT, det kanske det inte är. Alla har en bra känsla för vad det handlar om, absolut.

Bilaga 4 Transkribering Företag 2

Informant 2 - VD - 2010-05-17

David = David Saur

Informant 2 = Informant 2

Linda = Linda Brattström

Linda: Namn och position?

Informant 2: XXX. Formellt är jag VD. Men jag säljer, rekryterar och jag arbetar med marknadsföringsbitar.

Linda: Hur många anställda är ni?

Informant 2: Tolv.

Linda: Är ni miljöcertifierade eller följer ni några miljöcertifieringar?

Informant 2: Vi är inte miljöcertifierade, däremot så försöker vi följa.

Linda: Vad följer ni då?

Informant 2: Ja det är ju ISO-14000, jag vill inte påstå att vi bedrivit det arbetet särskilt superstrukturerat. Men däremot så försöker vi se över vad vi kan göra bättre och vi har satt miljömål inför nästa år, en sänkning med 10 % i koldioxidutsläpp. Och vi vet ju om att det är transporterna som påverkar oss mest så det är ju där vi arbetar. Men vi dokumenterar inte ner det, vi har inga planer, vi har inga rutiner som det ska finnas enligt certifieringarna. ISO-14000-cykeln är ju egentligen giltig för många typer av verksamheter.

Linda: Motivering till att ni inte har någon certifiering?

Informant 2: Ja, faktiskt, att ha en ISO-certifiering kostar rätt mycket pengar och det tar rätt mycket tid och vi lägger hellre pengarna och tiden på att göra miljöåtgärder.

Linda: Kan du beskriva vad som föranledde ert miljöarbete, t.ex. vilka faktorer som varit avgörande, om vi pratar om kunder, internt engagemang från anställda, marknadsföringsfördelar och så vidare?

Informant 2: Primärt så är det väl egentligen, att när vi startade att Max kände lite oro för miljörelaterade saker, och jag har alltid själv, jag har varit scout, så jag har aldrig slängt saker och ting på marken. Jag har alltid tyckt det är rätt störigt när det stökigt och sådär. Det är kul att få lära folk ett annat beteende, så det är egentligen så det började. Så började vi källsortera på kontoret, sen vi fick ett eget kontor så började vi med lågenergilampor. Sen har det växt fram, vi sa det verkligen från början och sen har det blivit ett engagemang från personalen, hur påverkar vi miljön och då kom ju Avtryck till den här biten som vi försöker bygga ut och erbjuda till andra kunder också. Den fanns med som ett frö i början och som har växt sig starkare.

Linda: Vad innebär Grön IT för XXX, vad är det ni gör som ni räknar som Grön IT?

Informant 2: Jag vill egentligen slänga in ett annat ord där. Grön IT som man har läst om, det handlar ju mycket om servrar och energibesparingar, många leverantörer gällande hårdvaror de skriver alltid den relativa förbättringen i energiförbrukningen, de skriver inte aldrig hur mycket energi de egentligen förbrukar. Därför det vågar de inte göra utan de säger bara att vi har sänkt med 10 % på den produkten. Grön IS, som vi vill arbeta med då, gröna informationssystem, alltså insamling och uppföljning av miljödata, följa upp nyckeltal. Det kan vara automatiska insamlingar, det kan vara manuella webbgränssnitt där man matar in saker, via mobiltelefoner och dylikt.

Linda: Vad är det mer ni gör, du pratade om lågenergilampor, källsortering... Vad gör ni mer, miljöbilar och sådana grejer?

Informant 2: Miljöbilar har vi självklart, sen har vi att alla får rapportera in i vår applikation hur mycket de kör och på så sätt vet vi hur mycket företaget påverkar miljön. Vi erbjuder pendlarkort till dem som har möjlighet att pendla till uppdragen just för att minska belastningen. De ska ju bara användas i uppdragen. Vi tittar just nu på kontorscyklar, för att slippa de här dumma små avstånden till kunder i Lund, så man kan cykla istället. När vi nu ska flytta och letar ny lokal så kommer vi leta efter större lokaler och vi kommer att försöka ha ett litet mer grönt företagshotell, vi bor där tillsammans med någon annan. Lär man sig och så lär dem sig att vara miljövänliga, man arbetar som ett föredömligt exempel istället.

Linda: När ni pratar om och kommunicerar om Grön IT, vilka termer använder ni då? Vi har som exempel här CSR, olika sorters fotavtryck?

Informant 2: Vi pratar inte så mycket om Grön IT, det är bara något man använder lite i marknadsföring. Det vi gör, rent faktiskt när vi pratar om det, i och med att vi arbetar med applikationer, så pratar vi mycket om att det frigör tid. Jag vet inte om ni har sett ISO-14000's cirkel med de olika delarna, först gör man en miljöutredning, sedan tittar man på miljöaspekterna, man sätter mål?

Linda & David: Mm.

Informant 2: Där pratar vi med kunderna först vilka miljöaspekter har ni som påverkar ert företag, var lägger ni mest tid på att samla in data och följa upp. Det är där vi börjar leta, finns det något sätt vi kan automatisera de här insamlingarna, finns det någonting som folk kan rapportera in så att det frigör tid från dig att faktiskt göra aktiva miljöåtgärder. Och då handlar det om att de samlar in rapporter på dags-, vecko-, eller månadsbasis, och så får de in det automatiskt i ett system och sen får de sina nyckeltal per automatik och i historik, vilket gör att när du gör en miljöåtgärd en månad, och du får in data och följer upp så ser du påverkan ganska snabbt och tidigt, med våra system då. Det gör man inte idag för idag är det ofta så att de får in data på månadsbasis, kvartals- eller årsbasis, och vissa lämnar in på dagsnivå, så du får aldrig en direkt bild förrän du sammanställer en årsrapport. Och när du sammanställer årsrapporten då har du ju redan missat ett halvårs chans till förändra någonting som kanske kan bli bra. Så vi vill liksom få in data så fort som möjligt, titta på, gav det här effekt, ja, det gjorde det, fortsätt, nej, det gjorde det inte, gör förändring.

Linda: Men då skulle man kunna säga att ni möter kunden där kunden är, istället för att lägga på dem någonting som de inte förstår?

Informant 2: Jag förstår vad du menar. Ni vill komma att Grön IT är ett ganska flummigt begrepp som är svårt att förklara. Vi använder begreppet för att IT-världen vet vad det är, men när vi går mot kund så pratar vi inte Grön IT.

Linda: Nae, utan då möter ni kunden där kunden är redan.

Informant 2: Ja, vi pratar om deras miljöaspekter och deras datainsamlingsprocess. Och sen kan vi självklart erbjuda, om de nu inte har en egen hosting, så kan vi erbjuda hosting på miljögården uppe i Landskrona. Där dem har virtualiserade servrar, de värmer upp sitt kontor med hjälp av överskottsenergi från serverrummet.

Linda: Har ni någon policy för Grön IT?

Informant 2: Inte för Grön IT, men för miljö.

Linda: Vad innehåller den, kan du ge några exempel?

Informant 2: Miljöpolicy handlar ju hela tiden om att förbättra sig och den ligger också på att vi tror inte på bakgrunden till den, så att säga politiska beslut, utan vi tror på medmänniskans agerande och medvetande. Det vill säga att man måste visa dem att de gör någonting illa ganska snabbt och det är ju det som är svårt med miljörelaterade frågor att det är på lång sikt och det är ganska osynligt. Vi följer upp så ofta vi kan, vårt miljöarbete, egentligen på dagsnivå. Och i vår miljöpolicy ska vi ha en formation av människor som arbetar med vår miljöfond, och miljöfonden är alltså 2 % av vårt preliminära resultat varje år som vi avsätter till vår miljöfond. Och miljöpolicyn ligger då såhär i att, vi ska med hjälp av bolagets pengar, alltså exklusive miljöfonden, ska vi klimatneutralisera oss varje år på något sätt, mindre utsläpp eller planera träd eller någonting med de pengarna. Med miljöfonden ska vi göra ytterligare åtgärder som faktiskt betalar tillbaka den skuld som vi faktiskt har sen tidigare. Så när andra bolag pratar om klimatneutrala så pratar vi om att vara klimatpositiva, för vi har en femtioårig skuld bakom oss som ska betalas igen.

Linda: Har ni några mätbara mål för Grön IT/miljö inom policyn, alltså några mätbara mål?

Informant 2: Ja, förra årets miljöpåverkan, vi är ett tjänstebolag och vi påverkar genom energi vi förbrukar. Och den har vi 100 % koll på, och vi har 100 % koll på var den kommer ifrån. Vi påverkar genom hur vi kör och transporterar oss, och den har jag väl 95 % koll på för därför alltid ett mörkertal om folk rapporterar in rätt eller liknande. Så har vi inköp också, och inköp har vi svårt för att mäta, men vi handlar alltid fair trade och ofta ekologiskt. Den är väldigt svår att mäta, och det är ingen superstor miljöaspekt för oss utan vår tveklöst största är ju transport. Så det är där egentligen vi gör de största åtgärderna. Men, genom att vi pratar om det hela tiden så gör ju även folk medvetna val vid inköp. Så det får ju en effekt men vi kan inte mäta den.

David: Hur är det exempelvis med pappersskrivare och sådär, har ni någon koll på, skriver ni ut dubbelsidigt?

Informant 2: Dubbelsidigt skriver jag ut om jag ska läsa något och även mindre, därför att jag tycker det är skönt att bära mindre papper. Vi har ingen policy inga inställningar gjorda. En annan sak vi gör däremot är att allt anteckningsmaterial, och anteckningspapper, tar vi från papperskorgen. Vi använder sånt vi slängt och skriver på baksidan, sedan häftar vi ihop det så har det som kladdblock. Det är ju massa smågrejer man gör som man inte tänker på riktigt. Timer på skrivaren har vi också, som sätts på varje morgon.

David: Mäter ni energiförbrukning?

Informant 2: Hur menar du?

David: Exempelvis om man har datorerna på, att man försöker ha ett snitt på dem, typ fyra timmar om dagen, hur mycket energi ni förbrukar?

Informant 2: Nae, vi vet hur mycket vi förbrukar men vi vet inte vad som förbrukar vad. Men däremot så har vi en liten mätare och en liten applikation. Och den här mätaren kan man alltså sätta på vilken utrustning som helst, och så kan man låta de köra i en vecka, som en vanlig arbetsvecka. Så kan man då lägga in den här datafilen som blir i mätaren, in i ett system och så kan man skriva att det här är en utvecklardator på XXX av det här märket och den här modellen, och då får vi ut energiförbrukningen. Så då får man ett snitt vad den drar per dag, och då kan man då använda det talet att räkna ut.

Linda: Om vi går tillbaka till policyn, vet de anställda var den finns tillgänglig?

Informant 2: Policyn? Intranätet. Den är inte supervälbesökt, vi har statistik på var folk rör sig på intranätet också.

Linda: Till hur stor del upplever du att den följs på en skala från 1-5 där 1 är inte alls och 5 är helt och hållet?

Informant 2: Policyn, där måste jag säga fyra. Personalen är duktiga och vi pratar mycket om det och vi försöker göra en hel del saker kring det, just det här med miljöbilar och sånt, för det är ju den största biten och där har vi ju verkligen gjort en jättesatsning och det syntes mycket i mätningar när folk bytte bilar. Vi gick egentligen från att ha en etanolbil, på bolaget, till när vi gick över till personalbilar, så var det ju fyra stycken miljöbilar som införskaffades på bolaget, av personalen. Man kan säga från fem stycken icke lika miljövänliga bilar, gick det över till fem stycken. Och det syns rätt bra liksom i koldioxidmätningarna.

Linda: Hur många av dem är etanol idag?

Informant 2: Inga.

Linda: Anser du att Grön IT är en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser?

Informant 2: Ja, jag tycker det är ett naturligt val.

Linda: Hur märks det tycker du?

Informant 2: Vi rekommenderar alltid upp till IT-gården [IT-gården i Landskrona], eller så rekommenderar vi till något webbhotell och webbhotellet är ju ofta virtualiserade. Sen drar ju webbhotellet rätt mycket ström men de arbetar ju alltid med sin effektivisering med sin ström. Men vi kommer aldrig själva, jo, kanske vi gör, men jag tror inte vi kommer att bli något hostingföretag, kanske på sikt men jag vet inte. Men om vi tittar på vår plattform där borta så är det ett serverrum med en grön dörr, och det ska symbolisera en vision av vi kanske ska ha ett eget webbhotell som är grönt, där vi försöker göra som IT-gården då. Men ja, vi får se. Man måste bli bra på en sak först innan man blir bra på fler saker.

David: Har ni något internt projekt nu när ni jobbar med Grön IT.

Informant 2: Ja det har vi faktiskt. Njaaaaa, jag kan säga såhär...*visar*. Jag är såhär nära, att göra, jag har uppdaterat offerten så beställningen kommer nästa vecka, på en miljöapplikation till en mycket, mycket, mycket stort renhållningsverk, och nu är jag så långt ifrån att göra, nu gör jag mellan tumme och pekfinger fem centimeter, det förra var en, att göra en miljöuppföljningsapplikation till ett stort mejeri, med femhundrasextio bönder.

Linda: Och sen har vi varit inne på innan med mätning, om ni mäter era resultat? Bara gå igenom lite snabbt, vad är det ni mäter och hur sker dem enkelt sammanfattat?

Informant 2: Mm, de mätningar vi gör sker genom att, ett, det är att få fakturan från elbolaget och då står det hur mycket jag har förbrukat och var källan kommer ifrån, och då matar jag in det i datasystemet. Det andra hänger på när folk tidrapporterar, så rapporterar de också hur många kilometer de har transporterat sig med olika typer av fordon under den dagen, och det är så vi samlar in data.

Linda: Har ni någon kommunikationsplan för Grön IT/Grön IS?

Informant 2: Nej, där är vi dåliga faktiskt. Det syns inte på vår hemsida, det, nae, vi måste bli mycket bättre där under sommaren.

Linda: Hur kommer det sig att ni inte har kommit dit än?

Informant 2: Därför att, i grund och botten började vi som ett konsultbolag, sen har det här området med gröna grejer det har bara varit med oss internt. Sen när vi har fått testa det lite för miljöchefer och sådär, det är först nu, samtidigt som vi nu försöker flytta vår verksamhet från att vara konsultverksamhet till att faktiskt ta åtaganden och projekt, samtidigt som vi försöker vända oss till en ny målgrupp, som är miljöchefen, så blir det lite splittrat. Så vi hinner inte med allting, men det kommer.

David: Är det både internt och externt då eller har ni kommunikationsplan här inom organisationen?

Informant 2: För att kommunicera...?

David: Ja exempelvis kan alla anställda följa upp mätningarna på el, fakturor?

Informant 2: Ja, det ligger på intranätet, på förstasidan, när du loggar in varje dag så ser du, såhär många timmar har vi levererat det här kvartalet, så här ser beläggningen ut på bolaget, såhär mycket har vi påverkat miljön under det året. Och det är en graf. Så det finns.

Linda: Och sen sista frågan är, framgår det av er hemsida eller erbjudanden, till kunderna då, att ni arbetar för miljön?

Informant 2: Ja.

Linda: På vilket sätt då?

Informant 2: Det står under våra tjänster, miljöapplikationer bland annat. Vår miljöpolicy ligger även där, under fliken Miljö. Även våra bilar, bilarna är brandade. Vi är inte bra på det, men vi ska bli mycket bättre.

Linda: Är det något du vill lägga till?

David: Du var lite inne på den där modellen innan, hårdvara, mjukvara och människor.

Linda: Den får du gärna berätta om kort.

Informant 2: Ja, jag har fått den i en uppsats, ni kan få se den. Den bygger liksom på att hårdvaran är i botten, det är den som förbrukar energin, och tillverkningsprocessen som är rent fysisk mer miljöpåverkare. Sen har du mjukvaran på mellanlagret som samlar in data och information kring miljöpåverkan i en mängd olika miljöaspekter för att i syfte kunna presentera för medarbetare eller en medmänniska deras påverkan på miljö. Allt det här handlar ju om att ändra ett beteende hos människor, det handlar liksom inte om att ha den mest, man köper sig inte en Grön IT eller man köper inte en grön server, om man inte redan har insett att "Jag måste ändra mitt beteende". Så det är lite så, har man inte insett det, så förstår jag varför folk tycker att Grön IT är flummigt. Men har man börjat inse vad informationsteknologi kan göra för miljöarbetet så kanske det är lättare att ta till sig konceptet.

David: Man måste hitta en gemensam värdegrund för alla inblandade parter?

Informant 2: Mm, jag tror att anledning till att folk tycker att Grön IT är flummigt begrepp därför att de själva inte har tagit ställning i miljöfrågan och de vet inte vad det är som påverkar miljön. Går runt till gemene man och frågar "Vad tror du påverkar miljön mest?" så tror jag de ger helt felaktiga svar. Mjölken som står där, 96 %, jag tror det var 96 %, av miljöpåverkan på den mjölken är lantbruket, bonden själv.

Linda: Det är inte transporten alltså?

Informant 2: Nej, transporten är jättelite. Jag har miljörapporten, men jag minns inte riktigt. Men över 90 % av miljöpåverkan från mjölk är bondgården, inte själva produktionen av den.

David: Hur upplever du att, anledningen till att ni och kunder ni jobbar med, att Grön IT-intresset har uppkommit på grund av intresset för miljö eller att man faktiskt tjänar pengar på det och man profilerar sig utåt sett?

Informant 2: Anledningen till att det heter Grön IT och att det handlar om servrar och förbättring av servrar, tror jag är en ren, av hårdvaruindustrin, är ett sätt att få deras kunder att byta maskiner. Och helt enkelt säga till dem att förkorta livscykeln på befintliga maskiner.

Linda: Det borde vara tvärtom.

Informant 2: Ja, precis, exakt, precis som du säger. Ha dem så länge ni kan och försökt optimera, att virtualisera dem eller någonting sånt, byt inte ut dem. De kommunicerar tvärtom. Men det är något jag slängde ut mig och har inte tänkt igenom direkt.

Linda: Hur gör ni med era elektronikavfall?

Informant 2: Nu har vi inte så mycket än så länge [avfall] men IL-recycling, är ett företag som kan ställa ut sådana här burar, och dem har vi som samarbetspartner. Det finns en kille där som jag har kontakt med. När jag är ute hos kunder, vilket har hänt, om det de har ett gäng servrar som inte står igång i ett hörn eller skärmar som inte är igång så säger jag "Du, vill du ha det bortforslat?", "Ja, det hade varit skönt". Då ringer jag en kille som ställer hit en låda, eller så ringer ni honom, så ställer de ut en sådan elektronikvagn.

Linda: Går det till återvinning eller går det till skolor?

Informant 2: Det går till återvinning, det vet jag, att det är över 96 %, eller det är mer än det som återvinns faktiskt.

Bilaga 5 Transkribering Företag 3

Informant 3 - Grön IT-rådgivare - 2010-05-06

David = David Saur

Informant 3 = Informant 3

Linda = Linda Brattström

Linda: Namn och position?

Informant 3: X, Senior konsult, Grön IT-rådgivare

Linda: Företag och antal anställda?

Informant 3: XXX med 150 anställda och 1200 anställda om man räknar hela XXX-koncernen.

Linda: Det första är en ja/nej-fråga, är ni miljöcertifierade eller följer ni några miljöcertifieringar?

Informant 3: Inom koncernen så är vi miljöcertifierade, men inte vårt bolag.

Linda: Okej, vet du vilka?

Informant 3: XXX AB har en miljöcertifiering via ett dotterbolag som är XXX men vi som enskilt bolag är inte miljöcertifierade.

Linda: Nej, och ni följer inte någon? Utan att inte vara miljöcertifierade så följer ni ändå ingen?

Informant 3: Alltså, vi har en miljöpolicy på koncernnivå som vi följer, och vi har en Grön IT-policy som är antagen också, inom XXX. Så det finns ju aktiviteter och styrdokument kring miljön men vi har ingen officiell certifiering likt ISO 14001. Vi är ju däremot certifierade om kvalitet.

Linda: Kan du beskriva vad som föranledde ert miljöarbete, alltså vilka faktorer som var avgörande?

Informant 3: Ja det är nog från två håll tror jag. Dels från våra ägare som tycker att det är viktigt att vi ska ha en miljöpolicy, alltså riktlinjer hur vi ska bedriva vår verksamhet. Men sen är det ju också ökade kundkrav, att vi märker att fler kunder är intresserade av att vi ska beakta miljöfrågor. Och då får vi se till att bli trovärdiga på något sätt, att vi jobbar med detta, att vi själva gör insatser för att minimera vår miljöpåverkan. Och sen har vi också en tredje grupp och det är våra egna anställda, som också tycker det här är en viktig fråga. Det har vi sett i enkäter som vi har gjort med personalen, att de tycker att detta är ett viktigt område.

Linda: Har ni gjort många enkäter, följer ni upp årligen, eller?

Informant 3: I samband med att vi har börjat jobba med vårt Grön IT-projekt gjorde jag också en personalenkät ut till alla anställda inom XXX och XXX, som är ett annat bolag, där jag ställde en del frågor kring miljö bland annat och Grön IT. Där var väldigt stor andel som tyckte det var viktigt att arbetsgivaren bejakade de här frågorna.

Linda: Mm, sen lite mer vad Grön IT innebär. Vad innebär för ert företag och vad är det ni gör som ni räknar som Grön IT?

Informant 3: Ja, här är det också en definition som vi har varit inne på tidigare om man pratar internt i företaget eller externt vad vi säljer ut mot kunder. Men vi har ju påbörjat ett internt grön IT-projekt där vi har jobbat rätt metodiskt med nulägesanalyser och personalenkäter, tagit fram ett åtgärdsprogram, och det här är ju också godkänt av ledningen. Eftersom både ledningen för XXX och XXX sitter med i styrgruppen för det här projektet, så det har ju en bra tyngd inom vår organisation. Och nu håller vi på att realisera den här åtgärdsplanen och det är ju lite kopplat till att vi då ska leva upp till den gröna IT-policyn som vi då har beslutat att ska gälla på våra bolag. Så att här pågår ett arbete internt. Men sen är det då när det handlar om vad vi säljer externt till våra kunder så är det ju mycket tjänster egentligen inom grön IT, alltså rådgivning vad kunder kan göra inom Grön IT, att vi kan hjälpa dem att driva ett projekt inom grön IT, att vi har kompetens gällande målstyrning och nyckeltal inom det som definieras som Grön IT, att vi kan hjälpa till att göra revisioner, vi kan hjälpa till att hålla föreläsningar för att skapa ett intresse för Grön IT ute på de här företagen. Vad är det, vad är det man kan göra och varför man ska göra det. Lite framtidsorienterad kanske, hur ser marknaden ut idag, hur ser marknaden ut om ett år, om fem år? Kommer det här växa i intresse hos kunder, hos dem vi ska anställa eller kommer det minska. Så vi har nog ett rätt brett utbud skulle jag vilja säga, till vad det är vi kan leverera.

Linda: Kan du utveckla lite mer, vad är det ni internt, alltså vad säger policyn att ni ska göra?

Informant 3: Policyn är ju mycket inriktad på att minimera spill egentligen inom vår egen organisation. Att minska vår totala klimatpåverkan och minska vår energikonsumtion egentligen. Att jobba mer smart, stänga av

vår utrustning som vi inte använder när vi går hem för dagen, att börja mäta också förbrukning så vi får nyckeltal inom det här området så vi kan sätta ännu tuffare mål längre fram. Så många gånger finns både tekniken och lösningarna idag det är bara handlar om att man måste bli bättre på att sätta mål så man har en inriktning med sitt jobb. Och att man också har möjlighet att investera i detta för det är något som är viktigt inom företaget.

Linda: När ni pratar om att kommunicera Grön IT, vilka termer ni använder ni då?

Informant 3: Ja vi använder ju miljöeffektiv IT. Vi tycker att jobba inom grön IT handlar om att vara effektiv, att undvika, eller minimera spill egentligen, inom en organisation. Att man inte ska förbruka, konsumera energi, produkter osv., att inte göra resor som inte behövs. Då krävs också att man ofta har bättre kontroll på hur man jobbar, det krävs att man börjar mäta så man vet lite vilken nivå man ligger på idag, och vad är det som är rimligt på sikt. Så att man liksom ändra kurs och åker i en annan riktning om det behövs.

David: Alltså, känner folk till om man är ute på projekt, företagsmöten eller liknande, används såna här termer likt green computing, Grön IT? Fotavtryck till exempel pratar Håkan Nordin väldigt mycket om, använder man dem här termerna?

Informant 3: Nej, inte generellt, tror jag, hos våra anställda. Det som är specifikt med konsultbolag är ju att man inte har någon egen riktigt produktion egentligen. Utan vi hjälper ju våra kunder i deras verksamhet hela tiden. Vi vill ju helst ha så lite konsulter inne på kontoret som möjligt, sen är det ju så klart konsulter som kan sitta inne på kontoret och jobba mot våra kunder ändå, men vi försöker hålla det rätt slimmat. Och det gör ju att det inte är så mycket vi kan effektivisera i vår egen produktion eller våra egna processer. Däremot kan vi hjälpa dem att prata om Grön IT, och för att få trovärdighet för det så måste vi själva leva som vi lär. Det är ju lite därför också som vi har påbörjat och satt oss in i det här området, vad är det själva vi kan göra. De flesta konsulter känner idag absolut till Grön IT här för vi kommunicerar om det och kör ett projekt där vi informerat om vad det är. Men om man bryter ner Grön IT och termer som jag kanske är bekant med, så tror jag inte den enskilda konsulten är lika bekant med dem. Däremot känner de ju till begrepp som energieffektivisering och waste management osv, återvinning, alltså mer generella miljöbegrepp.

David: Det blir mer personliga beroende på vad man jobbar med.

Informant 3: Ja, jag tror det.

Linda: Sen frågor kring Grön IT i organisationen, och den har vi gått in lite på innan, om ni har en policy för Grön IT?

Informant 3: Ja, det har vi.

Linda: Vad innehåller den då, du har ju gett lite exempel på vad ni gör, men du kan ju berätta lite kortfattat?

Informant 3: Ja, alltså det som är våra huvudpunkter är ju då att minska våra totala koldioxidutsläpp genom ökad energieffektivisering, miljöanpassa vår energiförbrukning. Sen är det inte alltid lika enkelt som man tror i teorin för att många gånger kan det var inkluderat i hyresavtal o.s.v., så man äger inte sina egna elavtal. Det man kan göra som kund är ju självklart att påverka fastighetsägaren, men det är inte så enkelt att man kan byta från en dag till en annan. Det handlar ju då om att alla då som sitter i det här huset till exempel, är ju mer att man ska tycka att det här är viktigt, kanske, för det kan ju vara en kostnadsfråga kopplad till. Vi ska säkerhetsställa fokus på miljövänlig implementering och användning av IT, det handlar ju om vad vi köper in för utrustning, hur vi använder utrustningen alltså att vi stänger av den när vi går hem för dagen, att vi skriver ut dubbelsidiga utskrifter o.s.v. Vi ska använda IT smartare, då handlar det ju mycket om lösningar som minskar antalet resor till exempel, att vi kör mer live-meetings, att vi främjar att folk kan arbeta hemifrån istället för ta sig in till kontoret om de inte har något möte. Vi försöker jobba så mycket som möjligt digitalt, försöker framställa att vi inte skriver ut om det inte absolut är nödvändigt. Se till att vår administration börjar arbeta mer aktivt med e-fakturor o.s.v., det har vi har redan kommit väldigt långt inom det området men det är exempel på det. Sen är det ju också att stimulera en företagskultur, som tycker att det här med miljö och klimat är viktigt, att informera anställda om varför vi gör de här satsningarna och vad det vi vill vinna på det. Försöka få igång en diskussion, debatt, på företaget, gör vi rätt saker, skulle vi kunna göra mer, hur mycket är de själva beredda på att ändra sitt beteende till exempel. Tjänsteresor har vi varit inne på tidigare, är de beredda själva att åka kollektivt istället för att ta bilen och vilka incitament finns då i företaget för att göra detta till exempel. Och sen har vi ju det sista och det är ju mycket det här med nyckeltalen och ha en fungerade uppföljning, att vi har satt nyckeltal för vad vi ska jobba mer inom miljö och säkerhetsställer att vi följer upp det och ser vad resultatet blir och sen självklart korrigerar därefter. Så det är väl de huvudpunkterna vi har i vår Grön IT-policy.

Linda: Då kommer vi in lite på nästa, om ni har några mätbara mål inom den här policyn?

Informant 3: Det är något vi arbetar med nu, det är inga definitiva mål inskrivet i policyn för den är mer generell, däremot har vi skrivit i policyn att vi ska ha nyckeltal som vi jobbar aktivt efter, och det är då åtgärder vi arbetar med just nu i vårt projekt.

Linda: Vet de anställda var den finns tillgänglig?

Informant 3: Policyn vet de var den finns tillgänglig för den ligger under där våra andra policys finns inom koncernen, och det har även kommunicerats ut via intranät och mail att den är framtagen och godkänd.

Linda: Till hur stor del upplever du att den följs på en skala från 1-5, där 1 är inte alls och 5 är helt och hållet?

Informant 3: Ja, jag får väl säga fem.

Informant 3, Linda, David: *skratt*

Linda: Tycker du det?

Informant 3: Det är jättesvårt i och med att vi inte har tagit fram nyckeltal som vi har en uppföljning på i dagsläget är det jättesvårt och svara på vad vi skulle ligga på den här skalan. Jag tror det skiljer rätt mycket från konsult till konsult faktiskt. Det är klart att de konsulter som är miljöengagerade från början, troligtvis är det större sannolikhet att de, per automatik kanske, efterlever en del av de här grejerna. Men det finns ingen sanning med det, för det finns forskning som visar att på andra hållet också, att det är inte alltid de som är mest miljökunniga, så att säga, lever mest miljösmart. Det kan vara tvärtom också, de som egentligen skiter i miljön lever mest miljösmart för att det är andra faktorer som väger över, exempelvis att de har ont om pengar eller någonting. Jag tror vi ligger på en trea eller en fyra, men målsättningen är att vi ska ligga på en femma.

Linda: Viljan finns där?

Informant 3: Ja, det tycker jag, men vi kan inte säga det förrän vi har en effektiv uppföljning av det.

Linda: Nej. En annan ja- och nej-fråga: Anser du att Grön IT en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser?

Informant 3: Ja, det tycker jag. Men som sagt, vi har ju ingen direkt egen verksamhet så det är ju när vi är ute hos våra kunder. Men det som vi kan påverka internt på kontoret tycker jag ändå att där har vi kommit en bit på vägen.

Linda: Och det märks hur, tycker du?

Informant 3: Det märks när vi tittar över vår inköpspolicy till exempel, köper in mer miljömärkt utrustning, det handlar om hur vi jobbar med våra utskrifter, att det är svartvit och dubbelutskrifter, det handlar om att vi har kommit rätt långt när det gäller e-fakturor. Vi har ett mind set hos personalen där de själva börjar reflektera över det här, att de stänger ner sin utrustning, de vet också om vad de kan lämna in förbrukad IT-utrustning. Det har ju också varit ett litet svart hål tidigare, men det finns ju miljöstationer i vårt hus här där man kan sortera upp sladdar, batterier och är det kasserade datorer så har vi också en rutin för hur det ska hanteras.

Linda: Och sen kring mätning, det har vi också varit inne lite på innan, ja/nej-fråga: mäter ni era resultat?

Informant 3: Inte i dagsläget men vi är på väg att göra det.

Linda: Hur räknar ni med att mäta då, vad är det ni mäter och hur?

Informant 3: Alltså mycket är kopplat till vår energiförbrukning, att vi vill ha kontroll på det, när det gäller till exempel i de kontor vi sitter i. Men även i varje liten datorhall till exempel, att vi har koll på förbrukningen där. Sen handlar det om att sätta mål till detta, att man vill minska detta. Sen är det ju alltid en fråga om vad som är rimligt, är det fem procent, 15 eller 25%? Man får inte sätta orealistiska mål men samtidigt får man inte sätta för låtta mål heller för då får man inte heller någon effekt. Vi har även en diskussion kring det här med mål kopplat till tjänsteresor, om vi kan påverka det på ett eller annat sätt, att vi åker mindre tjänstemil till tjänsten. Genom att jobba smartare, var vi sitter, var vi har kontor o.s.v. Sen har vi papperskonsumtion, det går ju rätt enkelt att mäta, antingen på skrivaren direkt att man har räkneverk där eller att man mäter hur mycket papper köpte vi in förra året och hur mycket papper köper vi in detta året. Så kan man checka om beteendet har förändrats. Sen har vi ju nyckeltal som är kopplat till det tidigare, avfallshanteringen, alltså waste management, där är ju ett problem - Hur kan vi mäta detta? Hur vet vi hur många kilo elektronik vi får in på ett år och hur vet vi hur många som kommer ut i andra änden? Det är ett jättesvårt område för vi har ju till exempel också som policy att vi säljer en del kasserad utrustning till personalen om det fortfarande fungerar, och det är ju ännu bättre än att vi kastar det på skroten. Men hur får vi in dem i den här loopen, för de har ju inte hamnat på en svart soptipp, de finns ju ändå kvar. Men hur säkerställer vi att våra anställda då i nästa led lämnar in dem på en återvinningsstation, och inte kastar ut i skogen eller låter det ligga i en lada någonstans. Sen har du alla förbrukningsgrejer som toners, batterier o.s.v., de tar ju oftast slut snabbare än exempelvis datorer, mobiltelefoner. Hur får vi in detta i loopen? Här har vi diskuterat med folk som jobbar med återvinning, hur man skulle kunna mäta, det finns tjänster kopplat till detta också, men det är en svår nöt att knäcka faktiskt. Men vi har det i diskussion om vi ska ha ett nyckeltal kopplat till detta. Vi har ju också den här personalenkäten som jag pratade om, som vi gjorde, när vi startade Grön IT-projektet och den är ju tänkt att göras på årsbasis. Och där hade vi en del kontrollfrågor som är intressant att se om svaren ökar procentuellt eller sjunker, beroende på att vi nu har satsat på Grön IT och kommunicerat detta att detta är viktigt och att vi har en policy o.s.v. Det är ju ett sätt för att se om det får genomslag hos personalen. Sen ett annat nyckeltal är kanske hur vi mäter vi antalet affärer vi har vunnit inom Grön IT, kan vi mäta på något sätt att, affären som sådan kanske inte handlade om Grön IT, men kanske var det

någon avgörande faktor till varför vi fick affären istället för någon annan, för att skapa trovärdighet eller en hygienfaktor. Så det har inte landat än, men det är exempel på vissa nyckeltal som vi diskuterat i alla fall.

Linda: Sen om kommunikation och spridning, har ni någon kommunikationsplan för Grön IT?

Informant 3: Nej, ingen formell kommunikationsplan.

Linda: Någon informell kommunikationsplan som är ganska formell?

Informant 3: Nej, i och med att det fortfarande är ett internt projekt så är det ju projektet som äger kommunikationen, det har ju inte gått över i någon form av förvaltning än så länge. Inom projektet så finns det en plan att löpande informera, dels vad som händer inom projektet men också presentera en omvärldsbevakning, ut till anställda. Som jag nämnde innan, att IBM nu ställer krav på sina underleverantörer att de ska bevaka miljöhänsynen och energieffektivisering o.s.v. För att visa att det liksom finns krafter på marknaden som gör att det här blir mer och mer intressant. Och det är viktigt att våra anställda också få ta del av detta för då kanske de tycker att den satsningen vi gör känns mer viktig och riktigt också, här och nu. Men det är inte så att det finns en formell plan framtaget att vi ska kommunicera extra artiklar ut till kunder och att det ska på hemsidan på ett visst sätt, det finns inte i dagsläget?

Linda: Nästa går ju in en del i ovanstående, och det handlar om vilka målgrupper ni sprider era Grön IT-resultat, och då får det väl snarare vara hur ni planerar att sprida den eller hur ni sprider projektets framgång?

Informant 3: Ja, den tjänsten vi har tagit fram sprider vi framförallt till redan befintliga kunder, där vi redan har ett samarbete idag kan man säga. Men det finns ingen kampanj kopplat till det externt där vi söker alla tänkbara kunder som finns ute på marknaden. Utan vi försöker ju se om det finns någon bärkraft i marknaden, inom det här segmentet, och då är det oftast enklast att redan jobba med de kunder man redan har en relation med. Så där är vi just nu, och i och med att fortfarande kör det här som ett internt projekt är det väl också lite så att man vill landa lite med interna projektet först innan man slår på stora trumman externt, för att man vill liksom på något sätt leva som man lär innan man börjar sälja tjänster. Men det är ju lite det där att både gasa och bromsa samtidigt kan man väl säga.

Linda: Men när ni sprider det här till redan befintliga kunder, är det utskick eller när ni har möten ansikte-mot-ansikte, eller hur går det till?

Informant 3: Jag tror mycket det är direkta möten med kunderna när vi pratar om vad som är för tjänsterbjudanden vi har, och sen tror jag också genom att vara offensiv, att synas offentligt, om det är olika typer av gästföreläsningar eller seminarier och då lyfter fram konsulter som kan prata om ämnet generellt eller vad vi har att erbjuda, så får man ju också upp en synlighet för vad vi kan göra för kunder och alla andra intressenter. Detta tror jag också blir viktigare framöver, men så är det ju med alla våra tjänster att det gäller att lyfta fram vår kompetens för det är ju det vi säljer på, och för att få nya kunder så måste man ju gå ut på scener där man traditionellt inte varit tidigare kanske. Så det är väl ett sätt man kan jobba med det. Och sen hemsidan också, att det kommer med på hemsidan att det är något vi har att erbjuda. Och i dagsläget vet jag att det inte är med på vår, vi har ju bara en hemsida inom XXX där alla dotterbolag samsas, och där står idag inte speciellt mycket kring vår Grön IT-satsning men det är ju för att det är ett pilotområde fortfarande.

Linda: Ja, det var frågorna. Tack, så mycket!

Bilaga 6 Transkribering Företag 4

Informant 4 - Miljöchef - 2010-05-11

Informant 4 = Informant 4

Linda = Linda Brattström

Linda: Så då spelar jag in nu, så om du kan säga namn och position?

Informant 4: XXX, miljöchef för XXX.

Linda: Ja, ungefär hur många anställda finns det på XXX?

Informant 4: Det är cirka 9000.

Linda: Ja, så har vi en ja- och nej-fråga här: Är ni miljöcertifierade eller följer ni någon miljöcertifiering?

Informant 4: Vi har miljöcertifieringar.

Linda: Vilka miljöcertifieringar har ni?

Informant 4: Det är ISO 14001 och sen har vi kvalitet också, ISO 9000.

Linda: Mm, kan du beskriva vad som föranledde ert miljöarbete, vilka faktorer som var avgörande? Var det krav från kunder, var det internt engagemang hos anställda, marknadsföringsfördelar etc.?

Informant 4: Det är internt, från intresse och engagemang hos medarbetare.

Linda: Mm

Informant 4: Det är kunder men också att det är marknadsföringsfördelar.

Linda: Det är alla tre då?

Informant 4: Ja, och ekonomi också förstås är ett skäl.

Linda: Vad innebär Grön IT för ert företag? Det vill säga, vad är det ni gör som ni räknar som Grön IT, t.ex. e-avfall, energibesparingar, elektroniska möten osv.?

Informant 4: Vi jobbar med helheten, energibesparingar eller energieffektivitet är en av de frågorna som vi driver väldigt systematiskt och långsiktigt. Det är en sådan fråga som berör alla och det kommer att beröra oss alla framöver. Koldioxidutsläpp, vi jobbar med det. Avfall förstås och elektroniska möten trots att vi inte kallar dem elektroniska möten, vi kallar dem virtuella möten.

Linda: Mm.

Informant 4: Ja, det jobbar vi med. Så vi jobbar med helheten.

Linda: När ni pratar eller kommunicerar Grön IT, vilka termer använder ni då? Jag tänker på CSR, Grön IT, Green Computing osv.

Informant 4: Vi använder Grön IT, vi använder Hållbar utveckling, CSR. Vi pratar väldigt mycket om virtuella möten, kommunikationslösningar. Vi pratar om flexibelt arbetssätt. Det är de uttryck som vi använder.

Linda: Ja. Upplever du att om du är ute och pratar med andra, förstår de vad de här termerna innebär?

Informant 4: Jo, det gör de, trots att det, när det gäller Grön IT till exempel, finns olika definitioner. Men då går jag utifrån vad vi inom XXX eller inom IT&Telekombranschen menar med Grön IT, och så vidare.

Linda: Mm

Informant 4: Men jag tycker att de senaste 2-3 åren har det blivit mycket, mycket bättre. Medvetenheten när det gäller de här terminologierna - det har blivit mycket bättre.

Linda: Ja, har ni någon policy för Grön IT?

Informant 4: Vi har inte någon policy om Grön IT. Grön IT för oss, det är inte någon specifik fråga. Det är en del i allt annat som vi gör.

Linda: Mm

Informant 4: Vi har mötespolicy, vi har miljöpolicy, vi har kvalitetspolicy osv. Grön IT egentligen, vi tycker inte att det behövs en strikt policy för att jobba med det.

Linda: Nej. Vet de anställda vart de hittar de här olika dokumenten.

Informant 4: Mm, när vi har certifikat enligt ISO 14001 och 9000 då, vi har ett miljöledningssystem och där finns alla våra policys och styrdokument och alla vet var de hittar dem.

Linda: Ja, jättebra. Och sen undrar jag om det finns några mätbara mål inom den här policyn just om man tänker på de gröna områdena.

Informant 4: Ja, det gör det. Speciellt när det gäller Grön IT där vi har energieffektivitet.

Linda: Ja?

Informant 4: Vårt mål är att öka energieffektiviteten med 5 % per år och vi har varit jätteduktiga. Förra året vi ökade med 12 %.

Linda: Ja? Ja!

Informant 4: Ett annat mål då som ingår under Grön IT då och användningen av det. Det är att vi ska minska koldioxidutsläpp.

Linda: Mm?

Informant 4: Och vi har ett mål att vi ska minska koldioxidutsläpp med 5 % inom den svenska verksamheten. Och vi har minskat koldioxidutsläppen med 76 % sedan 2001 till och med nu.

Linda: Oj! Hur gör ni de här mätningarna då?

Informant 4: När gäller energieffektivitet?

Linda: Ja, till exempel.

Informant 4: Jo, det är först och främst att vi följer upp våra resor. Vi följer upp hur mycket våra nät och den IT-utrustning vi använder, eller som vi säljer till våra kunder, hur mycket energi de drog och hur mycket de gör det nu genom att vi ställer krav på våra leverantörer om att de ska minska energianvändningen.

Linda: Ja, sen har vi nästa fråga här: Anser du att Grön IT är en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser?

Informant 4: Ja! Det tycker jag, för att... Därför sa jag till dig - att vi inte har någon specifik Grön IT-policy.

Linda: Nä

Informant 4: Det här är en del i allt annat. Vi har mål, styrkortet, vi har strategi när det gäller miljöfrågor och hållbar utveckling. Vi har sådana som mål, vi har i verksamhetsplaner, aktiviteter som styr målen och de här målen följs upp precis som alla andra målen i den svenska verksamheten. Och egentligen, det är inte jag som svarar för att följa upp dessa mål. Det är våra ekonomienheter som har ansvar för helheten och de här målen är en del i det.

Linda: Ok, ja. Sen lite om kommunikation. Har ni någon kommunikationsplan för hur ni ska sprida Grön IT inom företaget?

Informant 4: Vi har både kommunikationsplan och marknadsföringsplan.

Linda: Ja?

Informant 4: När det gäller kommunikationsplanen då, vi har mer internt då, mot våra medarbetare.

Linda: Mm?

Informant 4: Och sen att vi har då till våra kunder. Och det är olika sätt som vi har internt, det är våra interna tidningar, utbildningar som vi har, det är när våra chefer är runt och presenterar verksamhetsplan osv. och lyfter upp vilka mål vi har.

Linda: Mm?

Informant 4: Alla medarbetare ska veta vilka mål vi har, varför vi driver dem och vilka resultat de når.

Linda: Mm.

Informant 4: När det gäller externt så blir vi bättre och bättre på att sprida information till våra kunder och andra intressenter genom våra digitala kanaler. Det kan vara webbsidor, det kan vara sociala medier. Vi har våra telebutiker, vi har våra återförsäljare osv. Vi har våra säljare.

Linda: Mm?

Informant 4: Vi ser till att alla har rätt information och rätt underlag i varje möte med våra kunder.

Linda: Mm, mm! Nu ska vi se, du svarar på många frågor samtidigt, det är jättebra! *skratt* Den allra sista frågan, den har du svarat lite grann på också: Framgår det av er hemsida eller era erbjudanden att ni arbetar för miljön?

Informant 4: Jo, det gör det!

Linda: På vilket sätt?

Informant 4: Det gör det. Där finns först och främst vad vi har åstadkommit då, när det gäller vilka policys vi har, där finns våra årsrapporter osv. samtidigt så om man går in på XXX.se och går under Företag och Smarta Affärer så hittar man på vilket sätt man kan bli effektivare inom t.ex. koldioxidutsläppen osv., osv.

Linda: Ja, ja? Mm.

Informant 4: För att vi vill att allt det här som vi har gjort internt, att vi ska inspirera och stödja våra kunder och andra intressenter som vill göra samma resa som vi.

Linda: Mm, mm! Det var de frågorna jag hade. Tack, så jättemycket att du ställde upp och svarade.

Bilaga 7 Transkribering Företag 5

Informant 5 - Miljö- och hållbarhetsansvarig - 2010-05-10

Informant 5 = Informant 5

Linda = Linda Brattström

Informant 5: Om man liksom scannar och läser lite grann på historisk data så är väl en vanlig definition som brukar poppa upp ”The study and practice of using computer resources efficiently”

Linda: Mm?

Informant 5: Det är ju liksom en sådan här generell definition som brukar poppa upp och liksom olika varianter av den. Alltså det som är viktigt här är ju att man inkluderar hela lifecycle-processen, alltså att man inkluderar tillverkning och återvinning av alla datorkomponenter.

Linda: Precis!

Informant 5: Så att man liksom måste börja med vad som det är tillverkat av och råmaterialet och också hur man tar hand om dem här sen som återvinning.

Linda: Ja.

Informant 5: Men alltså historiskt har man ju koncentrerat rätt mycket kraft på hur man liksom hanterar driften och driftfrågan alltså hur som t.ex. strömförsörjning och så vidare, power management och det, det är ju naturligtvis fortfarande väldigt viktigt men det nya nu som man börjar prata om och som blir allt mer påtagligt och som jag kanske tycker är den viktigaste och kanske mest intressanta delen av grön it det är ju hur man använder de här IT-systemen för att mäta, monitorera och minska miljöeffekten från en produkt, process eller aktivitet.

Linda: Ja, precis!

Informant 5: Det är egentligen det som jag tycker är kanske den roligaste grejen eller den mest intressanta grejen.

Linda: Det håller jag helt med dig där också, det har varit lite så där att den första vågen var mer datacenters och så här...

Informant 5: Det är fortfarande väldigt viktigt...

Linda: ...och sen den andra vågen så förstår man att man måste involvera att man måste involvera hela organisationen i det och hela livscykeln.

Informant 5: Vi brukar t.o.m. säga Green IT 1.0 är Green or IT och in Green IT 2.0 är IT for Green

Linda: Jaa!

Informant 5: ...dvs. i början då, 1.0, det här det här med datacenters, faciliteter och hur man distribuerade, clients, man pratade om sina klienter och manage print services och power management men det här: Grön it 2, det är mera business processes, policies, infrastructures, carbon management och teleworking och supply chain optimization som det vackert heter. Man kan ju, som du säkert hört talas om smart grids och green citys och den här... allt som har med klimatpolicys och så vidare. Där, i praktiken kan man ju säga så här att även om IT i den globala IT-industrin eller ICT-industrin som även omfattar telekom-industrin... stå för ungefär 2% av det totala utsläppet så är vi ju... Ja, det är lika mycket som hela flygindustrin och det ska vi ju minska. Men, det som gör oss speciella är ju att vi kan minska utsläppet från de andra 98%-en.

Linda: Precis!

Informant 5: Det innebär ju att IT kommer in liksom precis överallt.

Linda: Jaa, jaa... Det menar ju han den här författaren här också då just att vad är Grön IT? Kan man säga att en bil som körs mer miljövänligt, är den Grön IT bara för att det sitter ett IT-system i den? Eller ett miljöanpassat hus och då menar han att någonstans måste man dra gränsen kring vad det är och var det kan hjälpa, precis som du är inne på att Grön IT kan hjälpa inom andra områden men det är inte Grön IT, alla dessa områden samtidigt.

Informant 5: Nä, det har han väl en poäng i det där, och det är ju klart att man kan ju inte... Om man inkluderar all IT och kallar det för Grön IT då finns det ju liksom ingen icke-Grön IT. Det kan man ju inte göra.

Linda: Nä, precis. *skratt*

Informant 5: Och det här är väl i och för sig lite grann av ett debattforum. Jag tycker väl att Grön IT är ju när man använder IT-systemet för att minska miljöbelastningen. Om man nu har som syfte att monitorera, övervaka och minska miljöbelastningen, då tycker jag att man kan kalla det Grön IT.

Linda: Mm.

Informant 5: Och sen så finns det ju en så att säga allmän trend att många företag vill ju göra lite greenwashing av sitt företag. Att man vill ju alltså framstå som lite grönare. Därför målar man ju med gröna färger rätt ofta och påpekar. Och då får man ju vara lite observant om det är marknadsföringstermer eller om det verkligen gör någon nytta. Jag vill inte gärna sätta någon procent att det måste liksom förbättra CO₂-utsläppen med liksom 26,7 % eller om det räcker med 22 %. Det är egentligen inte så intressant. Huvudsaken är att systemet gör något som är bättre för miljön än vad som gjordes innan man hade det här systemet.

Linda: Jag tror att hans gräns där är satt just för att det inte ska kunna vara. Det är ju inte riktigt mätbart alltid och det är ju många som inte mäter alls och för att man ska kunna vara säker och om det sen bara är, såg 10%, så kan man ändå vara säker på att det är bättre så att säga. Men jag hittade hans definition här, om du vill höra dem?

Informant 5: Yes, yes!

Linda: Det är då flera punkter och de ska då uppfyllas allihop, menar han, och det är:

- Hårdvara, mjukvara och tjänster som säljs som IT-produkt
- IT-produkten eller tjänsten ska ha en eller flera definierade miljöfördelar jämfört med liknande produkter
- Det som är miljöfördelen ska vara det tydligt, 25 % bättre eller mer
- IT-produktens eller tjänstens övriga miljöaspekter ska minst motsvara, eller vara bättre än, medelvärdet inom produktområdet
- Alla påståenden ska vara väldokumenterade och allra helst av oberoende part

...vilket ju inte riktigt finns i dag då. Det är väl därför det är allra helst då, för det är väl ingen som kan verifiera och sätta att det där är grönt och inte grön på riktigt idag, utan det är väl mer så här, svanen och de här...

Informant 5: Det finns i och för sig ganska många olika typer av mätningar och en av dem som kanske är mer kända är ju Exidos Green IT index. De har ju gjort en sån här undersökning och då har man ju baserat det på svaren på ett antal frågor som man ställer till företagen och det är väl klart att det är inget dumt sätt att mäta för då får man nämligen fram... Jag har undersökningen här någonstans...

Linda: Ja, där låg ni ju bra till såg jag...

Informant 5: Exakt, vi kom ju på väldigt bra poäng och det är ju ett väldigt bra sätt att göra mätningar på det är att göra sådana här audis alltså. Sen är det ganska vanligt faktiskt att stora företag, när de väljer sina leverantörer, gör olika typer av audis och ställer ett antal frågor. Det är ganska ofta som jag svarar på frågor som rör miljöfrågor och miljöbelastning och det är klart att oftast så är det ju hantering, hur man använder det egna systemet, alltså hur duktig man är på att hantera återvinning av material, eller hur mycket man har investerat när det gäller olika standarder. Det är ju svårare att mäta hur mycket man kan förbättra sina kunders CO₂-utsläpp via IT-system. Det är ju trots att ett bra sätt att gå igenom sådana här, flera olika typer av audis. Och det finns också bland börsbolag många så kallade index där man gör sådana här miljöaudis och vi är medlemmar i ett par av dem och där är det alltså oberoende analytiker som går igenom företaget för att konstatera om det är grönt eller inte. Jag vet inte ifall du såg dem här Grön IT-indexet då? Vi hade ju ett medelvärde på 914 här i höstas från 1-1000 och medelvärdet för Sverige var på 396. Och det är ju framför allt när det gäller efterlevnad och mätning som vi låg väldigt mycket högre än medelvärdet och t.o.m. betydligt över det som kallas för best practice som är medelvärdet av högsta 10%-en så där ligger vi ganska bra.

Linda: Ni ligger jättebra till ju!

Informant 5: Vi var bäst helt enkelt om jag ska vara ärlig.

Linda: Ja, för där är det ju väldigt många som inte nå dit riktigt. De har insikten och de har en tanke att de ska handla men att de mäter det inte och vet inte om de efterlever det ens.

Informant 5: Nää. Sen finns det då som sagt var sådana här index. Som exempel så är vi med på nåt som heter FN Sustainable Index där de har också en ranking av börsbolag eller Smaller Europe SRI index, där vi också är medlemmar och är godkända. Vi har fått beskedet här att vi är inte längre medlemmar i det som kallas FT for Good, det är FT4Good och även i Dow Jones Sustainable Index men det beror inte på att i inte uppfyller miljö eller CR-kraven utan det beror på att de två indexen är inräknade på bara stora företag som har ett börsvärde som överstiger vårt börsvärde. Vi har tidigare varit med i dem indexen och vi är godkända enligt miljö- och CR-frågorna men vårt totala börsvärde är inte tillräckligt stort för att vi ska komma med på den listan.

Linda: Ok, jaa...

Informant 5: Men det finns ett flertal sådana index ju. Sen så tycker jag ju att ISO 14001 är en rätt bra indikation eftersom det då ger lite... vad ska man säga...? Om man har de här miljöstyrningssystemen eller inte.

Linda: Det har vi med här i frågorna som kommer när vi kör igång intervjun...

Informant 5: Ja, fråga på du bara...

Linda: Ja, för där är tanken lite grand att om det är någon skillnad om man har nån miljöcertifiering eller om man i alla fall följer nån miljöcertifiering eller inte eftersom de ger så pass mycket gratis om hur man kan och

bör gå tillväga och möjligheter kring det. Vi gissar att det går bättre om man har eller om man i alla fall har tittat på certifieringar och försökt följa de punkter som finns. Sen behöver man ju inte följa dem slaviskt men att man gör någonting i alla fall.

Informant 5: Ja, alltså, jag tycker ju att det här med ISO 14001 är ganska bra. Jag menar man ska ju, grundkittet är ju att man följer nån sån här internationell standard och det finns flera stycken. Den vanligaste är väl FN:s Global Compact Initiative. Den är liksom våran bas, den följer vi. Sen finns det några olika sådana här andra standarder, sa8000A och 1000 och det finns brittiska- och USA-standarder och en del av dem är ju bra men andra... Alltså de är ju rätt så inriktade på olika områden. Oftast är det ju faktiskt områden som hanterar fabriker och fysisk tillverkning. Det finns inte så mycket som rör tjänsteproduktion, va.

Linda: Nej...

Informant 5: När det gäller miljöstyrningssystem, som man brukar säga, så är ju ISO 14001 det mest vanliga och, tycker jag, också det bästa. Det finns ett annat som heter EMAS och det tycker jag är likvärdigt. När man gör ett miljöledningssystem så bör man ju följa ett utav de här två. Vårt miljöledningssystem följer ISO 14001. Vi har ett koncernövergripande miljöledningssystem som är validerat och uppfyller kraven i ISO 14001.

Linda: Mm?

Informant 5: Sen när det gäller ISO 14001-certifikatet så är det ju inte nödvändigt att företag skaffar det här fysiska certifikatet. Men det är klart om man då gör det så är det ju ett tecken på att då har man ju lyckats att följa allting. Så de här oberoende auditörerna gör ju ett jättebra jobb och går igenom och kontrollerar, så det ska man ha all respekt för. Och vi har också stora delar av vårt företag som är uppfyllt och har certifikat men som att t.ex. att man gör ett förvärv av en enhet eller installerar en ny enhet så tar det en liten tid innan den här, systemet, är moget nog att få det här certifikatet. Om man har det här certifikatet så kan man ju hoppa över ett antal frågor i sin egen leverantörsaudit men har man inte certifikat, då måste man som auditör eller som granskare titta lite djupare. Man alltså måste fråga om den här leverantören har en miljöpolicy och hur det ser ut. Man måste titta på vad har de för miljömål och få se en kopia av dem och har dem någonting som kan kallas för miljöprogram och om så, hur ser det ut? Åh, och om man har krav på sina leverantörer och vilka dem kraven är. Om man uppfyller något sådant här index och alla dem där frågorna behöver man ju inte ställa om ett företag har ISO 14000-certifikat då vet man att de har de här grejerna. Det är ju ett sätt för alla de här certifikaten är ju ett sätt att standardisera och också se till att godkännandeprocessen förenklas. Istället för att varje företag ska göra sin egen audit av alla leverantörer så kan man då använda externa auditörer som redan har gjort det och så har man papper på det. Det förenklar ju processen. Trenden är nog att man går mot sådana här certifikat och att man frågar efter dem helt enkelt. Det är ju mindre jobb när man ska kontrollera sina leverantörer.

Linda: Jo, absolut. Det är ju snabbare också, det är fördelar för båda ändarna. Men jag kör igång intervjun nu så får vi prata emellan också. Kan du börja med att bara säga namn och position så att jag har det inspelat här bara vem du är? *skratt*

Informant 5: Jag heter XXX och jag är då miljö- och hållbarhetschef på XXX-koncernen och XXX är ju då ett stort börsnoterat IT-bolag och vi är det största IT-bolaget i Norden och vi är det tredje största i Europa och vi har lite drygt 17 000 experter i 30 länder.

Linda: Mm! Då fick jag med fråga två där också! *skratt* Sen är det om ni är miljöcertifierade eller om ni följer några miljöcertifieringar och det vet jag att ditt svar är "ja" så om du bara kan berätta lite kort om dem?

Informant 5: Vi följer då ISO 14001 och vårt miljöledningssystem är certifierat och uppfyller alla ISO 14001 och det är corporate wide. Stora delar av koncernen har också tidigare tagit ISO 14001-certifikat på olika delar och då är speciellt när det gäller datacenters osv. som vi är noga med den här biten. Vi har inte hela koncernen ännu och alla samtliga processer över hela koncernen har inte certifikat men det har vi som mål att göra här under de närmaste åren. Det är ett av mina jobb att se till att allting blir, kommer in under det här. Vi följer också de här UN Global Compact, SA8000 och AA1000. Och vi finns med i flera sådana här hållbarhetsindex som jag nämnde förut där. Ja.

Linda: Ja, vi går vidare. Kan du beskriva vad som föranledde ert miljöarbete, alltså vilka faktorer som varit avgörande? Är det t.ex. krav från kunder eller är det internt engagemang hos anställda, marknadsföringsfördelar?

Informant 5: Det är väl en kombination av flera olika saker. Alltså jag tycker att alla olika företag har ju ett ansvar. Alltså vi brukar prata om de tre P:na och de är Profit, People och Planet. Alltså vi måste se till att vi är lönsamma. Vi är ju väldigt beroende av våra anställda och vi måste ta hand om våra people och tar vi inte hand om våran planet så har vi inte lyckats med mycket så att det är nog ett gemensamt ansvar som både vi som företag och alla, alla har gemensamt men det är klart att vi vill ju gärna vara attraktiva både för våra kunder, våra anställda och potentiella nya anställda och affärspartners och vi tror ju att det påverkar vårt brand, vårt varunamn, på ett positivt sätt om man då jobbar med sådana här hållbarhetsfrågor på ett aktivt sätt.

Linda: Mm, mm

Informant 5: Men våra kunder, speciellt inom den publika sektorn har blivit mera selektiv när det gäller val av sina leverantörer så att vi vill ju se till att vi får en fördel på marknaden också genom att vara duktiga på det här området då blir vi positivt bedömda i utredningar hos våra kunder.

Linda: Då går vi vidare, vad innebär Grön IT för ert företag? Alltså, vad är det ni gör som ni räknar in som grön it? Det är kanske e-avfall, koldioxidutsläpp, energibesparingar, elektroniska möten, grön leasing. Har du några exempel där?

Informant 5: Oh ja, oh ja! Vi brukar säga så här att vi har någonting som vi kallar för green it management framework. Jag är ledsen att jag svänger mig med så mycket ord.

Linda: Nä, det är ingen fara!

Informant 5: Ofta när jag håller föredrag så gör jag det på engelska och vi har koncernspråket på engelska därför är många termer på engelska.

Linda: Det gör inget, nästan allt vi läser är på engelska *skratt*

Informant 5: Vi brukar ha fem stycken grundpelare i vårt Grönt IT management framework, som vi kallar det för då. Det första är då kommunikationsdelen. Det handlar ju om att minska resandet genom kommunikationsdelen. Alltså effektiva möten gör ju att du inte behöver resa fysiskt. Och vi har en mängd olika verktyg där och vi har ofta video och telefonkonferenser.

Linda: Mm

Informant 5: När det gäller miljön på våra kontor så har vi valt att samarbeta med WWF då som har nånting som kallas för Green Office. Och det är ett sätt av, ett krav då som vi har nu har börjat implementera. Vi har fått det första pilotkontoret godkänt och nu jobbar vi med huvudkontoret och våra, ett antal kontor och vi har också ett program för att rulla ut det på samtliga våra kontor. Kan ju bara nämna då att när vi använde det här på vårt pilotkontor upptäckte vi till exempel att våran återvinning - allt skräp återvinner vi nu 95 % av allting som vi slänger och det är en stor förbättring där vi tidigare knappt återvann nånting annat än då papper och elektronik så vi har då ganska höga krav på oss själva när det gäller vår kontorsmiljö. Det som kanske är allra mest intressant för oss är ju då våra datacenter då som, där är det ju så att det finns alltså en ganska oroväckande trend med datacenter där man då faktiskt ökar energiförbrukning ganska väsentligt i olika datacenter. Och det här är ju någonting som man kan vara lite orolig för. Jag läste i en artikel här att, jag ska ta fram siffrorna här... Vi har alltså, i England t.ex., så ökade elförbrukningen med dataservrar. 2005 så var det, nu ska vi se här... Jag tror att det var 5000 eh, nej, det är 5 % av all energiförbrukning i dataservrar, eller var det 4 %? Det var 4 eller 5 %. Jag tror det kan vara 4 %, 2005, i England som användes i dataservrar. De är väldigt extrema i England för de har väldigt mycket dataservrar och mycket övervakning. Sen 3 år senare så var det 7 % av all elförbrukning som användes i dataservrar och det är ju väldigt, väldigt mycket. Så trenden är en ökning. Det hänger ju på att våra datorer blir kraftfullare och kraftfullare helt enkelt, att de drar mer ström.

Vi har då ett antal aktiviteter. Vi ska se, nu hittade jag den här siffran... 4 % var det 2005 och 7 % 2008, totalt i energiförbrukning. I England står datacenters för 59 miljarder kWh per år så det här är ju ganska stora bitar. Sen när det gäller datacentererna, vi har då jobbat ganska mycket med ett antal saker för att minska energiförbrukningen i våra datacenter. Om jag bara tar ett exempel här - Vi har ett av våra center som heter Sätterstrand där har man infört något som heter Sätterstrand Power Saving system alltså SÄPOS, för svenskar låter lite grand som säkerhetspolisen men de kallar det SÄPOS men det handlar alltså om att stänga ner datorer, lampor och resurser när man inte behöver dem.

Linda: Mm?

Informant 5: Och för att göra det via fjärrstyrning. Våra kunder kan alltså stänga av datorförbrukning som de inte behöver. Under förra året så sparade vi 133 000 kWh med hjälp av det här och det är alltså bara med att våra kunder gör ett musklick. Det motsvarar elen till ungefär 17 hem och det här ju är bara början då för att vi försöker ju att implementera ett nytt synsätt och det visar sig att i vissa länder, våra kunder i Ryssland till exempel, de tog det här direkt och tyckte att "Vad bra!" Och även i många asiatiska länder men våra svenska kunder tyckte att det här var lite konstigt... "Ska vi liksom göra det då, det verkar ju lite onödigt, det går ju inte på min budget?". Men även våra svenska kunder börjar upptäcka att det här kanske är något bra Men det som är kanske ännu mer intressant är att vi på samma datacenter har gjort återvinningssystem så vi återvinner alltså värmen från våra datorer och för den vidare via ett fjärrvärmennät.

Linda: Mm.

Informant 5: Och så kan då Hammarö Energi, som vi samarbetar med just vid det här centret, få energi från oss som vi annars inte skulle ha någon användning för utan måste bara kyla bort och då behöver inte vi betala för kylningen och Hammarö Energi har då minskat sina energipriser till sina kunder med 20 %, tack vare värmen från våra datorer. Och det här är ju faktiskt ganska fantastiskt! Faktum är att vi började med återvinning av energi från våra datorer redan 1978, alltså mer än 30 år sen. Vi är säkert först i Sverige, kanske först i världen med att göra det, och då använder vi det för att värma upp kontor och grannkontor med hjälp av värmen från våra datorer.

Linda: Åh, det var tidigt, jag har aldrig hört om någon som var så tidig med det.

Informant 5: Nä, och det är faktiskt t.o.m. nu så att det är ganska ovanligt att göra det här. Det finns några av våra kolleger i branschen som har börjat göra det här också så vi brukar säga det att det är några stycken som ligger på samma nivå som vi låg på för 30 år sen *skratt* Det här med att använda, återvinna, både det här med att låta kunderna klicka ner och stänga ner och att återvandla fjärrvärmenät det är väldigt ovant och vi är pionjärer i det här samhället. Och vi bygger ett nytt center nu utanför Stockholm och där räknar vi med att, när det är fullt utbyggt, kunna värma upp ungefär 1000 hem i närområdet kontinuerligt.

Linda: Alltså hela året? All strömförbrukning?

Informant 5: Hela året, kontinuerligt. Och ett nytt datacenter som vi nu håller på och bygger i Finland, det är faktiskt ännu större och det har då kapacitet att kunna värma upp 1500 hem. Och det innebär i sin tur att det minskar CO₂ utsläppen med 10 000 ton per år eftersom det ersätter annan typ av energiuppvärmning. Det här blir också ett ganska stort antal pengar, flera miljoner euro om året, som man sparar med hjälp av det här. Och tittar man på vårt center här i Älvsjö då som var först med att göra den här återvinningen under 2009 då, från januari till december, så har vi minskat den totala energiförbrukningen för centret samtligt som vi har ökat antalet servrar. Så att från januari så hade vi, jag tror det var 1 324 000 kWh, jag har en tabell, en liten graf här, och den har då minskat till 1,27 miljoner kWh samtidigt som vi har ökat antalet servrar från 2696 till 3497 så energiförbrukningen per server har minskat med 26 %, samtidigt som trenden är den motsatta i världen i övrigt om man tar exemplet från England. Och det är ju inte bara återvinning utan det är ju en mängd olika aktiviteter vi har gjort för att minska energiförbrukningen och det här är ju ett ganska stort jobb vi har gjort. Centret vi nu öppnar utanför Stockholm, det kommer alltså att bli världens mest säkra och miljövänliga datacenter.

Linda: När är det ni öppnar det?

Informant 5: Vi öppnar redan nu i juni här, nu om en månad. De första kunderna börjar faktiskt köra igång i slutet av den här månaden. Vi har ett bergsrum som vi hyr från Fortifikationsverket. Det är t.o.m. så att vår finansminister blev till sig i trasan när han insåg att han kunde få hyresintäkter för en gammal militäranläggning som inte längre används. *skratt* Och sådana här bergsrum kan man ju inte använda till så många olika saker. Man kan använda det för att odla champinjoner och för att sätta datorer i. Det är väldigt bra för datorer för det är också väldigt säkert. Alltså man kan släppa en bomb utanpå berget här och inget händer. Vi har energiförsörjning och backuper, vi kan köra affärskritiska system 24 timmar, 7 dagar i veckan, så att kombinationen av säkerhet och miljömedvetenhet är ju ett honnörsord och där är vi helt enkelt bäst!

Linda: Ja.

Informant 5: Så där är ett väldigt intressant center.

Linda: Verkligen! Vi får hoppas att många tittar på och tar efter sen också!

Informant 5: Ja, absolut! En annan del också, vi använder frikyla, det har man börjat göra på flera olika sådana här center där man då tar in kallluft när man ska göra det. Det är ju då ett konkurrensmedel vi har här i de Nordiska länderna mot södra Europa till exempel, där vi har kyla på vintern i alla fall med kallluft som man kan använda rakt upp och ner. Så frikyla är något som vi använder som standard på våra nya datacenter nu.

Linda: Okej, ja.

Informant 5: Det är många komponenter men jag vill nog påstå att vi ligger bäst till när det gäller de här frågorna bland alla stora IT-bolag. Sen det fjärde området kallar vi för Service Desk och IT-support. Det handlar om dels, vi vet det där med att tunna klienter är bättre än vanliga klienter, och sen så framför allt central administration. Tiden när man skickar ut servicetekniker till användarna är ju förbi. Nu tar man över datorerna. Om jag har problem med min, då ringer jag ju ett telefonsamtal och sen så kommer då en servicetekniker från vårt center i Ottawa och tar över datorn och gör de installationer och serviceåtgärder utan att jag behöver göra någonting och utan att han behöver resa någonstans. Då gör man det ju centralt nu. Det är inget ovanligt, det är den allmänna trenden. Sen den sista delen i det här Green IT management framework, det kallar vi för digital workplace. Det handlar egentligen om att arbeta virtuellt och ha verktyg som är facebook-liknande, nätverksbaserade system. Man kör t.ex. med öppna almanackor så att man kan boka möte med hjälp av att titta på varandras almanackor.

Linda: Mm?

Informant 5: Det handlar om att dela sin desktop. Det gäller ju att jobba i virtuella arbetsgrupper så att när en arbetsgrupp sitter och jobbar tillsammans så sitter man med hörlurar. Om nån har nån fråga så ställer man sin fråga och sen är det kanske nån som gör un-mute på sin mikrofon och svarar fastän kanske han sitter i, eller hon sitter i, Indien.

Linda: Mm.

Informant 5: På så sätt så jobbar man ju tillsammans fastän man kanske fysiskt inte sitter tillsammans och det öppnar ju en ny.... Jag tror att virtuella arbetssätt kommer att bli vanligare inom de flesta sektorer, som t.ex. läkarteam eller produktutveckling där man då helt enkelt kan lösa sin arbetsuppgift utan att vara fysiskt på plats. Det kräver ju då att man har ett antal sådana här hjälpmedelsystem och det är ju egentligen den nya webb 2.0-trenden det här. Digital native-stuket helt enkelt.

Linda: Mm, mm.

Informant 5: Det är det som är det som vi kallar för Green IT management och centralt är ju naturligtvis det som handlar om inköp och leverantörer och det styrs ju alltså upp då av vår miljöpolicy och Green IT-policy. Sen kan jag ju ta många exempel på olika saker som kan vara Grön IT. Vi har ju till exempel så försöker vi i vårt rapporteringssystem då, så har vi ett IT-system som hjälper oss att hålla reda på hur bra vi är. I det här IT-systemet, som bygger då på GRI, som står för Global Reporting Initiative, där vi har alla de här data när det gäller indikatorerna lagrat och där vi har ett system som kan räkna ut hur mycket koldioxidutsläpp det motsvarar så vi kan benchmarka oss hela tiden och det använder vi oss också av när vi ska presentera externt våra resultat. Så att IT-systemet spelar ju ganska stor roll där, va.

Linda: Ja, precis. Verkligen!

Informant 5: Nu vet jag inte, nu har jag väl svarat på frågan?

Linda: Ja, det tror jag! Du har fått med väldigt mycket där, det är jättemycket. Det är jättebra! Sen nästa fråga då: När ni pratar om och kommunicerar Grön IT, vilka termer använder ni? Använder ni CSR, green computing, fotavtryck av olika slag, vad..?

Informant 5: Det hänger lite grann på vad mottagaren, vad det är för åhörare. Jag pratar ju ganska ofta i olika typer av seminarier och det är klart att om åhörarna är väldigt kunniga, då kan man ju använda abbreviationer och förkortningar som är kända för åhörarna. Är åhörarna inte kunniga, då får man helt enkelt förklara saker och ting på ett lite annorlunda sätt. Men alltså, jag tycker inte det spelar så stor roll. Vi brukar använda Corporate Responsibility som termen då för hållbarhet. Corporate Responsibility är samma sak som Corporate Social Responsibility och det är samma sak som Sustainability, så att vissa företag använder Sustainability Report. Vi använder ju Corporate Responsibility Report men vad vi menar är ju all aktivitet som omfattar miljö, ekonomi och sociala faktorer.

Linda: Mm, mm

Informant 5: Så att i det här hållbarhet är det ju inte bara miljö- och hållbarhetsfrågor, det är ju också ekonomiskt ansvar och ett social ansvar.

Linda: Ja, precis. Sen har vi ju redan gått in lite på nästa där som är en följdfråga och det är: hur upplever du att dessa termer förstås av andra? Där du pratade om kunniga/icke kunniga. Upplever du att de som inte arbetar hos er t.ex. eller inte är i IT-branschen, förstår de termerna?

Informant 5: Det där varierar väl ganska kraftigt. Jag tror att den allmänna utvecklingen nu är att den gemene personen har en ökad förståelse för sådana här frågor. Det finns så mycket skrivet i media, man kan läsa i tidningar, se på tv, så att förståelsen och kunskapen ökar ju hela tiden hos allmänheten. Men det är ju klart att om man pratar GRI-faktorer, eller –indikatorer, så är det kanske inte så många som kan dem kanske, då kan man ju vara försiktig med att prata om det i de forumen så har mera detaljkunskap. Jag tycker ju att det är en positiv trend men fortfarande så finns det ju en väldigt varierad nivå av kunskap hos allmänheten.

Linda: Mm, och sen handlar det om policy här. Har ni någon policy för Grön IT, som är specifik för Grön IT då?

Informant 5: Jaa, det har vi, fast det här är ju egentligen vår miljöpolicy som då är officiell, som finns på vår hemsida, som är den grundläggande miljöpolicy. Det är den vi använder. Vi har alltså definitioner när det gäller Grön IT också som har en Grön IT-policy som syftar till att minska miljöbelastningen både extern och internt och nu har vi ju bakat ihop de här bitarna så nu är det ju egentligen i vår miljöpolicy som vi använder och i den så ingår det ju både då ju de här ambitionerna att förbättra våra egna miljöfrågor, såväl som att hjälpa våra kunder att minska miljöbelastningen med hjälp av våra produkter och tjänster. Vi är ju en tjänsteleverantör av IT-tjänster så att säga.

Linda: Ja, då har vi fått med här lite vad den innehåller och sen, i den här policyn, har ni några mätbara mål i den också?

Informant 5: Ja, vi har ju då, och det kan man ju faktiskt gå in på vår hemsida, så har vi faktiskt alla våra miljömål på hemsidan. Så det kan man läsa om på hemsidan. Vi har alltså åtta stycken miljömål som vi jobbar mot som är då lite mera påtagliga bl.a. då t.ex. så jobbar vi med att se till att våra leverantörer använder just det här ISO 14000 eller likvärdig standard. Det är klart att vi kan inte sätta kravet på alla andra men vi har satt det kravet att vi till 2013 ska ha 90 % av allt vi köper in ska vara då ISO 14000-certifierat, men redan nu så har vi börjat att ställa krav att om man inte följer det här UN Global Compact så kan man inte vara leverantör till oss helt enkelt. Man måste ställa upp på vår Code of Conduct. Ett annat exempel på mål då, till exempel, det är ju att minska pappersförbrukningen med 10 % per år, att vi minskar våra resekostnader med 9 % per år och datacenterenergiförbrukning med 8 % per år och då ska du tänka på att det ökar i världen i övrigt. Men det låter ju kanske inte så mycket med de här procenten men det innebär ju att när det gäller det här med energiförbrukning med servrar då innebär det att vi minskar 34 % nu på fem år och resekostnader med 38 % på

fem år och våran vision är att ju bli 100 % CO₂-neutrala så att vi jobbar ju hårt med att minska på många olika områden.

Linda: När är det målet satt till?

Informant 5: Nja, när det gäller att..., vi har inte satt något datum när det gäller att bli 100 % CO₂-utsläpp därför att vi vill inte, alltså man kan ju göra det imorgon genom att köpa sig certifikat men då tycker jag så här att vi börjar med att minska de här bitarna först så att vi inte kommer i det här att vi köper oss fria. Men vi ska ha en diskussion här senare i höst om vi ska börja att köpa olika former av sådana här offset-certifikat, det finns flera olika sätt att göra det på. Just nu så jobbar vi med att minska våran energiförbrukning, minska våra resor, minska våra CO₂-utsläpp som olika separata program och sen får vi se om vi ska börja kompensera eller inte och i så fall när och hur mycket. Men vi vårt långsiktiga mål är ju att vi ska vara CO₂-neutrala totalt sett.

Linda: Ja, sen så är nästa fråga om de anställda vet vart den här policyn finns tillgänglig? Vet de om att den finns på hemsidan, eller?

Informant 5: Ja, det hoppas jag. Vi har ju försökt att nå ut till alla anställda. Vi har nu nyligen då infört en uppdaterad Code of Conduct som jag vill att alla ska skriva på. När man blir nyanställd så måste man ju skriva på den här Code of Conducten. Sen kör vi ett antal program, ett antal kampanjer. Just nu gör vi faktiskt en sån kampanj där vi har startat en community, som det ju så vackert heter, som kallas för Corporate Responsibility Community. Om man går in på våran interna hemsida så en av de grejerna som blänker till just nu då det är ju det här att man ska göra, vara med i den här CR-challenge där vi då har ett antal e-learning-kurser där man då uppmanas att rädda planeten och då går man igenom sex stycken olika kurser där den första handlar om att gå igenom vad Code of Conduct innebär. Den andra innebär att får en medvetenhetsgörare när det gäller miljöfrågor, den tredje handlar om hur vi på XXX arbetar med de här frågorna, vilka system, processer vi har osv, osv, så att vi kör ju ut mycket av det här på vårat interna intranät och försöker också att göra det attraktivt. På den här communityn så har vi till exempel share and discuss, man kan diskutera, vi har alltså veckans fråga, vi har lite sånt här "visste du att?"-grejer och information om vad de här termerna står för och vad vi gör och visar upp lite goda exempel på vad vi gör och lyfter fram. Man kan till och med vara med och göra sin egen story, prata om vad man gjort för insatser själv och vad man tycker att man kan göra och vi planerar också senare i höst att göra lite tävlingar. Vi har tidigare haft sådana här tävlingar där man t.ex. har stegtävling där man har i grupper då försökt lägga ihop antal steg. Vi funderade på att göra något liknande då det gäller miljöförbättringsaktiviteter och sen då försöka uppmana folk att göra saker på ett roligt sätt och på ett team-buildande sätt. Det är ju alltid svårt att alltid nå ut till 100 % av alla anställda i ett stort företag.

Linda: Jo

Informant 5: Men vi använder ju de här sociala medierna och vårat intranät för att nå ut till allra flesta av våra anställda. Och varje gång man går på en introduktionsutbildning hos oss så får man information om de här sakerna så jag tror att de allra, allra flesta är ganska bra på det här men genom att använda bloggar och wikis så försöker vi hela tiden påpeka det för folk. Och det märks också när vi inför de här Green Office så är det ju påtagliga saker. Vi tar ju bort papperskorgarna under skrivbänken, man måste gå till den här återsamlingsplatsen och slänga sitt bananskal i komposten osv.

Linda: Okej?

Informant 5: Så att det blir ju ganska påtagligt för alla som jobbar på vårt kontor, va.

Linda: Mm, ja.

Informant 5: Det kontoret som jag sitter vid nu förresten här i Göteborg, vi tog bort papperskorgarna för 18 år sen, tror jag det var. Vi var nog an av de första som började återvinna allt skräp på ett kontor. Det är mer vanligt att man återvinner på hemmiljö än på kontorsmiljö men vi gör alltså både och.

Linda: Ja, nä, det är ju ofta som det bara handlar om papper, kartonger, alltså de vanliga bitarna så att säga.

Informant 5: Exakt.

Linda: Sen sista följdfrågan på den här är: till hur stor del upplever du att den här policyn följs på en skala från 1-5 där 1 är inte alls och 5 är helt och hållet? Nu finns det ju väldigt mycket med i den, men om du kan ta generellt?

Informant 5: Jag upplever nog att vi följer den här miljöpolicyn. Jag skulle nog vilja sätta en femma på den här och det var väl det som Exido kom fram till också, att vi lever nog som vi lär så att vi är nog rätt duktiga på det här. Att det inte finns nån som slarvar, det är nog för mycket sagt och vi är ju inte helt 100 % perfekta i allt men jag tror att vi är medvetna och följer de här grejerna ganska väl. Det får nog bli en femma faktiskt.

Linda: Ja, det låter som att ni är förtjänta av den i alla fall *skratt* och sen, anser du att Grön IT är en integrerad del av verksamheten och dess kärnprocesser?

Informant 5: Absolut!

Linda: Kan du förklara på vilket sätt det märks?

Informant 5: Alltså, vi är ju ett IT-bolag så att det, vi tar ju hänsyn när vi gör investeringar och bygger ett nytt datacenter så är ju det här med från början så att säga i designen av virtuella servrar och senaste tekniken av återvinning och frikyla. Allt det här är ju, ligger med, det märker vi ju när man bygger en ny tjänst, produkt eller datacenter så jag skulle vilja påstå att det här ligger lite grand i... Det är ju också en kulturfråga och det är väl ett av mina jobb att försöka vrida hela koncernen i gröna termer och där finns det ju också lite olika taktiker och en del av mina kolleger i branschen har ju då börjat i ett hörn så att man har ju då ett grönt hörn eller en grön avdelning eller Grön IT-tjänster, har bra tjänster men så kanske det inte påverkar så mycket det andra i företaget?

Linda: Nää?

Informant 5: Så jag skulle snarare vilka att ändra kulturen så att jag vrider hela företaget så att alla våra tjänster och erbjudanden blir lite grönare så att man jobbar med frågan att man gör allting lite mer miljömedvetet än det varit tidigare snarare än att man har ett miljöhörn nånstans.

Linda: Mm

Informant 5: Men man ska ju ha respekt också för allt som har med kultur att göra att det tar ju tid.

Linda: Det tar tid, ja

Informant 5: Det tar ju en stund, jag menar att alla blir medvetna. Det finns ju personer på det här jordklotet som ännu inte har fattat att vi håller på att förstöra det, va. Förhoppningsvis så kommer den andelen att minska här med tiden men människan är ju inte perfekt. Vi är ju trots allt bara människor men jag försöker att dra mitt strå till stacken för att ändra kulturen eller göra kulturen mer medvetande.

Linda: Mm! Sen har vi nästa fråga här: Mäter ni era resultat? Om ja, vad mäter ni?

Informant 5: Vi mäter ju de här, vi har faktiskt ganska nyligen börjat och införa det här, ett nytt IT-system där vi registrerar sånt som rör t.ex. energiförbrukning och återvinning osv., och även CO₂-utsläpp, i en stor databas eftersom vi också säljer den här tjänsten externt. Första frågan brukar alltid bli: använder ni det själva? Och då kan vi nu stolt säga att ”Ja, det gör vi!” så att vi har väl ett... Hur många parametrar mäter vi..? Vi följer GRI-indikatorerna då, det är väl ett... Nu kommer jag inte ihåg... Ett 25-tal parametrar tror jag att det är.

Linda: Okej. Hur sker de mätningarna om du sammanfattar enkelt, t.ex. är det en massa papper som skickas runt eller?

Informant 5: Nej, alltså, vi försöker ju att använda elektroniska hjälpmedel och vi vill ju egentligen att allting ska ske automatiskt. Nu lever vi ju inte i en perfekt värld. En del information kan vi få automatiskt via våra system och då kan vi ju då t.ex. i ekonomisystemet gå in och dra ut info om t.ex. hur mycket vi gör. Vi kan få ekonomisiffror och så kan vi föra in det i den här databasen där vi kan lagra alla hållbarhetsindex, parametrar men man måste också nu knappa in manuellt, viss data i det här och databasen är inte fullständig. Det finns mer att göra där, det tar tid att jobba med de här processerna men det är både med automatik och manuellt införande i en databas som sen då är uppbyggd på ett sätt med enkla trafikljus. Jag kan gå in och titta på, om jag vill veta energiförbrukningen för ett visst datacenter eller om jag vill veta energiförbrukningen totalt för alla datacenter, så kan jag få då gröna och röda trafikljus. ”Det här ser bra ut men här har vi då ett ställe i Finland som har då lite hög energiförbrukning” så kan jag gå in och titta på varför.

Linda: Mm?

Informant 5: Och så om de inte skärper sig så kan jag ta kontakt med chefen i det datacentret och undra varför de har ett antal procent högre energiförbrukning än de mål vi har satt upp. Det är med hjälp av IT-system, virtuella system, som jag då kan se på min datorskärm vilka trafikljus som är röda och gula och gröna. Det är så vi arbetar, vi skickar ju inte papper emellan oss. Vi har ju försköt att införa det här papperslösa kontoret. När jag godkänner fakturor så gör jag det elektroniskt.

Linda: Ja

Informant 5: När vi betalar till våra banker så skickar vi e-fakturor så vi försöker leva som vi lär helt enkelt.

Linda: Sen handlar nästa här om kommunikation och spridning: Har ni någon kommunikationsplan för Grön IT och vad innehåller den i så fall?

Informant 5: Vi har nu sagt att vi ska följa GRI så att vi lämnar, vi gör ju i år faktiskt, jag håller faktiskt just nu på att färdigställa vårans hållbarhetsrapport eller vårans Corporate Responsibility Rapport. Vi har faktiskt också tidigare gjort c-rapporter men nu i år så börjar vi göra de här enligt GRI-standarden. Så att det är internt då så använder vi den här interna CR-sidan med wikis och bloggar osv. Externt så har vi pressreleaser, c-rapport och i den här c-rapporten så ser vi också hur vi kommunicerar med våra olika stakeholderns. Där har vi ju ett antal olika stakeholders och det varierar ju lite grand på dem. När det gäller investerare så har man sådana här capital market days, när det gäller kunder så har man ju kundundersökningar, när det gäller anställda så har vi sådana här undersökningar på anställda. Och alltihop det här är ju egentligen en övergripande kommunikationsplan som hanterar. Men alltså det är olika för de olika intressegrupperna. Det blir per intressegrupp.

Linda: Ja, precis. Upplever du att den följs?

Informant 5: Jaa, det gör jag. Alltså när det är ett stort börsbolag så har man inte så mycket val faktiskt. Man *måste* följa de här kommunikationsplanerna och vi har ganska strikta krav eftersom vi är börsnoterat. Det finns ju börsetiska regler för hur man hanterar information. De som sitter inne med inside information för ju inte utnyttja dem.

Linda: Nää

Informant 5: ...till något eget syfte osv. och vi får ju också vara väldigt försiktiga att om det är en börspåverkande nyhet så måste den också släppas till samtliga samtidigt. Man kan inte släppa det här till en intressegrupp och inte till en annan grupp. Det där är ganska strikt och det där följer vi eftersom vi är då ett börsnoterat företag.

Linda: Ja, och sen har vi varit inne lite grand på nästa redan och det är till vilka målgrupper som ni sprider era Grön IT-resultat

Informant 5: Ja alltså det är ju, när det gäller, igen då, det är ju till samtliga intressegrupper även om då fokus är lite olika när det gäller grupperna, så använder vi ju vår egen hemsida där vi publicerar t.ex. C-rapporten och vi använder våra kanaler när det gäller pressreleaser till allmän information för att det finns ju många som är intresserade av vad Nordens största IT-bolag gör inom det här området så att därför måste vi vara noga med att släppa den här informationen ganska brett. Så nyheter går ju ut som pressreleaser helt enkelt.

Linda: Ja, mm, och då har vi även tagit hur denna spridning går till för varje grupp. Det var ju bra!

Informant 5: Mm

Linda: Sen, nu ska vi se, sista frågan här, och det är om det framgår av er hemsida eller era erbjudanden till kunder att ni arbetar för miljön och det vet jag att det är ett ”ja” där så därför frågar jag vidare: på vilket sätt framgår det?

Informant 5: Ja, alltså vi, under vår externa hemsida så kan man gå in på About XXX och sen så under där, finns då Corporate Responsibility och under Corporate Responsibility så finns ett antal underpunkter som man kan studera vårt framework och policy är där, man kan läsa lite mer om våra ansvarstaganden inom sociala bitar eller inom miljöbitar och det är ju text och bildmaterial som är det som finns på hemsidan och hemsidan är väl det främsta kommunikationsmediet här som vi använder eftersom det är lättillgängligt för alla deltagare. Och så finns det ju naturligtvis kontaktpersoner som man kan ringa och prata med och jag är ju en av dem. Jag har ju ett övergripande ansvar inom hållbarhetsfrågor.

Linda: Ja, det var mina frågor. Tack, det var jätteintressant!

Bilaga 8 Transkribering expertintervju Håkan Nordin

Håkan Nordin – författare till boken Grön IT – Från problem till lösning (2009) - 2010-05-10

David = David Saur

Håkan = Håkan Nordin

David: Då har vi Håkan Nordin med oss och du kan väl börja med att berätta vad du sysslar med idag?

Håkan: Ja, idag håller jag på med grön IT, miljö och datorer, i nästan 20 års tid och i januari skrev jag min bok, Grön IT från problem till lösning. Den här våren fokuseras mycket kring boken, hålla föreläsningar och träffa folk på dem sätten.

David: Kan du beskriva, utifrån din erfarenhet, vilka som är de vanligaste faktorerna som föranleder ett miljöarbete, hos exempelvis IT-verksamma företag?

Håkan: Det som har hänt är ju att klimatfrågorna och debatt som har startat igång och är viktigt för alla.

David: Ja precis. Hur känner du att det exempelvis är mycket krav från kunder och sånt runt omkring eller är det mycket internt från anställda?

Håkan: Ja, det är både och. När jag får chans att köra utbildning för anställda, och när man gör det så ser man ett påtagligt stort intresse i de flesta i de flesta grupper och människor.

David: Anser du att det är skillnad i resultat om ett IT-företag är miljöcertifierat eller om företaget inte är miljöcertifierat? Alltså om du tycker det är någon skillnad i vad de får ut för beslutat?

Håkan: Det går inte riktigt att säga, det är ju ett miljöledningssystem då, vilket jag antar du avser.

David: Ja.

Håkan: Det är ju vad du gör det till. Idag har det blivit till ett hygienkrav och om du inte har det så kanske du inte exempelvis kan vara med på stora offentliga upphandlingar eller något sådant. Då är det ju inget snack om att du måste ha det. Det har ju blivit ett sätt att skaka hand mellan kund och leverantör. Där blir det väldigt viktigt. Men sen om den egna miljönyttan om att ha systemet, det är ju väldigt olika, det finns väldigt stor potential att det ska funka väldigt bra men det finns också ganska stor risk att det inte ska funka bra, att det blir ett dokumenthanteringssystem som folk tycker är jobbigt.

David: Ja precis.

Håkan: Det är inte alls givet. Men däremot som sagt idag är det en ganska självklar sak när kunder och leverantörer ska hitta varandra i affärer. ”Har ni ett miljöledningssystem?”. Så säger båda ja och så kan man fortsätta med det vanliga.

David: I din bok här så pratar du lite om vad green wash och green noice är, kan du förklara lite kort vad det innebär?

Håkan: Green wash är ju det som funnits längst. Det handlar ju om att man utger sig för att vara, göra, miljömässiga saker, gröna saker. Men man är det inte. Man grönmålar sig, det svenska begreppet. En yta då. I värsta fall använder man det för att dölja andra bitar, men samtidigt ska man säga det att är green wash ganska ofta, skulle jag vilja säga, lite omedvetet, lite klantigt lite nyaktigt. För vi är ju inne i miljö, vi måste lära oss krypa, vi håller på att lära oss gå va. Och om företaget aldrig ha haft miljö med och så ska man börja då är det klart att det kan bli fel. Så jag skulle vilja säga att green wash är ganska ofta utan uppsåt. Är det med uppsåt då är det ganska elakt.

Sen kommer ju då green noice. Och det är ju, ganska många säljer gröna saker och det är svårt för mottagaren att hantera det. Om vi ser till Green IT det finns över tre miljoner träffar och är det Grön IT 360 000 träffar. Och då är det ju omöjligt för människor att hantera, vilket här är bra och vilket är dåligt. Vilket är bara snack, vilket är bara marknad och vilket är substans. Det var ju ett skäl till varför jag skrev boken. Att liksom någonstans, att man får någon att hålla handen i detta, så man kan hantera och bedöma och hur ska jag se på detta.

David: Hur vanligt tror du att det är bra IT-verksamma företag att det här förekommer?

Håkan: Green noice förekommer ju egentligen nästan hos alla som kliver på detta. Eller rättare sagt jag ska säga såhär, om vi tittar på tillverkarsidan så vill ju alla, jag menar HP och Dell, alla dem där stora, vill ju tala om hur gröna de är. Och när dem gör det så är det ju inte alltid, de relaterar ju till sig själva och då blir det svårt för oss andra att bedöma och då blir de ju i en del av green noice. Och green noice ska man säga, har ju inte och göra med om det är bra eller dåligt, det blir ju bara ett brus som är svårt att bedöma för oss.

David: Mmm, om vi går in lite mer på Grön IT, vilka frågor anser du är vanligast att IT-verksamma företag arbetar med inom Grön IT. Och då tänker vi på koldioxidutsläpp energibesparing eller vilket?

Håkan: Ja, då kan man ju säga att då är det ju klimat och energibesparing som är de stora bitarna. Sen nästa bit, ska man säga, är ju farliga ämnen i och med att du har RoHS-direktiv.

David: Hur är det med grön leasing? Är det många som?

Håkan: Nej, det finns så många som erbjuder det och finns inte så många som vet om det. Det är väl på uppgång från en ganska låg nivå. Men det är ju ett spännande sätt att försöka hantera miljöfrågorna.

David: Varför tror du just att de arbetar med koldioxidutsläpp och energibesparingar, den huvudsakliga anledningen?

Håkan: Ja, det är ju den debatten runt om den frågan, där den mest känt. När Al Gore fick fredspriset, om isbjörnarna får det jobbigt och Köpenhamnsdiskussionen. Det finns så otroligt mycket om det och det finns mycket mindre om jag menar avfallshanteringsproblemet som finns i Ghana finns det mycket mindre på, och samma sätt kemikalier finns det mycket mindre på. Så det speglar ju debatten i samhället.

David: Det är mycket frågetecken?

Håkan: Ja alltså, om man inte vet att det är ett problem så kommer man inte att vidta åtgärder. Och när det gäller Grön IT så har man idag förstått att IT, idag det är lika stort som flygindustrin och man börja förstå att mycket ström går åt och det finns mycket. Det sköna är ju att man kan göra någonting, man kan göra någonting själv. Man kan köpa energisnåla saker man kan stänga av och. För en del av de här frågorna känns det som att man inte kan göra någonting själv att det är någon, annan någon annanstans det ska göras och man ska bygga några nya stora anläggningar som gör allt för oss. Men här kan ju bokstavligen varenda människa bidra. Jag menar, vi köper datorer hyfsat ofta. Så när vi köper dem kan vi tänka till och när vi använder dem kan vi tänka till. Och det är en riktigt bra bit i den här frågan, att alla kan göra någonting bums.

David: Även om det är väldigt lite så kan alla påverka.

Håkan: Ja, och som jag brukar säga att alla. Världens miljöproblem består av små marginella delar. Men tillsammans blir det för mycket. Det försumbara blir liksom ohållbart. Så därför är det viktigt vad varje människa vad varje företag gör för problemen eller det som blir lösningen.

David: Mm, vilka termer upplever du är vanligast som företag använder om Grön IT, vad är det för ”snack” ute på företagen tycker du?

Håkan: En gång till.

David: Vilka termer upplever du vara vanligast företag använder kring grön IT, alltså vad har man för uttryck när man pratar om grön IT.

Håkan: Ja, det är ju just det ordet själv va, Grön IT har ju satt sig väldigt ordentligt överallt. Det är ju därför vi får så många träffar. Det är ju det som använt. Det länkas också till klimatkompensera, hantera klimat frågor.

David: Sår CSR och green computing, tycker du de används?

Håkan: Nae, alltså CSR-frågorna finns ju där alltid. Men om man tittar lite grann till på dem så har de funnits så länge och det är miljö som de fylls med. Alltså CSR, njaa, det är inte speciellt stort. De som är proffs och håller på med sånt här, de sätter ju det här i något slags CSR-sammanhang i företagen.

David: Tycker du att gemene man inom företagen förstår grön IT och de här termerna?

Håkan: Ja alltså grön IT tror jag, det börjar man förstå. Men vi ska vara väldigt medveten om att det är nu det börjar. Jag kan känna att det här har varit stort i några år men egentligen om vi tittar nu så är det just nu i år 2010 det börjar komma ut och öka förståelsen. Det mesta har inte gjorts. Och när det kommer till CSR så är det faktiskt väldigt få människor som överhuvudtaget vet vad det är eller kan tala om vad de här tre bokstäverna står för. Det är betydligt fler som kan ha något hum om grön IT än CSR. Och green computing är väl inget som används i Sverige.

David: Nae, det är väl mer internationellt.

David: På det är seminariet, som dataföreningen anordnade i förra veckan så pratade du om, som vi tyckte var väldigt intressant, att finna en värdegrund. Kan du utveckla lite kort hur du menade med det?

Håkan: Ja alltså miljö är ju en värdefråga, dvs. om du har tio personer runt ett bord så kommer de här 10 att ha 10 olika värderingar om miljöfrågan. Och har du då 1000 anställda och 1000 värderingar och 1000 hållningar är det inget effektivt sätt att förhålla sig till miljöfrågor. Kan man däremot som man har på andra företag, att man samla vilka kärnämnen som företaget står för och kan man få in det att miljö för oss är ABC och det här är varför ABC är på det här sättet. Och det är ju alltså, en värdegrund är ju betydligt mer än en policys vackra ord. Man kan säga, att i bästa fall är värdegrunden den resan som gav policyn. Och om du kan få alla människor till att förhålla sig, i marknadsföring, i möte med kund, i olika sammanhang, ha någorlunda samma värde. Alltså den juridiska personens värdegrund på jobbet och då blir det väldigt mycket bättre. För om du inte ha det, då kommer de här dolda värderingarna, för alla har vi värderingar, då kommer de in i alla diskussioner som har med miljö

och göra. Från liksom vilka kaffekoppar vi ska ha till styrelsemöten och där emellan. Och då är det så att ha alla mörkade värdegrund som gör att det blir oändliga samtal där man får ta om värde-diskussionen hela tiden fast man egentligen pratar om någonting annat. Om man pratar kaffemugg, porslin eller papper och det är där i den personliga värdegrunden ligger.

David: Det var dem här abstrakta och mörkade värderingarna som du var inne lite på också?

Håkan: Ja precis, för det är så det är. Därför att om vi inte tar upp de här sakerna så kommer ju de här 10 personerna som pratar om vi ska ha porslinsmugg eller kaffemugg att använda sina egna värderingar fast dem inte är på borden.

David: Vilka risker tror du kan uppstå då?

Håkan: Ja alltså, det tar ju mycket tid. Och det är väldigt ineffektiv och dessutom ska man säga det för ut mot marknaden så kommer ju marknaden uppleva en som otydligt. Därför att säg om du har en grön kampanj som talar om hur viktig miljö är, men så mäts/möts den av en person som inte tycker miljö är så viktigt. Där kommer det bli otydligt. Och så är det ju såhär att om man inte har koll på, vad jag brukar kalla det, vilken affärsposition som miljöfrågan ska ha i företaget, så kommer inte att hanteras bra i det strategiska arbetet heller va, varken i det kommunikativa eller strategiska arbetet. Det här är ju som en central bit för att bli framgångsrik, att man ta reda på detta.

David: *mumlar*

Håkan: Ja, så är det ju såhär också att jag som har jobbat som konsult i 20 års tid, det är ju så ofta att risken finns ju att kunden köper konsultens värderingar. Och det är inte optimalt. Man ska ju köpa de miljöarbeten och de värderingar som stödjer de affärsvärderingar och dit man vill, ingenting annat. Och det här är jättevanligt.

David: Mmm. Vi går till, anser du att det är viktigt att man inom företaget har en specifik grön IT-policy eller liknande?

Håkan: Nej, det tycker jag inte. Jag tycker att det viktigaste är att Grön IT inte blir en ö, och det är risken med en grön IT-policy. Det kan vara bra men om man har en grön IT-policy måste man sätta den i ett sammanhang och det sammanhanget är ju tillsammans med övrigt miljöarbete, och tillbaka till det jag sa tidigare då, vart ska du ha ditt miljöarbete till, vilka värden ska det ha för ditt företag? Ska det ge dig så du kan rekrytera bra personal för de vill vara i ett företag för du har schyssta värderingar, ska det ge dig besparingar, ska det ge in på nya marknader. Vad ska du ha miljö till? För då måste de sitta ihop. Du riskar ju med en grön IT-policy att det blir en ö, det kan vara bra men, det blir snarare så att, vad är miljö och vad är grön IT och då behåller vi det inom vårt företag, då hamnar man rätt.

David: Det definieras väl av varje företag också?

Håkan: Ja det är ju liksom, det är väl det optimala. Men samtidigt ska man också se att man kan ju också göra Grön IT av ett enkelt besparingsskäl. Grön IT är så lönsamt va, det är ju en så enormt stor skillnad på att ha energislukande datorer som alltid är på jämfört med att ha energisnåla datorer som bara är på när man använder dem. Det blir liksom miljontals kronor i de flesta organisationer per år så man skulle kunna göra det av det raka enkla skälet, att nu ska vi spara pengar. Och då får vi miljö på köpet!

David: Du har ju varit inne lite på det här, men det här med hur viktigt anser du att få Grön IT som en integrerad del av verksamheten och typ kärnprocesserna?

Håkan: Ja, jag tycker ju att det kan, det beror på olika branscher. Olika branscher är ju olika utsatta för miljöfrågorna, va. En del branscher är det jättemycket lagar och regler och i en del branscher och i andra är det bara debatt och i den tredje är det både debatt och miljömärkning och andra saker som finns. Och i en del branscher är det nästan ingenting. Och det beror ju på företaget, hur bra vill du vara? Vill du vara en folkvagn eller en Rolls Royce eller en Volvo, var vill du vara? Om du vet vilken bransch du är i, om du vet vilken marknad du är i och du vet vilken position du ska vara i den marknaden då kan du också hitta rätt med vikten av grön IT.

David: Då går vi in lite på kommunikation och spridning. Kan du, när du har varit ute och jobbar, känner du att folk eller folk på IT-verksamma företag att det finns en kommunikationsplan för grön IT, alltså hur man kommunicerar grön IT inom företag, om man gör det via mejl eller hur upplever du?

Håkan: Nae, jag tror att den håller på att börja nu. Jag tycker både att den interna och den externa kommunikationen, som jag ser det, är ganska bristfällig, att den är inte riktigt där än. Och det har kanske att göra med att det är väldigt få företag som mäter nyttan att kommunicera tillbaka det både internt och externt. Många företag gör ju mycket aktiviteter men då kan man ju sätta upp det i antalet aktiviteter och inte miljönyttan. Exempelvis till 2012 ska vi göra ett antal miljöaktiviteter, och det kan ju vara smått och stort. Det kan ju vara vi ska köpa miljötoner, eller vi ska bara ta bort skrivarna, ha pc:n där, att vi ska ha utbildningen, där det kan vara mjuka och hårda saker de ska mäta, det är det vanliga. Jag tycker att kunskapen i organisationen och kommunikationen i organisationen är precis i början.

David: Vi har fått den uppfattningen med nu när vi har varit ute och forskat mycket kring det här, att det inte är många som har en kommunikationsplan och det är väldigt svårt också att definiera vilka målgrupper den ska innefatta.

Håkan: Samtidigt ska man säga, som jag tog upp på seminariet, att miljöfråga är abstrakt. Den är osynlig, den är försumbar, det är miljöproblemen är ju någon annanstans än tid och rum. Det blir ju så att kommunikationen på det här som Maria [deltagare på Grön IT-seminariet] tog upp, story telling, om lusten, jag har ett kapitel i boken om detta. Där ligger jätteviktiga saker för att faktiskt lyckas. Därför att i de andra bitarna så är det ju faktiskt så att det är ganska tråkigt och osexigt att spara pengar, så ser det tyvärr ut. Dessutom är det så att göra inköp är inte heller så speciellt skoj och upphetsande. Hur inköpskraven ska se ut och hur inköpspolicy'n ser ut, stäng av datorn är inte speciellt va. Någonstans måste du hitta det här i lust och motiv på en annan nivå när man får grupp om de där frågorna. Då blir kommunikationen väldigt viktigt. Att prata om det och att sätta siffror på det som är greppbara blir ju väldigt viktiga delar för att faktiskt lyckas.

David: Man kan tro att ledningen, alltså de som tar upp de här frågorna, de ser ju oftast bara siffror?

Håkan: Ja så är det ju va, och då måste ju miljön och Grön IT ha ordnade siffror. Vårt samhälle är byggt på siffror.

David: På det här seminariet sa du också att man ska möta människor där de är idag, kan du berätta lite om det?

Håkan: Ja alltså, det är ju lätt för en sån som jag som har det här som leverbröd och har gjort det här i 25 års tid att jag missar var människor befinner sig. Om vi ska ta en parallell med matematik. Om någon har svårt med addition, att $1 + 1$ blir 2 så måste jag ju möta dem där. Om jag då försöker möta de här personerna med multiplikation eller division så går det ju inte. Jag måste se och förstå var människor befinner sig och därifrån skapa en förändring. Det är ju så i alla sammanhang men särskilt här. Då kan du lyckas.

David: Du pratade även om vikten av att känna lust och motivation. Kan du utveckla det?

Håkan: Ja det är ju såhär att vi människor. När vi har lust och när vi är motiverade finns det ingenting som kan stoppas oss och då kan vi ta an oss precis vad vi vill. Men om känner vi osäkerhet, otrygghet och inte riktigt förstår sammanhanget osv., då gör vi ju ingenting. Jag skulle vilja säga såhär att tittar vi i klimatsammanhang och hör folk som är skeptiska och inte vill kliva på så är det ju snarare så att man känner sig osäker och rädd för konsekvenserna. Om man istället skulle kliva på det här, om man får människor att få lust och motivation så skulle vi kunna rädda världen på väldigt kort tid, så ser det ju ut.

David: Hur ska man få människor motiverade tror du?

Håkan: Det måste finnas ett mått om kunskap, om man inte vet att det finns ett problem så gör man ingenting åt det. Sen måste ju någon kommunicera och förpacka sakerna på ett bra sätt. Sen måste man möta människor där människor är va. Vi pratar ju människor som är i affärer, människor som är på jobbet, och då gäller det ju att människan och affären går ihop. Så du inte hamnar i ett läge, ska jag rädda världen eller ska jag göra ett bra jobb. Hamnar det här i konkurrenssituation och kollision är det inte alls bra. När man möter människor där människor är och bekräftar människor och ser människor och tar det därifrån. Då kan man åstadkomma väldigt mycket. Det är därför jag också har börjat utbilda mig till coach och coachning-metoder för det handlar om att skapa förändring och där man har människan i centrum och inte saken, det är väldigt viktigt att man tittar på människan och inte saken. Det spelar ingen roll om hur mycket jag pratar om miljöprestanda i en dator om jag inte ser människan, så kommer människan inte göra de här sakerna, eller sannolikt inte.

David: Vad tror du är den största anledningen till att ett miljöengagemang i en IT-verksam organisation inte håller i längden, att den får brister?

Håkan: Det är väl samma sak som varför, det här sker ju inte bara i IT utan i allt miljöarbete. Der finns ju en risk att det blir kortsiktigt. Det har att göra med att man vaknar upp en dag och då pratar alla om Grön IT, vi måste ju också göra någonting. Så gör man någonting men det biter inte fast i människan eller i verksamheten. Gör man inte detta på ett bra sätt att man gör detta en del i affären och tydlighet i identiteten och i det man gör, så kommer det andra tider. Om det blir mycket att göra så gör man det, och kommer det bli andra miljöfrågor så gör man det och då kan miljöengagemanget ebba ut. Man måste ha ett tydligare affärsargument och förankring för då kommer man driva den här frågan eftersom man vet att den här frågan kommer att göra vårt företag bättre, och självklart vill man ju det. Och har man inte gjort den biten så finns det en risk att det blir en dagslända. Det har ju drabbat alltför många, tittar du på bilindustrin var det ganska många som tog fram gröna bilar på 90-talet, sedan tyckte de att det var andra tider och att det fanns viktigare saker och då stod de där med skägget i brevlådan och Toyota var den som hade lyckats och stod kvar.

David: Vad tror du att man mer specifikt kan göra för att få folk engagerade under en längre tid?

Håkan: Grejen är att det att vi kanske inte ska lita på just engagemanget eller rädda världen eller att folk har en slags godhet att göra rätt. Vi gör ju det lite grann att vi gör detta för våra barn och det här men så funkar det ju varken privat eller jobbet. Det är därför jag kommer tillbaka till det här att ju tydligare du kan sätta Grön IT och andra miljöfrågor; att man ser att det ger vissa viktiga affärsvärlden. Att man bestämmer sig vad man ska ha det

till, då blir det en del i att göra ett bra jobb, en del i att vara en bra medarbetare, en bra ledare och att göra ett bra jobb för det här företaget. Jag brukar också säga att man ska hantera, i och med att miljöfrågor är så mycket känsla och så många värderingar i, så vinner man på att hantera dem ganska kraftigt i verksamheten. Men sen så bygger det ju på att man kommunicerar och får folk peppade, men någonstans i grund och botten måste det finnas ett ganska kraftigt affärsskäl för att det ska bli långsiktigt, då gäller det att hitta det.

David: Du har även sagt det här med ”att tala är grönt”, kan du förklara vad du menar med det och varför det är så viktigt?

Håkan: Det har ju och göra med det att miljöfrågan är helt osynlig och helt abstrakt. Miljöbelastningen av en dator skedde ju när den tillverkades i Asien och den sker när den blir avfall, och den sker naturligtvis när den får ström just nu. Men jag ser ingenting av de här delarna, jag ser inte hur strömmen genereras och jag såg inte när den tillverkades och jag ser inte avfallet. Jag ser den bara nu, den har inget avgasrör, den har ingen skorsten, den har ingen soptipp, utan den är ganska trevlig hightech pryl. Och om vi då inte pratar och kommunicerar de här abstrakta värdena så de blir greppbara, så är det svårt att skapa förändring. Till och med jag som har varit med måste ju sätta mig och tänka att det finns en miljöbelastning av min dator och vad jag gör just nu, fast jag inte ser den. Ju mer människor som börjar prata om de här frågorna, ju mer finns dem och ju mer kan vi också förstå dem och kan göra någonting åt. Det blir mer viktigt att kommunicera, prata, göra greppbart, göra förståeligt, och om vi pratar om de här fotavtrycken, att man börja hämta hem de här abstrakta sakerna som sker någon annanstans i tid och rum till det som sker här och nu och att vi gör någonting nu, det är väldigt viktigt. Och det är ju samma sak om du tittar på, om du går in en affär och ska köpa en TV eller en dator som privatperson, om du då ställer frågan och börjar prata om ditt intresse för miljöfrågan och grön IT, har du någon grön tv-apparat, då behöver du inte kunna något. ”Du vet liksom inte vad det är men du vill ha någonting grönt.” Och redan där börjar det hända saker. Om det skulle vara fem personer som gick in till samma radio- och tv-handlare under en vecka så tror jag de skulle uppleva att efterfrågan av miljö är ganska stor.

David: Det påverkar nästa led också?

Håkan: Ja, på grund av att miljöfrågan är helt abstrakt, osynlig, så blir det väldigt viktigt att prata och kommunicera, det är ju vårt sätt hur människor agerar på.

Bilaga 9 Varför behövs Grön IT?

Nordin (2009) menar att för varje timme en dator står på och inte används uppkommer 42 gram koldioxid (uppskattat utifrån Europas medelvärde). Det går med vissa energisparalternativ att spara in 1500 timmar per kontorsdator varje år, vilket motsvarar 75 kg koldioxid och kan liknas med att köra bil 415 kilometer. Nedan visas några energisparalternativ.

Koldioxidutsläpp under en vecka vid olika energisparalternativ	
Alltid påslagen	7,0 kg CO ²
Helgledig	5,0 kg CO ²
Helg-, kväll- och nattledig	1,7 kg CO ²
Helg-, kväll-, natt- och lunchledig	1,4 kg CO ²
Effektiva energisparfunktioner	0,8 kg CO ²

(Nordin, s. 53, 2009)

Det finns många farliga ämnen i datorn, både ämnen som används vid tillverkning men också ämnen som finns kvar i datorn du dagligen använder. ”Det är graverande att våra datorer, som är en produkt av människans förmåga och intellekt, innehåller ämnen som just vår förmåga och vårt intellekt sedan decennier tillbaka identifierat som miljöfarliga.” (Nordin, s. 25, 2009). Nedan visas några ämnen som finns i datorn.

Ämne	Användning	Farlighet
Kvicksilver	Lampor i bildskärmar Batterier	Nervsystemet, immunförsvaret, hjärt-kärlsystemet, fortplantningsförmågan, njurar, hjärnan, med mera
Kadmium	Batterier	Njurarna
Bly	Batterier och lödpunkter	Foster- och njurskador samt skador på centrala nervsystemet
Bromerade flamskyddsmedel	Plaster och kretskort, för att skydda mot brand	Människans fertilitet, vattenlevande organismer, lagras upp i människor och djur
Mjukgörare	I PVC-plast runt kablar och för att göra kabelformar	Vissa mjukmedel påverkar fertiliteten
Beryllium	I legeringar	Starkt giftig och cancerframkallande
Arsenik	I glas och lysdioder	Starkt giftig och cancerframkallande
Silver	I lödpunkter och legeringar	Giftigt för vattenlevande organismer

(Nordin, Farliga ämnen i din dator, s. 27, 2009).

Ett annan stor miljöpåverkan inom IT är avfallet av våra produkter. Greenpeace menar att mellan 20-50 miljoner ton e-avfall (el- och elektronikavfall) förbrukas varje år. E-Steward i USA uppskattar att 400 miljoner elektronikprodukter blir till avfall varje år. Dock återvinns bara ett litet antal av e-avfallet, närmare 1,8 miljoner ton. Varför är det då så litet som återvinns? Tyvärr exporteras en stor mängd e-avfall till exempelvis Ghana. I fattiga länder som Ghana har de dessvärre inte lika bra återvinningsmöjligheter som i Europa. Exempelvis bränner människor av plasten på kablar för att frigöra koppar, men resultatet av det blir även att gifter läcker ut. Människor andas därför in farliga gaser, djuren dricker förorenade vatten medan vi människor köper ytterligare datorer. (Nordin, 2009)

Referenser

Alvesson, M., & Sveningsson, S. (2007). *Organisationer, ledning och processer*. Lund: Studentlitteratur.

Atea. (2010a). [Internet] Hämtad: 2010-05-23 Tillgänglig på:
www.atea.se/default.asp?ML=6557

Atea. (2010b). [Internet] Hämtad: 2010-05-10 Tillgänglig på:
www.atea.se/gronit

Bachour, N. & Chasteen, L. (2010). Optimizing the Value of Green IT Projects within Organizations. *2010 IEEE Green Technologies Conference*, 1-10.

Bettis, R. A., & Prahalad, C. K. (1986). The Dominant Logic: a New Linkage Between Diversity and Performance. *Strategic Management Journal*, Vol. 7, No. 6, 485-501.

Bettis, R. A., & Prahalad, C. K. (1995). The Dominant Logic: Retrospective and Extension. *Strategic Management Journal*, Vol. 16, No. 1, 5-14.

Chow, W. S., & Chen, Y. (2009). Intended Belief and Actual Behavior in Green Computing in Hong Kong. *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 50, No. 2, 136-141.

Crane, A., & Matten, D. (2004). *Business ethics*. Oxford: Oxford University Press

Dataföreningen. (2010). [Internet] Hämtad: 2010-05-08 Tillgänglig på:
<http://natverk.dfs.se/sodra/gron-it>

Exido International AB. (2009). *GITindex Hösten 2009*. Exido International AB: Stockholm. [Internet] Hämtad: 2010-04-29 Tillgänglig på:
<http://www.anvandgronit.se/website2/1.0.2.0/10/GITindex%20H%C3%B6sten%202009.pdf>

Harmon, R. R., & Auseklis, N. (2009). Sustainable IT Services: Assessing the Impact of Green Computing Practices. *PICMET '09 - 2009 Portland International Conference on Management of Engineering & Technology*, 1707-1717.

Harmon, R., Demirkan, H., Auseklis, N., & Reinoso, M. (2010). From Green Computing to Sustainable IT: Developing a Sustainable Service Orientation. *2010 43rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 1-10.

Hartman, S. J., Fok, L. Y. & Zee, S. M. L. (2009) Linkages among employee perceptions of organizational commitment to the green movement and organizational culture, and their perceived impacts upon outcomes. *Journal of Organizational Culture, Communications and Conflict*, Vol. 13, No. 2, 27-43.

Henry, J. R., & Vesilind, P. A. (2005). Ethical motivations for green business and engineering. *Clean Technologies and Environmental Policy*, Vol. 7, No. 4, 252-258.

Hobby, C., Rydell, N., Sjoegren, E., & Williams, W. (2009). IT products. Going beyond green – Can high performance and sustainability co-exist? *2009 IEEE International Symposium on Sustainable Systems and Technology*, 1-4.

Huang, A. H. (2009). A Model for Environmentally Sustainable Information Systems Development. *Journal of Computer Information Systems*, Vol. 49, No. 4, 114-121.

IT&Telekomföretagen (u å). *Hur du blir grön med hjälp av IT*. [Internet] Hämtad: 2010-05-22 Tillgänglig på: www.anvandgronit.se/website2/1.0.2.0/58/1/

IT&Telekomföretagen. (2010a) [Internet] Hämtad: 2010-05-29 Tillgänglig på: <http://www.anvandgronit.se/website2/1.0.2.0/22/1/>

Jacobsen, D. I. (2002). *Vad, hur och varför? – Om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen*. Lund: Studentlitteratur

Jacobsen, D. I., & Thorsvik, J. (2009). *Hur moderna organisationer fungerar*. Lund: Studentlitteratur.

Meglino, B M., & Ravlin, E C. (1998). Individual Values in Organizations: Concepts, Controversies, and Research. *Journal of Management*, Vol. 24, No. 3, 351-389.

Melville, N. P. (2010). Information Systems Innovation for Environmental Sustainability. *MIS Quarterly*, Vol. 34, No. 1, 1-21.

Meyer, J. W., & Rowan, B. (1977). Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. *The American Journal of Sociology*, Vol. 83, No. 2, 340-363.

Murugesan, S. (2008). Harnessing Green IT: Principles and Practices. *IT Professional*, Vol. 10, No. 1, 24-33.

Nordin, H. (2009). *Grön IT – från problem till lösning*. Håkan Nordin AB, Noraström.

Nordin AB. (2010). [Internet] Hämtad: 2010-05-08 Tillgänglig på: <http://www.nordinab.se/vemarjag.asp>

Presis. (2010). [Internet] Hämtad: 2010-05-08 Tillgänglig på: www.presis.se

Sewell, M. T., & Sewell, L. M. (2002). *The Software Architect's Profession an Introduction*. Upper Saddle River: Prentice-Hall

Sigma. (2010). [Internet] Hämtad: 2010-05-08 Tillgänglig på: www.sigma.se/sv/Om-oss/Vara-bolag/

Stiftelsen TEM. (2010). [Internet] Hämtad: 2010-05-08 Tillgänglig på: <http://temfunderingar.wordpress.com/till-templuse/>

TCO (u å). [Internet] Hämtad: 2010-05-29 Tillgänglig på: http://www.tcodevelopment.com/tcodevelopmentnew/Artiklar/TCO_Development_Position_on_Green_IT.pdf

Telia. (2010a). [Internet] Hämtad: 2010-05-11 Tillgänglig på: www.teliasonera.com/sv/Om-TeliaSonera/Var-verksamhet/

Telia. (2010b). [Internet] Hämtad: 2010-05-11 Tillgänglig på:
www.teliasonera.com/sv/Om-TeliaSonera/TeliaSonera-koncernen/Vision-och-strategi/

Terrachoice (2009). [Internet] Hämtad: 2010-05-21 Tillgänglig på:
http://sinsogreenwashing.org/?dl_id=2

Tieto. (2010a). [Internet] Hämtad: 2010-05-10 Tillgänglig på:
www.tieto.se/default.asp?path=485,492

Tieto. (2010b). [Internet] Hämtad: 2010-05-10 Tillgänglig på:
www.tieto.se/default.asp?path=485,492,1708

Tieto. (2010c). [Internet] Hämtad: 2010-05-10 Tillgänglig på:
www.tieto.se/default.asp?path=485,492,16170

Wang, D. (2007). Meeting Green Computing Challenges. *2007 International Symposium on High Density packaging and Microsystem Integration*, 1-4.

Watson, R. T., Boudreau, M-C. & Chen, A. J. (2010). Information Systems and Environmentally Sustainable Development: Energy Informatics and new Directions for the IS Community. *MIS Quarterly*, Vol. 34, No. 1, 23-38.