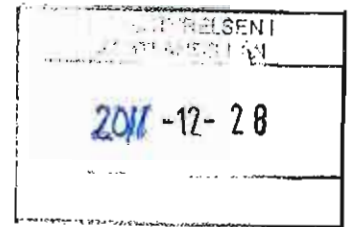


SLUTRAPPORT



GREEN

Gränslöst energisamarbete mellan skidanläggningar
Grenseløst energisamarbeide mellom skidestinasjoner

GREEN – Gränsöverskridande energisamarbete



S30441-66-08



Innehållsförteckning

1. Sammanfattning	4
Summary	5
2. Projektets bakgrund	6
2.1 Varför uppstod projektet och problem bakgrund.....	6
2.2 Huvudmän	6
2.3 Finansiering.....	6
2.4 Mål.....	7
2.5 Tidsplan	7
2.6 Avgränsningar	8
3. GREEN projektet	9
3.1 Projektbeskrivning.....	9
3.2 Målgrupp.....	9
3.3 Resultat och resultatindikatorer samt effekter	10
3.3.1 Resultat.....	10
AP 1 - Organisation och projektledning	11
AP 2 – Energirådgivning.....	11
AP 3 - Energieffektivisering i befintliga byggnader och tekniska anläggningar	13
AP 4 - Energieffektivisering i nya byggnader och tekniska anläggningar	14
AP 5 - Ökad användning av förnybar energi.....	14
AP 6 - Benchmarking.....	15
AP 7 - Uppföljning och spridning av erfarenheter och resultat	15
3.3.2 Måluppfyllelse.....	16
3.3.3 Utvärdering	16
3.3.4 Viktigaste erfarenheterna	17
3.3.5 Vägen vidare framåt.....	17
3.4 Finansiering.....	18
3.5 Tidsplan	18
3.6 Övrigt.....	18
4. Indikatorer	19
5. Projektets påverkan på de genomgående (horisontella) kriterierna	21
5.1 Gränsregionalt mervärde	21
5.2 Bättre miljö	21
5.3 Jämställdhet mellan kvinnor och män.....	21
5.4 Etnisk mångfald och integration	21
6. Informationsinsatser och skyltning av projektet	22
7. Underskrifter	23
8. Bilagor	25
8.1 Rapporter producerad inom GREEN, om GREEN eller där GREEN bidragit med fakta	25
8.2 Artiklar och TV inslag om GREEN	25
8.3 Presentationer om GREEN från seminarier, som medarrangör eller föredragshållare	26
8.4 GREEN Seminarier	26
8.6 Studieresa	26
8.7 Utbildningar	27
8.8 Styrgruppsmöten	27

1. Sammanfattning

GREEN - Gränslöst energisamarbete mellan skidanläggningar - är ett projekt som handlar om att reducera energiförbrukningen på skidanläggningar. GREEN-projektet fokuserar på skidanläggningarna själva, samt den omgivande bebyggelsen med boende och service vilket innebär ett geografiskt avgränsat område. Länsstyrelsen Dalarna är projektägare på Svensk sidan och på Norsk sidan är det Trysil kommun som är projektägare. Projektdeltagare på Svensk sidan är skidanläggningar Sälen, Kläppen, Stöten och Idre, och på Norsk sidan är det Trysilfjellet och Fulufjellet.

Klimatförändringarna är ett allvarligt orosmoln för vintersportorter och påverkar alla som är anknuten till skidanläggningarna. Inte bara dem som bo där, men också investerare, anläggningsägare, skidåkare och andra gäster. Därför finns det självklart ett incitament för destinationerna att kunna visa att de gör sin insats för att hindra denna utveckling.

Projektet syftar till att undersöka, visa upp och introducera befintlig teknik kring energieffektivisering samt att hitta incitament och lösningar för att praktiskt kunna genomföra åtgärder på skidanläggningarna. Projektet ska också visa på möjligheter att införa nya gemensamma energisystem baserade på förnybar energi.

Det övergripande målet för projektet är att ta fram metoder/underlag, genomförbara och realistiska åtgärder för en effektivare energianvändning för att minska elanvändningen hos/i företag som är etablerade i fjällområden i Inre Skandinavien.

GREEN projektet har resulterat i en lång rad konkreta utredningar, rapporter, seminarier, presentationer och inte minst praktiska åtgärder av tekniska och kompetens ökande karaktär. Detta är naturligtvis värdefulla resultat som visar att projektet har genomförts i enlighet med besluten. Det som emellertid återstår att se är huruvida dessa resultat faktiskt kan bidra till att nå det långsiktiga projektmålet, en varaktig reduktion av skidanläggningarnas energianvändning och miljöpåverkan.

Det är speciellt två faktorer som talar för att GREEN projektet faktiskt har bidragit positivt till att uppnå det långsiktiga projektmålet. Man ser för det första att de flesta skidanläggningarna har kommit igång bra med viktiga interna processer där ett ökat behov av kompetens är en stark drivkraft. Man ser också en gemensam önskan om ständiga förbättringar, även inom energi och miljöområdet som uppmuntrar till ett närmare samarbete mellan skidanläggningarna på båda sidor om gränsen.

Det är mycket positivt och ger anledning till optimism då det visar att resultaten inom GREEN projektet verkligen kommer att leda till en varaktig minskning av energianvändningen samt minskade utsläpp av växthusgaser från skidanläggningarna.

Summary

GREEN – Borderless energy collaboration among skiing resorts – is a project aiming to reduce energy consumption in skiing resorts. The GREEN project puts focus on the geographical area of the resort itself with its technical installations such as light systems, lifts and snow production, as well as building stock for lodging and service functions.. Länsstyrelsen Dalarna is the project promoter on the Swedish side, while Trysil Municipality is the project promoter on the Norwegian side of the border. The skiing resort participants are Sälen, Kläppen, Stöten och Idre in Sweden, with Trysilfjellet and Fulufjellet in Norway.

Climate change is expected to become a serious problem for skiing resorts, and increasing temperatures and more difficult snow conditions will have an impact on the resorts and its surroundings. Not only the local population, but also all the investors, site owners, entrepreneurs, operators that are related to the resort, and of course the skiers and other guests. This is a significant incentive for the resorts to do demonstrate to their stakeholders that they make every possible effort reduce the negative environmental impact from their activity.

The GREEN project aimed to verify and demonstrate existing technologies and technical solutions for energy efficiency and renewable energy sources, as well as to find relevant incentives and solutions for practical implementation of profitable measures at the resorts.

The overriding objective for the GREEN-project has been to appraise methodologies and technical documentation that can contribute to reduced energy consumption through more energy efficient operation routines, new investments in energy efficient equipment and a higher level of energy awareness among the resorts 'guests and visitors.

The GREEN-project has resulted in a significant number of studies, technical reports, seminars, presentations and actual implementation of measures of technical character and not least to raise awareness and competence among various target groups. These are all highly valuable outcomes that also demonstrate the successful implementation of the project as such. However, it remains to see if the longer term impact of the GREEN-project will actually contribute to a lasting reduction in both energy consumption and negative environmental effects from the skiing resort activities.

We are particularly encouraged by two specific trends that indicate a possible, positive long term effect from the GREEN-project. Firstly, all the GREEN-resorts have started some very important, internal processes, where the building of competence is the strongest driving force. Secondly, there is a clearly expressed need for continuous improvement at all organizational levels that stimulate the resorts to collaborate closer across national borders as well as between individual resorts. This is in fact very positive and gives reason for optimism with regard to reaching the GREEN-project's goal of lasting reductions in energy consumption and emission of greenhouse gases from skiing resorts.

2. Projektets bakgrund

2.1 Varför uppstod projektet och problem bakgrund

2006 antog Länsstyrelsen Dalarna ett program för regional energisamverkan, EnergiIntelligent Dalarna. Detta var startskottet för arbetet med hur vi ska använda energin mer effektivt och utnyttja förnybara energiresurser bättre i Dalarna. Energiprogrammet är ett åtgärdsprogram som strukturerades i sex huvudområden. För varje område angavs en omvärlds- och nulägesbeskrivning, strategisk analys samt förslag på åtgärder. Ett av dessa områden var "Turistnäringen (i vintersportområden)" med inriktning "Effektivisering och minskat elberoende".

Stigande energipriser sågs som ett hot mot den starka utveckling som destinationerna såg framför sig samtidigt som framtida investeringar och expansioner begränsades och sysselsättningen påverkades negativt. Allt detta sammantaget ledde fram till att en förstudie över energisituationen bland skidanläggningar i norra Dalarna och Värmland samt Trysil kommun genomfördes år 2007 med stöd av INTERREG IIIA.

Basdataunderlag i form av bland annat energistatistik erhöles från anläggningarna och analyserats. Aktuella probleminventeringar har tillsammans med andra frågor diskuterats i en väl fungerande styrgrupp med representanter från anläggningsägarna, berörda kommuner och energispecialister.

Utgångspunkt i arbetet var att söka lösningar till det stora elberoendet för destinationerna. Såväl elpris som den ökade medvetenheten om klimatsituationen hade väckt anläggningsägarnas intresse för nya energilösningar.

Analysen av energianvändningen samt med beaktande av nya tekniska lösningar resulterade i att möjligheterna att reducera användningen bedömdes som mycket goda. Förutom sammanställningen av såväl energi- och kompetenssituationen tog förslag till konkreta åtgärder i ett längre perspektiv (3 år) fram.

Förstudien visade att det fanns mycket att göra och detta blev grunden till interreg ansökan GREEN – gränslöst energisamarbete som beviljades medel år 2008.

2.2 Huvudmän

Svensk projektägare och huvudman: Länsstyrelsen Dalarna

Norsk projektägare: Trysil Kommune

2.3 Finansiering

Enligt beslut är totalbudgeten för GREEN projektet var 5 180 000 kronor.

Summa total finansiering Sverige					
	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	Totalt SEK
Nationell offentlig finansiering					
<i>Länsstyrelsen Dalarna</i>	334 000	480 000	480 000	206 000	1 500 000
Europeiska Regionala Utvecklingsfonden	334 000	480 000	480 000	206 000	1 500 000
Privat kontant finansiering	0	60 000	60 000	0	120 000
Summa total finansiering	668 000	1 020 000	1 020 000	412 000	3 120 000

Summa total finansiering Norge					
	År 2008	År 2009	År 2010	År 2011	Totalt SEK
Summa norsk regional medfinansiering					
<i>Trysil Kommune</i>	75 000	175 000	175 000	75 000	500 000
<i>Hedmark fylkeskommune</i>	110 000	160 000	167 500	62 500	500 000
Stadliga IR-midler	255 000	315 000	317 500	112 500	1 000 000
Privat kontant finansiering	0	30 000	0	30 000	60 000
Summa total finansiering	440 000	680 000	660 000	280 000	2 060 000

2.4 Mål

Det övergripande målet för projektet är att ta fram metoder/underlag, genomförbara och realistiska åtgärder för en effektivare energianvändning för att minska elanvändningen hos i företag som är etablerade i fjällområden i Inre Skandinavien.

2.5 Tidsplan

Projektstart 2008-04-01.

Projekt slut 2011-03-30, en begäran om förlängning har beviljats (2011-03-03), nytt slutdatum är 2011-12-31.

Aktivitet (AP = arbetspaket)	Startdatum enligt beslut	Slutdatum enligt beslut*
AP 1: Projektledning	2008-06-30	2011-12-31
AP 2: Energirådgivning	2008-06-30	2011-12-31
AP 3: Energieffektivisering i befintliga byggnader	2008-06-30	2011-12-31
AP 4: Energieffektivisering i nya byggnader	2008-06-30	2011-12-31
AP 5: Förnybar energi	2008-06-30	2011-12-31
AP 6: Benchmarking	2008-06-30	2011-12-31
AP 7: Spridning av erfarenheter och resultat	2008-06-30	2011-12-31
<i>Uppföljning och utvärdering</i>	2008-06-30	2011-12-31
<i>Planläggning av fortsatt verksamhet och användning av resultat efter projekt slut</i>	2010-06-30	2011-12-31
<i>Projektutvärdering och slutrapportering inkl. bokslut</i>	2010-06-30	2011-12-31
Projektets start och slutdatum	2008-04-01	2011-12-31

2.6 Avgränsningar

Enligt beslut är avgränsningarna som nedan och utifrån detta har GREEN jobbat efter under hela projektiden.

”Projektet med dess aktiviteter fokuserar på skidanläggningarna samt den omgivande bebyggelsen med boende och service vilket innebär ett geografiskt avgränsat område. Information, resultat, erfarenheter och inbjudningar kommer dock att spridas i hela Inre Skandinavien i första hand.

Projektet kommer inte att fokusera på transport och infrastrukturfrågor men insatser kommer att göras för att sådana projekt dras igång genom exempelvis ett nära samarbete med DalaMaTs. Detta eftersom det är ett stort och komplext område vilket skulle innebära att projektet blir allt för omfattande.

Projektet kommer att genomföra studier av pilotkaraktär på olika objekt hos olika aktörer men resultaten av dessa kommer att vara tillgängliga för alla företag. Inget företag ska ha mer nytta av dessa pilotstudier än andra. Företagen kommer att själva stå för de kostnader som uppkommer när deras personal deltar i de olika arbetspaketen som beskrivs i den bär projektplanen.”

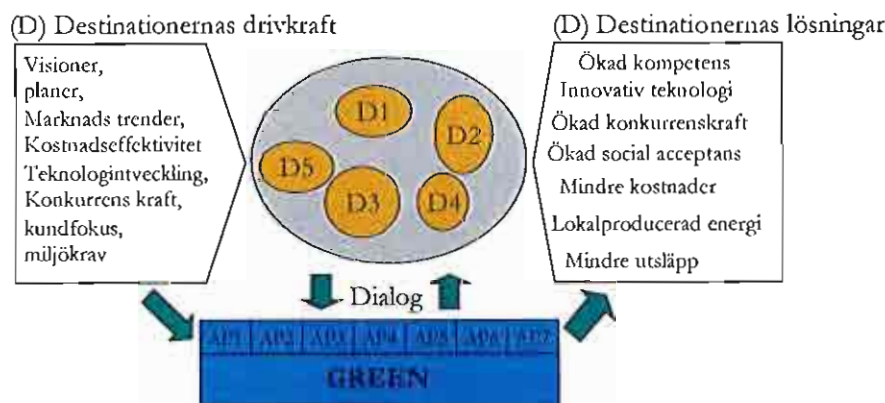
3. GREEN projektet

3.1 Projektbeskrivning

GREEN har lagt stor vikt på aktivt deltagande från skiddestinationerna och har prioriterat att genomföra aktiviteter som skiddestinationerna själva har efterfrågat och själva ser behovet av.

GREEN motto har varit att vi vill hjälpa anläggningarna att gör det dem ändå ska göra – ännu bättre ut energisynpunkt.

Detta har inneburit att vi har gjort aktiviteter som varit efterfrågat och därmed har arbetet känts angeläget både för projektgruppen samt deltagande anläggningar. Det har funnit en dialog som gett ”verkstad” med klara kopplingar till anläggningarnas verksamhet.



GREEN har genomfört tester, mätningar, utredningar. Vi har tagit fram rapporter, best practice broschyrer och benchmarking system. GREEN har tillsammans med styrgruppen varit på flertalet studiebesök, lyssnat på olika föreläsare samt varit på en längre studieresa och besökt andra anläggningar med spännande energilösningar.

GREEN har genomfört egna seminarier samt deltagit på eller varit medarrangör på flertalet seminarier under projektiden. Vi har undersök olika utbildningsalternativ och tagit fram ett förslag för hur anläggningarna kan utbilda sin personal i energirelaterade frågor.

Vi har varit inom regionen, i Sverige och i Norge, samt i Frankrike och presenterat GREEN, samverket med andra pågående projekt, processer, föreningar och organisationer.

GREEN har inte bekostat några investeringar eller betalat anläggningarna för deras medverkan.

3.2 Målgrupp

GREEN projektets målgrupp är skiddestinationerna i Hedmark och Dalarna och deras leverantörer av utrustning och tjänster. Projektets aktiviteter har primärt riktat sig emot och följt destinationernas egna organisationer, främst ledningen men även andra avdelningar såsom utveckling, inköp och drift. Samtidigt har aktiviteter också förlänt sig till destinationernas gäster och andra lokala aktörer, så som kommuner, markägare, energibolag med flera.

I beslutet stod "projektets målgrupp är skiddestinationer, företag och kommuner i Inre Skandinavien". GREEN har valt att i första hand vända sig till de största skiddestinationerna i norra Dalafjällen samt Hedmark. Övriga destinationer i Dalarna och Hedmark har bjudits in på seminarier och kommer att få ta del av de rapporter som GREEN tagit fram. Vid ett större seminarium i Sälen år 2010, A GREEN Day, presenterades GREEN resultat för cirka 300 personer från företag, kommuner och intresseorganisationer verksamma i Inre Skandinavien.

Projektgruppen har även varit i andra län/fylkeskommuner och presenterat GREEN.

Projektdeltagande skidanläggningar på Svensk sidan är Sälen, Kläppen, Stöten och Idre, och på Norsk sidan är det Trysilfjellet och Fulufjellet.

3.3 Resultat och resultatindikatorer samt effekter

3.3.1 Resultat

Många aktiviteter, rapporter med mera omfattar mer än ett arbetspaket och dem går i varandra, så sammanfattningsvis kan man säga att inom GREEN har nedanstående rapporter tagits fram och aktiviteter genomförts:

- 22 rapporter
- 11 artiklar är skrivna om GREEN inklusive 1 TV inslag
- 19 presentationer, seminarier som medarrangör eller föredragshållare
- 3 GREEN Seminarier
- 7 studiebesök
- 1 studieresa
- 9 styrgruppsmöten
- Information, Marknadsföring, Roll-up, informationsbroschyrer, hemsida
- Bred samverkan främst i Dalarna och Hedmark

Det resultat vi är mest glad över är den samverkan och gemenskap som bildats i gruppen av deltagande anläggningar. Dem är konkurrerande företag men ändå finns en samhörighet och trygghet i gruppen som gör att dem kan dela med sig av med- och motgångar, tips och förslag på olika åtgärder kring olika energiinitiativ. Gruppen har tillsammans utvecklats och kunskapen har löjts. Detta verifieras genom den utvärdering som gjorts inom gruppen.

AP 1 Organisation och projektledning Övergripande samordning och ansvar för ekonomi och administration, rapportering, genomförandet och informera Interreg sekretariatet.				
AP 2 Energirådgivning Information och rådgivning till alla Involverade grupper	AP 3 Energieffektiva system i befintliga Byggnader, Energianalyser	AP 4 Energieffektiva system i nya byggnader och Skid-anläggningar	AP 5 FE - Ökad Användning av sol, vind och kraftvärme	AP 6 Benchmarking, Transportlösningar och studieresor
AP 7 Uppföljning och spridning av erfarenheter och resultat				

AP 1 - Organisation och projektledning

Arbetspaketets resultat, totalt har 9 styrgruppsmöten genomförts. För att genomföra effektiva möten har vi haft samtliga möten i samband med studiebesök och/eller haft en extern föreläsare närvarande. I bilagorna finns alla dokumentation bifogad, se kapitel 8.

Lista över bilagor 8.8 Styrgruppsmöten

- 8.8.1 Styrgruppsmöte Trysil 24.09 2008
- 8.8.2 Styrgruppsmöte Sälen 28.11 2008
- 8.8.3 Styrgruppsmöte Hafjell 04.02 2009
- 8.8.4 Styrgruppsmöte Idre 23.04 2009
- 8.8.5 Styrgruppsmöte Trysil 25.08 2009
- 8.8.6 Styrgruppsmöte Kläppen 29.10 2009
- 8.8.7 Styrgruppsmöte Stöten 15.04 2010
- 8.8.8 Styrgruppsmöte Trysil 18.02 2011
- 8.8.9 Styrgruppsmöte Bjursås 11.05 2011

Avvikelse, i beslutet stod att Energimyndigheten och Enova skulle ingå i den gemensamma styrgruppen. Dem erbjöds plats och efter flera inbjudningar till möten då de inte kunde delta tackade de nej till fortsatt deltagande i projektet.

AP 2 – Energirådgivning

Arbetspaketets resultat har uppnåtts genom att projektet genomfört bland annat undersökningar, energikartläggningar, tester för att kunna ge information om effektivare energianvändning, minskat elberoende och ökat användande av förnybar energi. Vi har genom 19 seminarier, föreläsningar, 9 artiklar, 1 TV inslag, 3 best practice broschyrer, GREEN hemsidan, 7 studiebesök i samband med styrgruppsmötena och en studieresa jobbat med att öka kunskapen på anläggningarna samt i andra företag inom fjällregionen. Vi har även tagit fram förslag på utbildningar för anläggningarnas personal för att höjd energikompetensen.

I bilagorna finns alla dokumentation bifogad, se kapitel 8.

Lista över bilagor 8.2 Artiklar och TV inslag om GREEN

- 8.2.1 Länsnytt nr 3, Gränsöverskridande gröna projekt 2008
- 8.2.2 Annonsbladet GREEN och EnergiIntelligent Dalarna 2009
- 8.2.3 Trysilmagasinet - Grensløst energisamarbeide 2009
- 8.2.4 Gränsløst 2010
- 8.2.5 Ny Teknik – Grönt snösprut är guld värt 2011
- 8.2.6 Länk till TV reportage, inslag om Snökanons studie 2011
http://svtplay.se/v/2328871/nya_snokanoner_energisnala
- 8.2.7 Østlendingen – Baerekraftsmesse 2011
- 8.2.8 Lokalvisa – Baerekraftsmesse 2011
- 8.2.9 Internasjonalt samarbeid i Hedmark Fylke - Skidestinasjoner blir grønnere 2011
- 8.2.10 Tillväxtverket – Gränsöverskridande samarbeide 2011

Lista över bilagor 8.3 Presentationer om GREEN från seminarier, som medarrangör eller föredragshållare

- 8.3.1 Energitinget 2009
- 8.3.2 Mountain Riders Meeting 2009
- 8.3.3 Energi i framtidens bygg – Elverum 2009
- 8.3.4 Trondheim Interreg Projektkontakt 2009
- 8.3.5 Hedmark Fylkeskommune 2010
- 8.3.6 Chambery 2011
- 8.3.7 Förmånsskapsmöte Trysil kommune 2011
- 8.3.8 Programmet Energidagar Jämtland 2009
- 8.3.9 Insynsrådet 2010
- 8.3.10 Dalarnas Energiseminarium 2009
- 8.3.11 Dalarnas Energiseminarium 2010
- 8.3.12 Dalarnas Energiseminarium 2011
- 8.3.13 Närvärmeseminarium 2008
- 8.3.14 Kraftsamling för energieffektiv i byggnader, seminarium 2010
- 8.3.15 SMEEFFEN seminarium 2009
- 8.3.16 SMEEFFEN seminarium 2010
- 8.3.17 TRUST – Energi, klimat och miljö 2011
- 8.3.18 Grønn Ferie messa 2011
- 8.3.19 PADIMA Best practice konference 2011

Lista över bilagor 8.4 GREEN Seminarier

- 8.4.1 LED – seminarium Trysil 26 aug 2009
- 8.4.2 A GREEN Day, Sälen 6-7 maj 2010
- 8.4.3 SD - Seminarium Trysil 10 juni 2010

Lista över bilagor 8.6 Studieresa

- 8.6.1 Dokumentation från studieresan till Frankrike januari 2011

Lista över bilagor 8.7 Utbildningar

- 8.7.1 Att bygga en GREEN Team
- 8.7.2 Ökologisk fotavtryck
- 8.7.3 Trajning och motivation

Avvikelse, i beslutet stod det att projektet skulle genomföra utställningar på anläggningarna för att informera om projektet och dess aktiviteter samt upplysa gästerna om vad de kan göra för att bidra till minskad energianvändning.

En enskild egen utställning har vi inte genomfört, med vi har deltagit i många andra gemensamma utställningar och mässor, och främst i samverkan med andra var GREEN medarrangör till Grønn Ferie messa 2011 i Trysil i oktober 2011.

GREEN skulle även enligt beslut arbeta med ett utbildningspaket. Projektet har i först hand satsat på att engagera anläggningsrepresentanter i energibesparings- och miljöförbättringsmöjligheter. Detta är en långsiktig process och innan att gå ut med information till gäster måste energi- och miljöaktiviteter vara förankrade i anläggningarnas ledningsgrupp. Praktiken har visat sig att detta tar längre tid än förväntat. Vidare behöver man resultat för att visa gästerna och de flesta resultat av GREEN projektet kommer fram till slutet av projektet och då finns det inte möjlighet kvar att satsa på aktiviteter riktat åt gästerna, också på grund av gäster främst är i fjällen under vintertid.

AP 3 - Energieffektivisering i befintliga byggnader och tekniska anläggningar

Arbetspaketets resultat har uppnåtts genom flera energikartläggningar både på stugor, lägenheter, hotell samt en hel skidanläggning, visa på den faktiska energianvändning samt visa på flera åtgärdsförslag och jämfört användningen mellan likvärdiga byggnationer.

Några större utvärderingar på kartläggningarna har inte hunnit göra ännu, men en siffra vi fått verifierat är att de åtgärder som gavs och därefter genomfördes till följd av energikartläggningen av Högfjällshotellet visade på en reell energibesparing på 1 GWh.

Vidare har vi genom 3 egna seminarier, föreläsningar, tester och undersökningar visat nya tekniker, tex snökanonstestet och energimonitoring, samt deras energibesparing i jämförelse med befintlig teknik/utrustning.

I bilagorna finns alla dokumentation bifogad, se kapitel 8.

Lista över bilagor 8.1 Rapporter producerad inom GREEN, om GREEN eller där GREEN bidragit med fakta

- 8.1.1 Värmeåtervinning kompressorer och/eller rökgaskondensering 2008
- 8.1.2 Energianalys Kläppen Ski Resort 2008
- 8.1.3 Energieffektivisering i hytter på Trysilfjellet 2009
- 8.1.4 Best practice SD (Sentral Driftstyrningssystem) Hafjell Alpinsenter AS 2009
- 8.1.5 Fjällhotellprojekt på Fageråsen Trysil 2010
- 8.1.6 Eneraikartläggning Radisson Blu Resort Hotell, Trysil 2010
- 8.1.7 Eneraikartläggning Sälen Högfjällshotell, Sälen 2010
- 8.1.8 Sammanfattning Eneraikartläggningar på fjällhotell i Trysil och Sälen 2010
- 8.1.9 Best practice Aspen Snowmass 2010
- 8.1.10 Best practice Whistler Environment 2010
- 8.1.11 Rapport från A Green Day i Sälen den 6-7 maj 2010
- 8.1.12 Energi - og miljø, Skistar Norge 2011
- 8.1.13 Benchmarking Skidanläggningar 2011
- 8.1.14 Analys Kläppen Camping efter ombyggnation 2011
- 8.1.15 Utvärdering av transformatorer vid Kläppen Ski Resort 2011
- 8.1.16 Transport- och energisystemet omställning 2011
- 8.1.17 Eneraikänvändning vid snö tillverkning 2011
- 8.1.18 Energy use for snowmaking 2011
- 8.1.19 GREEN Utbildningsmaterial 2011
- 8.1.20 GREEN Wood - Energieffektiva lösningar 2011
- 8.1.21 Skidanläggningar och miljö 2011
- 8.1.22 Studieresan till Frankrike 2011

Lista över bilagor 8.4 GREEN Seminarier

- 8.4.1 LED – seminarium Trysil 26 aug 2009
- 8.4.2 A GREEN Day, Sälen 6-7 maj 2010
- 8.4.3 SD - Seminarium Trysil 10 juni 2010

Avvikelse, Ett viktigt mål var att kommunerna och offentliga verksamheter skulle börjar använda mer energieffektiva lösningar i sina befintliga byggnationer.

Detta mål är svårt att mäta, men kommuner har deltagit i fler olika seminarier på olika teman för att öka arbetat med deras egna energieffektiviseringsaktiviteter i byggnader. Vidare är det så att GREEN projekt i Norge var starkt kopplad till Trysil kommunens Energi- och klimaplan som har bidragit till att visa på möjligheter att spara energi i olika branscher.

AP 4 - Energieffektivisering i nya byggnader och tekniska anläggningar

Arbetspaketets resultat, GREEN har gjort undersökningar och tester, bland annat GREEN Wood Ski lodge studien och genom rådgivning fått skidanläggningarna att ändra sina befintliga planer i nya byggnationer, exempelvis på Mountain Lodge-projektet Trysil och i Experium Lindvallen till mera energieffektiva lösningar, mindre elberoende samt övergång till förnybara uppvärmningsalternativ. GREEN har sammanställt åtgärdsförslag både för stugor, lägenheter, hotell samt en hel skidanläggning. I bilagorna finns alla dokumentation bifogad, se kapitel 8.

Lista över bilagor 8.1 Rapporter producerad inom GREEN, om GREEN eller där GREEN bidragit med fakta

- 8.1.1 Värmeåtervinning kompressorer och/eller rök-gaskondensering 2008
- 8.1.2 Energianalys Kläppen Ski Resort 2008
- 8.1.3 Energieffektivisering i hytter på Trysilfjellet 2009
- 8.1.4 Best practise SD (Sentral Driftstyrningssystem) Hafjell Alpintenter AS 2009
- 8.1.5 Fjällhotellprojekt på Fageråsen Trysil 2010
- 8.1.6 Energikartläggning Radisson Blu Resort Hotell, Trysil 2010
- 8.1.7 Energikartläggning Sälen Högfjällshotell, Sälen 2010
- 8.1.8 Sammanfattning Energikartläggningar på fjällhotell i Trysil och Sälen 2010
- 8.1.9 Best practice Aspen Snowmass 2010
- 8.1.10 Best practice Whistler Environment 2010
- 8.1.11 Rapport från A Green Day i Sälen den 6-7 maj 2010
- 8.1.12 Energi - og miljø, Skistar Norge 2011
- 8.1.13 Benchmarking Skidanläggningar 2011
- 8.1.14 Analys Kläppen Camping efter ombyggnation 2011
- 8.1.15 Utvärdering av transformatorer vid Kläppen Ski Resort 2011
- 8.1.16 Transport- och energisystemet omställning 2011
- 8.1.17 Energianvändning vid snö tillverkning 2011
- 8.1.18 Energy use for snowmaking 2011
- 8.1.19 GREEN Utbildningsmaterial 2011
- 8.1.20 GREEN Wood - Energieffektiva lösningar 2011
- 8.1.21 Skidanläggningar och miljö 2011
- 8.1.22 Studieresan till Frankrike 2011

Avvikelse, i beslutet stod att en metod för workshops inför större byggprojekt skulle tas fram. Denna aktivitet planeras i syfte att genomföras i samband med byggnation av Mountain Lodge-projektet i Trysil. Byggnadsprojektet lades dock på is i nästan två år på grund av ekonomiska problem, och det var därför svårt att genomföra aktiviteten som en workshop.

Vidare skulle GREEN studera och analysera möjligheterna att utnyttja den värme som frigörs vid snöttillverkning. Detta var inte praktiskt genomförbart då studien kring sköttillverkningen inriktades mot mobila snökanoner, vilket enligt snökanonstillverkarna gör värmeåtervinningen minimal och väldigt kostsam.

AP 5 - Ökad användning av förnybar energi

Arbetspaketets resultat, genom energikartläggningar och seminarier har GREEN visat på olika alternativa. Via rådgivning har GREEN fått skidanläggningarna att ändra sina befintliga planer i nya byggnationer, exempelvis ESTATIA-projektet i Trysil, Experium i Lindvallen till mera energieffektiva

lösningar, mindre elberoende samt övergång till förnybara uppvärmningsalternativ
I bilagorna finns alla dokumentation bifogad, se kapitel 8.

Avvikelse, GREEN har inte lyckats komma in i de tidiga planeringsprocesserna på anläggningarna vilket har medfört att vi inte lyckats arbeta fram några långt gående övergripande planer för fortsatt bred utbyggnad och anslutning till förnybar energi.

Överlag har detta varit ett svårt område att arbeta med anläggningarna kring då ”ökad användning av förnybar energi” kräver så stora investeringar, vilket gör investeringstakten låg.

AP 6 - Benchmarking

Arbetspaketets resultat, har uppnåtts genom många seminarier, studiebesök och studieresor, flera nätverksträffar och framtagandet av ett eget benchmarkingsystem. Som fått anläggningarna att förstå nyttan av samverkan, erfarenhetsutbyte och dialog sinsemellan. I bilagorna finns alla dokumentation bifogad, se kapitel 8. Se speciellt bilaga:

- 8.1.13 Benchmarking Skidanläggningar 2011

Avvikelse, vi har inte lyckats etablera 5 olika nätverk.

AP 7 - Uppföljning och spridning av erfarenheter och resultat

Arbetspaketets resultat, är att allt som gjort inom GREEN har följts upp för att kunna se effekterna och måluppfyllelse, samt att se till att resultatet av projektet sprids till många företag som tar del av resultaten och ser möjligheterna i att genomföra olika åtgärder i sin verksamhet. Detta främst genom seminarier, artiklar och projektets hemsida. Allt publicerat material samt en populärversion av slutrapporten kommer att läggas ut på GREEN hemsida, EnergiIntelligent Dalarnas hemsida samt på anläggningarnas hemsida efter projektet avslutats.

Vi har deltagit på Inter reg projektuppföljningsmöten, lämnat lägesrapporter och deltagit på kontaktkonferenser.

Lista över bilagor 8.5 Informationsmaterial om GREEN

- 8.5.1 Roll up, engelsk
- 8.5.2 Roll up, svensk
- 8.5.3 Roll up, norsk
- 8.5.4 Broschyr - Green info engelsk
- 8.5.5 Broschyr - Green info svensk
- 8.5.6 Webbsida www.green-project.info

3.3.2 Måluppfyllelse

GREEN projektet har resulterat i en lång rad konkreta utredningar, rapporter, seminarier, presentationer och inte minst praktiska åtgärder av tekniska och kompetens ökande karaktär. Detta är naturligtvis värdefulla resultat som visar att projektet har genomförts i enlighet med besluten. Det som emellertid återstår att se är huruvida dessa resultat faktiskt kan bidra till att nå det långsiktiga projektmålet, en varaktig reduktion av skidanläggningarnas energianvändning och miljöpåverkan.

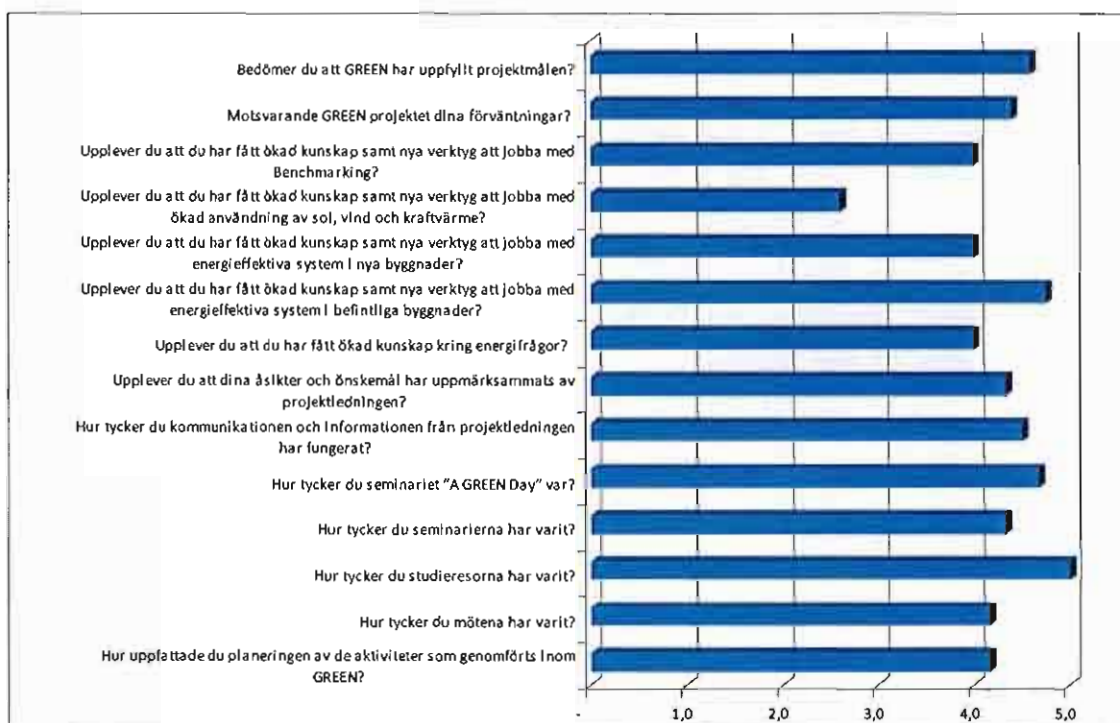
Det är speciellt två faktorer som talar för att GREEN projektet faktiskt har bidragit positivt till att uppnå det långsiktiga projektmålet. Man ser för det första att de flesta skidanläggningarna har kommit igång bra med viktiga interna processer där ett ökat behov av kompetens är en stark drivkraft. Man ser också en gemensam önskan om ständiga förbättringar, även inom energi och miljöområdet som uppmuntrar till ett närmare samarbete mellan skidanläggningarna på båda sidor om gränsen. Det är mycket positivt och ger anledning till optimism då det visar att resultaten inom GREEN projektet verkligen kommer att leda till en varaktig minskning av energianvändningen samt minskade utsläpp av växthusgaser från skidanläggningarna.

3.3.3 Utvärdering

Mot slutat av projektperioden blev alla projektdeltagare anmodade att bidra till att utvärdera projektet. Projektgruppen tog fram en enkel utvärdering med 16 frågor om projektets nyttighet, bidrag till egen kompetensutveckling, projektledningen med mera.

Varje fråga fick poäng från 1 (dåligt) till 6 (utmärkt).

Resultatet visar att 15 av 16 frågor fick ett genomsnitt på 4 eller högre, varav 5 frågor fick ett genomsnitt på 4,5 och en fråga fick ett snitt på över 5, se diagram nedan. Det är studiebesöken, den övergripande måluppfyllelsen och tillgången till nya verktyg att arbeta med i energieffektivisering i befintliga byggnader som fått högst betyg.



Kommentarer som kom fram om vad som varit bra inom GREEN var:

- ”Bra att träffa andra som arbetar med likartade frågor. Det har funnits bra resurser i projektet”
- ”Ökad kontakt mellan skidnäringens företag i energifrågor, man vågar redovisa sin resultat och delge sina erfarenheter”
- ”Mötet med turistaktörerna är mycket viktigt. Det tycker jag projektet lyckats bra med.”

Kommentarer som kom fram om vad som kan förbättras var:

- ”Skaffa deltagare som har tid och möjlighet att delta i projektet i sin helhet”
- ”I dag kan kännas som att det finns en spännvidd mellan beslutsfattande på ledningsnivå och genomförande av energieffektiviseringar i praktiken på både befintlig byggnationer och nybyggnation. En svårighet att driva projekt som inte blir ett projekt för ”projektets egen skull”. Detta gäller särskilt projekt delfinansierade av EU. Optimalt bör ett projekt vara långsiktigt och leda till kvarstående effekter efter projekttidens utgång. Det svåra är att knyta ihop teori och praktik”
- ”Försök få med nya personer från de deltagande företagen så att fler inom företagen lär upp sig i energifrågor”
- ”Högskolan behöver komma in mer, kanske handlar det om tidsaspekten i olikaprojekt. Vi har ofta lite längre tidsaspekter”

3.3.4 Viktigaste erfarenheterna

Några framgångsfaktorer har varit:

- Att en förstudie genomfördes tillsammans med näringslivet, det vill säga målgruppen för projektet
- En väl fungerande styrgrupp där näringslivet/målgruppen ingår
- Genomföra aktiviteter, insatser och åtgärder som näringslivet efterfrågar

3.3.5 Vägen vidare framåt

En ny ansökning om ett nytt Interreg projektlämnades in juni 2011, vi kallar den GREEN 2020.

Målsättningen att visa på flera vägar hur destinationerna ska arbeta för att uppnå Europas uppsatta energimålsättningar på energibesparingar på 20 %, en nivå på förnybar energi på 20 % och effektivisering inom transportsektorn med 20 %.

Vi vill ta avstamp i GREEN resultaten och ta lärdom av de tre gånga åren. Även GREEN 2020 projektet med dess aktiviteter fokuserar på destinationerna samt den omgivande bebyggelsen med boende och service vilket innebär ett geografiskt avgränsat område. Information, resultat, erfarenheter och inbjudningar kommer dock att spridas i hela Inre Skandinavien i första hand.

Projektet kommer att genomföra studier av pilotkaraktär på olika objekt hos olika aktörer men resultaten av dessa kommer att vara tillgängliga för alla företag. Inget företag ska ha mer nytta av dessa pilotstudier än andra. Företagen kommer att själva stå för de kostnader som uppkommer när deras personal deltar i de olika arbetspaketen som beskrivs i den här projektplanen.

Genomgående handlar projektets arbetspaket om att undersöka, visa upp och introducera teknik för energieffektivisering som finns tillgänglig samt att framhäva de incitament som finns för att den ska komma till användning. Projektet ska också visa på möjligheter att införa nya gemensamma energisystem baserade på förnybar energi. Projektet kommer också att arbeta fram en teknik leverantörsforum. Forumet skall vara en mötesplats för leverantörerna och de destinationer som önskar få teknisk support i genomförandet av sina energirelaterade projekt.

3.4 Finansiering

Totalbudgeten för GREEN projektet var 5 180 000 kronor. Länsstyrelsen Dalarna har skjutit till ytterligare finansiering, cirka 250 000 kronor då befintlig budget inte räckt till för att genomföra de aktiviteter vi önskat utföra inom ramen för GREEN. Den norska budgeten har hållits enligt beslut.

3.5 Tidsplan

Enligt beslut 2008-06-03 skulle GREEN avslutas 2011-03-31. Projektgruppen var enig med styrgruppen att det vore bra om aktiviteterna kunde pågå under hela vintersäsongen 2011/2012 så en begäran om förlängning lämnades in i början av år 2011. Vi önskade förlängd aktivitetsperiod med ett kvartal och fick beslut 2011-03-03 om förlängning till och med 2011-12-31.

GREEN avslutade sina i stort sett samtliga aktiviteter till 2011-06-30, med undantag för planering och genomförande av en gemensam mässa "GRØNN FERIE" som genomfördes i Trysil 8-9 oktober 2011. Efter halvårsskiftet 2011 har projektgruppen arbetat med utvärdering och slutrapportering så när mässan var genomförd har all aktivitet ägnats åt slutrapporteringen. Projektet avslutades 2011-10-31.

3.6 Övrigt

Erfarenheter, sådant som vi önskar vi vetat när vi påbörjade projektet:

- Tydlig detaljplanering kring projektadministrationen
- Tidigt planera halvtidsuppföljning samt utvärdering
- Ta fram en kommunikationsplan

4. Indikatorer

Notera att indikatorer både för A (Ekonomisk tillväxt) och B (Attraktiv livsmiljö) kan förekomma i ett projekt.	Antal enligt projektbeslut	Resultat vid projekt-slut	Kommentarer
Antal kvinnor 15- 24 år som deltar i projektet.	100	31	Vi har inte nått upp till önskat resultat då bland annat utbildningsinsatserna inte genomfördes som planerat.
Antal kvinnor yngre än 15 eller äldre än 24 år som deltar i projektet.	400	595	Vi nådde många personer via seminarier och möte, i bred samverkan med andra projekt
Antal män 15- 24 år som deltar i projektet.	200	93	Vi har inte nått upp till önskat resultat då bland annat utbildningsinsatserna inte genomfördes som planerat
Antal män yngre än 15 eller äldre än 24 år som deltar i projektet.	600	1770	Vi nådde många personer via seminarier och möte, i bred samverkan med andra projekt
Antal deltagande företag med mixat ägande som deltar i projektaktiviteter.	36	75	Vi har nått ut till flera företag än beräknat i ansökan
Resultat indikatorer			
(A) Antal kvinnliga studenter som studerar del av sin utbildning i det andra landet.	10	0	Det var svårt att hitta studenterna samt passa in detta i deras studiegång
(A) Antal manliga studenter som studerar del av sin utbildning i det andra landet.	10	0	Det var svårt att hitta studenterna samt passa in detta i deras studiegång
(B) Etablerade institutionella samarbeten.	1	2	Ett samarbete mellan energikontoren samt mellan Högskolan Dalarna samt Högskolan Hedmark har etablerats
(B) Nya och vidareutvecklade metoder för stads- och landsbygdsutveckling.	1	0	Inga nya metoder har uppkommit

Aktivitetsindikatorer för projektet*(B) Projektet stimulerar till och förbättrar ett gemensamt miljöskydd och miljöförvaltning*

Ett gott exempel på detta är när Klas Jonsson från Länsstyrelsen Dalarna presenterade lagar och förordningar att etablera dammar på hög höjd både för Svenska och Norska fjällen. Detta blev en livlig och givande diskussion och efteråt fanns en större förståelse hos både myndigheten och destinationerna för varandras behov och åsikter. Samt så visste destinationerna vad som gällde vid planering och ansökningsförfarandet av dammar på hög höjd.

Förväntade resultat och egna indikatorer (från beslutet)

Projektet kommer att resultera i ett kunskapsunderlag som kommer att kunna användas av projektets målgrupper för att förändra sin verksamhet och att vara ett stöd vid planerade investeringar. Projektet kommer att öka medvetenheten om alternativa och förnybara energi.

Mot slutat av projektperioden blev alla projektdeltagare anmodade att bidra till att utvärdera projektet. Projektgruppen tog fram en enkel utvärdering med 16 frågor om projektets nytthet, bidrag till egen kompetensutveckling, projektledningen med mera. Varje fråga fick poäng från 1 (dåligt) till 6 (utmärkt). Resultatet visar att 15 av 16 frågor fick ett genomsnitt på 4 eller högre, varav 5 frågor fick ett genomsnitt på 4,5 och en fråga fick ett snitt på över 5, se diagram nedan. Det är studiebesöken, den övergripande målpuppfyllelsen och tillgången till nya verktyg att arbeta med i energieffektivisering i befintliga byggnader som fått högst betyg.

Läs mer samt se diagram under rubriken 3.3.3 Utvärdering.

Förväntad gränsregionalt samarbete efter projektets slut (från beslutet)

Projektet kommer att skapa nätverk mellan företag och institutioner som kommer att bestå efter projektiden.

Projektet har skapat flera nätverk mellan företag och institutioner som kommer att bestå efter projektiden.

Vi tror att den gemenskap och möjligheten att diskutera den komplexa energifrågan som uppkommit framförallt mellan personerna i styrgruppen kommer att leva kvar efter projektets avslutande.

Högskolorna i Dalarna och Hedmark har inlett ett samtal om hur de kan utveckla utbildningar, driva forskningsprojekt och ha utbyte av studenter mellan skolorna.

Energikontoret i Gjøvik, 'Energiråd Innlandet', har nu ett formaliserat samarbete med Svenska energikontor i gränslandet: GävleDala Energikontor och Energikontor Värmland. Tillsammans utvecklas dem inom projektet "E3".

GREEN har genom flera studieturer, framförallt studieresan till Frankrike under januari månad 2011 träffat flera organisationer och företag som vi hoppas ska kunna leda till något samarbete i framtiden med våra deltagande destinationer.

5. Projektets påverkan på de genomgående (horisontella) kriterierna

5.1 Gränsregionalt mervärde

GREEN projektet har resulterat i ökad medvetenhet och kunskap om energieffektiva lösningar hos skiddestinationerna. Energifrågan har kommit högre upp på dagordningen och vinsten av samverkan tack det samarbete över gränsen har gett insikter så att effektivaste och innovativa lösningar sätts i ett större sammanhang. Skiddestinationerna ser fördelarna av att samverka och utbyta erfarenheter med varandra då de samexisterar på samma villkor på en geografiskt relativt sätt liten yta.

5.2 Bättre miljö

Tillgången på energi har stor betydelse i det moderna samhället. Samtidigt orsakar utvinning och användning av energi stora miljöproblem. Miljöpåverkan beror på tre faktorer:

- 1) hur mycket energi vi använder
- 2) vilken energi vi använder
- 3) vilken teknik vi använder för att omvandla energin

Att arbeta med energieffektivisering, övergång mot ökad andel förnybar energi samt ökad kunskapsnivå hos destinationerna som är grunden i GREEN projektet. Allt detta bidrar till hushållning av naturresurserna, en förbättrad miljö samt minskad klimatpåverkan.

All el- och värmeproduktion påverkar miljön. När man bygger bland annat kraftverk måste man göra ingrepp i landskapet. Bygandet och driften kräver energi och råvaror och många energikällor orsakar utsläpp och avfall. Därför anser vi att GREEN har haft en stor positiv påverkan för att förbättra miljön.

5.3 Jämställdhet mellan kvinnor och män

När det gäller frågor kring jämställdhet mellan kvinnor och män samt etnisk mångfald och integration blir frågan mer tillspetsad i denna glesa landsbygd och relativt mansdominerade tekniska bransch. Projektgruppen har ansträngt sig och strävat efter att nå en jämn fördelning av män och kvinnor i arbetsgrupper, föreläsare och bland deltagare på seminarier.

5.4 Etnisk mångfald och integration

När det gäller frågor kring jämställdhet mellan kvinnor och män samt etnisk mångfald och integration blir frågan mer tillspetsad i denna glesa landsbygd och relativt mansdominerade tekniska bransch. Projektgruppen har ansträngt sig och strävat efter att nå en etnisk mångfald och integration i arbetsgrupper, föreläsare och bland deltagare på seminarier.

6. Informationsinsatser och skyltning av projektet

Många rapporter, presentationer, artiklar, TV inslag, möten och seminarier har genomförts inom ramen för GREEN, nedanstående företeelser har skett inom GREEN:

- 22 rapporter
- 11 artiklar är skrivna om GREEN inklusive 1 TV inslag
- 19 presentationer, seminarier som medarrangör eller föredragshållare
- 3 GREEN Seminarier
- 7 studiebesök
- 1 studieresa
- 9 styrgruppsmöten
- Information, Marknadsföring, Roll-up, informationsbroschyrer, hemsida
- Bred samverkan främst i Dalarna och Hedmark

Projektets verksamhet, resultat och erfarenheter har kontinuerligt under projektiden kommunicerats brett till olika intressenter. Vi har presenterat GREEN och vårt resultat alltifrån lokalt i Falun, Sälen och Trysil till nätverksträffar i Sverige, Norge och Frankrike.

Allmänheten har främst fått information om GREEN projektet genom de pressmeddelanden, tidningsartiklar och TV reportage som gjort kring aktiviteter inom projektet. Även hemsidan www.green-project.info har funderat som en informationskanal emot allmänheten.

Logotyper för EU- och Interreg, samt GREEN projekt logotyp har använts i projektets IT-kommunikation, presentationer och informationsmaterial.

Det skyltas på våra arbetsplatser och vi informerar alltid att GREEN är ett Inter reg projekt samt finansieras av medel från Europeiska regionala utvecklingsfonden samt statliga IR medel.

Allt material som ovan nämns finns bifogade, se bilagorna i kapitel 8.

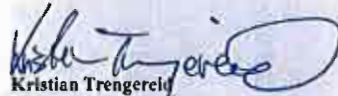
7. Underskrifter

7. Underskrifter

Det har under projektets gång varit intressant att se hur många partners från olika sidor av nationsgränsen har samlats kring den komplexa energiomställningsfrågan. Insikten att destinationerna har liknande visioner, mål och utmaningar har inneburit att en gemensam styrka och kompetens har vuxit fram i regionen. Flertalet metoder, underlag och exempel på genomförbara och realistiska åtgärder har tagit fram inom GREEN projektet, som ligger till grund för ett fortsatt gemensamt samarbete.



Maria Norrfalk
Landshövding Dalarna



Kristian Trengereid
Rådman Trysil Kommune





8. Bilagor

Alla bilagor finns tillgängliga projektet hemsida, på GREEN hemsida (www.green-project.info), eller på Energiintelligent Dalarnas hemsida (www.energiintelligent.se)
Kontakta även Länsstyrelsen Dalarna och Trysil Kommune.

8.1 Rapporter producerad inom GREEN, om GREEN eller där GREEN bidragit med fakta

- 8.1.1 Värmeåtervinning kompressorer och/eller rökgaskondensering 2008
- 8.1.2 Energianalys Kläppen Ski Resort 2008
- 8.1.3 Energieffektivisering i hytter på Trysilfjellet 2009
- 8.1.4 Best practise SD (Sentral Driftstyrningssystem) Hafjell Alpintenter AS 2009
- 8.1.5 Fjällhotellprojekt på Fageråsen Trysil 2010
- 8.1.6 Energikartläggning Radisson Blu Resort Hotell, Trysil 2010
- 8.1.7 Energikartläggning Sälen Högfjällshotell, Sälen 2010
- 8.1.8 Sammanfattning Energikartläggningar på fjällhotell i Trysil och Sälen 2010
- 8.1.9 Best practice Aspen Snowmass 2010
- 8.1.10 Best practice Whistler Environment 2010
- 8.1.11 Rapport från A Green Day i Sälen den 6-7 maj 2010
- 8.1.12 Energi - og miljø, Skistar Norge 2011
- 8.1.13 Benchmarking Skidanläggningar 2011
- 8.1.14 Analys Kläppen Camping efter ombyggnation 2011
- 8.1.15 Utvärdering av transformatorer vid Kläppen Ski Resort 2011
- 8.1.16 Transport- och energisystemet omställning 2011
- 8.1.17 Energianvändning vid snö tillverkning 2011
- 8.1.18 Energy use for snowmaking 2011
- 8.1.19 GREEN Utbildningsmaterial 2011
- 8.1.20 GREEN Wood - Energieffektiva lösningar 2011
- 8.1.21 Skidanläggningar och miljø 2011
- 8.1.22 Studieresan till Frankrike 2011

8.2 Artiklar och TV inslag om GREEN

- 8.2.1 Länsnytt nr 3, Gränsöverskridande gröna projekt 2008
- 8.2.2 Annonsbladet GREEN och EnergiIntelligent Dalarna 2009
- 8.2.3 Trysilmagasinet - Grenseløst energisamarbeide 2009
- 8.2.4 Gränsløst 2010
- 8.2.5 Ny Teknik – Grönt snösprut är guld värt 2011
- 8.2.6 Länk till TV reportage, inslag om Snökanons studie 2011
http://svtplay.se/v/2328871/nya_snokanoner_energisnala
- 8.2.7 Østlendingen – Baerekraftsmesse 2011
- 8.2.8 Lokalvisa – Baerekraftsmesse 2011
- 8.2.9 Internasjonalt samarbeid i Hedmark Fylke - Skidestinasjoner blir grønnere 2011
- 8.2.10 Tillväxtverket – Gränsöverskridande samarbeide 2011

8.3 Presentationer om GREEN från seminarier, som medarrangör eller föredragshållare

- 8.3.1 Energitinget 2009
- 8.3.2 Mountain Riders Meeting 2009
- 8.3.3 Energi i framtidens bygg – Elverum 2009
- 8.3.4 Trondheim Interreg Projektkontakt 2009
- 8.3.5 Hedmark Fylkeskommune 2010
- 8.3.6 Chambery 2011
- 8.3.7 Förmånskapsmöte Trysil kommune 2011
- 8.3.8 Programmet Energidagar Jämtland 2009
- 8.3.9 Insynsrådet 2010
- 8.3.10 Dalarnas Energiseminarium 2009
- 8.3.11 Dalarnas Energiseminarium 2010
- 8.3.12 Dalarnas Energiseminarium 2011
- 8.3.13 Närvärmeseminarium 2008
- 8.3.14 Kraftsamling för energieffektiv i byggnader, seminarium 2010
- 8.3.15 SMEEFFEN seminarium 2009
- 8.3.16 SMEEFFEN seminarium 2010
- 8.3.17 TRUST – Energi, klimat och miljö 2011
- 8.3.18 Grønn Ferie messa 2011
- 8.3.19 PADIMA Best practice konference 2011

8.4 GREEN Seminarier

- 8.4.1 LED – seminarium Trysil 26 aug 2009
- 8.4.2 A GREEN Day, Sälen 6-7 maj 2010
- 8.4.3 SD - Seminarium Trysil 10 juni 2010

8.5 Informationsmaterial om GREEN

- 8.5.1 Roll up, engelsk
- 8.5.2 Roll up, svensk
- 8.5.3 Roll up, uorsk
- 8.5.4 Broschyr - Green info engelsk
- 8.5.5 Broschyr - Green info svensk
- 8.5.6 Webbida www.green-project.info

8.6 Studieresa

- 8.6.1 Dokumentation från studieresan till Frankrike januari 2011

