

projektplan

GREEN 2020

Grenseløst energisamarbeid

Skidanläggningars bidrag till EU:s energimålsättningar

A borderless cooperation in Energy for sustainable energy solutions in alpine areas



ett projekt inom Interreg IVA Inre Skandinavien

Innehållsförteckning

Summering	3
1 Bakgrund	5
2 GREEN 2020	7
2:1 Projektmål	7
2:2 Projektets målgrupper.....	7
2:3 Projektets gränsregionala mervärde.....	7
2:4 Projektorganisation	7
2:5 Information och resultatspridning.....	7
2:6 Koppling till andra projekt, processer och planarbeten	7
2:7 Tids- och aktivitetsplan	16
3 Konkreta resultat, effekter och indikatorer	17
3:1 Förväntat resultat – långsiktiga och bestående	17
3:2 Förväntat resultat – detaljerat.....	17
3:3 Indikatorer.....	17
4 Riskanalys	18
5 Horisontella kriterier	19
6 Arbetspaket - genomförandet	20
6:1 Arbetspaket 1 – Koordinering och projektledning	21
6:2 Arbetspaket 2 – Gemensamma aktiviteter	23
6:3 Arbetspaket 3 – Pilotaktiviteter Dalarna.....	25
6:4 Arbetspaket 4 – Pilotaktiviteter Hedmark.....	28
6:5 Arbetspaket 5 – Teknologi- och leverantörsforum.....	31
6:6 Arbetspaket 6 – Extern informationsspridning.....	33
7 Projektbudget och finansiering	35

Summering

Allmän

All energiomvandling påverkar miljön och jordens klimat. Oavsett om källan är förnybar eller fossil leder utvinning och användning av energi till utsläpp eller att andra miljövärden riskerar att hotas. I takt med att världens befolkning ökar och vi ser en fortsatt ekonomisk tillväxt kommer även konkurrensen om energitillgångarna att öka. Detta riskerar att leda till ökade kostnader och i förlängningen även till ökade konflikter.

Med hållbar tillväxt avses hållbarhet sett från ett ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv. Alla de tre aspekterna ska vara vägledande i projektet men med en viss tyngdpunkt på ekonomisk och miljömässig hållbarhet, eftersom tanken är att dessa två medför även social trygghet. Området utgörs av landsbygd och glesbygd och genom att stödja näringslivet där med detta arbete avses en hållbar ekonomisk utveckling att åstadkommas. Det i sin tur ger förutsättningar för social hållbarhet på regionalpolitiskt prioriterade orter.

Besöksnäringen i Inre Skandinavien är en av de viktigaste branscherna (vintersäsongen i synnerhet). På båda sidor om gränsen mellan Dalarna och Hedmark finns ett stort antal större och mindre skidanläggningar. Dessa tillsammans med anknutna serviceverksamheter som restauranger, affärer mm skapar sysselsättning i områden där andra arbetstillfällen är sällsynta. Som exempel kan nämnas att Trysil/Sälensfjällen under högsäsong besöks av mer än 90 000 människor varje vecka, vilket är jämförbart med en medelstor stad.

Klimatförändringar

För att klara klimatutmaningen och genomföra den omfattande energiomställningen krävs nya lösningar och nya system, vilka kommer ur kombinationer av existerande teknologier och metoder. Denna tillväxt är nödvändig för att lösa problem som tidigare teknik skapat. Man skulle kunna säga, utan tillväxt ingen teknikutveckling och utan teknikutveckling inga lösningar på energi- och miljöproblem. Efterfrågan på lösningar möjliggör stora effektivitetssprång mot mer hållbar utveckling.

De senaste årens allt större uppmärksamhet kring den pågående klimatförändringen påverkar också såväl investerare som anläggningsägare. Den klimatförändring som förutspås är i sig ett allvarligt orosmoln för vintersportorter. Därför finns det självklart ett incitament för destinationerna att kunna visa att de gör sin insats för att hindra denna utveckling.

Projektets genomförande och målsättning

Projektet tar avstamp från GREEN projektet, ett gränslöst energisamarbets projekt mellan skidanläggningarna i Dalarna och Hedmark. 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.

Via GREEN projektet visade vi destinationerna på flertalet energieffektiva åtgärder och flera alternativ på förnybar energi – vi visade att energiomställningen är möjlig!

Nu är 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 %.

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.

Genomförandet via arbetspaket

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.

1 Bakgrund

EU:s stats- och regeringschefer, bekräftade i februari 2011 att EU:s mål om att vi senast 2050 behöver minska utsläppen av växthusgaser med 80-95 % jämfört med 1990 för att vi ska bidra till att begränsa den globala temperaturökningen till 2 grader. För att åstadkomma förändring krävs samverkan och inom EU pågår nu ett aktivt arbete med att lägga fast långsiktiga politiska planer för hur arbetet ska bedrivas.

En central fråga är kopplingen mellan klimatförändringar och ekonomisk tillväxt. Detta handlar bland annat om att ett mer instabilt klimat leder till miljöpåverkan och katastrofer där stora ekonomiska värden går till spillo. Men det handlar också om att nuvarande ekonomiska tillväxt baseras på en ohållbar användning av icke förnyelsebara resurser. För att bygga en ekonomi som är konkurrenskraftig även i framtiden krävs en effektivare resursanvändning där en större andel av energitillförseln kommer från förnyelsebara energikällor. Energiomställning innebär stora tillväxtmöjligheter och den förväntas bidra till ökad sysselsättning inom EU. Målsättningen är en ekoeffektiv ekonomi baserad på förnybar och effektiv energianvändning.

I arbetet inom EU betonas att det behövs en fördjupad dialog mellan offentliga beslutsfattare på olika nivåer i samhälle för att få en bred förankring av det förändringsarbete vi står inför. Detta är viktigt eftersom det i stora delar av EU är lokala och regionala beslutsfattare som ansvarar för politikområden som är kopplade till genomförandet av ett strategiskt utvecklingsarbete, såsom utbildning, entreprenörskap, arbetsmarknad och infrastruktur. För att åstadkomma förändring måste alla ta ansvar och bidra inom sitt område

Inom EU pågår ett aktivt arbete med att utforma strategier och handlingsplaner för att uppnå olika prioriterade samhällsmål. I **EU:s nya tillväxtstrategi, kallad EU 2020**, prioriteras hållbar tillväxt i kombination med att unionens gemensamma energi- och klimatmålen ska uppnås. Med hållbar tillväxt menas en resurseffektiv och konkurrenskraftig ekonomi som inte leder till ökad resursanvändning. Enligt strategin ska Europa ställa om till en ekoeffektiv ekonomi baserad på förnybar och effektiv energianvändning. Utsläppen av växthusgaser ska minska med minst 20 %, andelen förnybar energi ska öka till 20 % och energianvändningen ska bli 20 % effektivare. Möjligheten att öka sysselsättningen betonas och dessa mål beräknas ge mer än en miljon nya arbetstillfällen. EU efterlyser starkare styrning och uppmanar nu respektive medlemsland att införa den nya strategin i alla lokala och regionala strategier och verktyg.

EU 2020 syftar till att skapa en smart och hållbar tillväxt som kommer alla till del. För att genomföra strategin prioriteras åtgärder inom sju områden. För hållbar utveckling handlar det om resurseffektivitet och industrins konkurrenskraft för smart utveckling så handlar det bl. a om att skapa en innovativ union, dvs underlätta framtagande och utveckling av nya idéer och ny teknik.

Miljödriven tillväxt

Många företag drivs av ett engagemang för miljöfrågorna. Det finns många skäl till varför ett företag ska bedriva ett aktivt miljö-, klimat och energiarbete:

- Allt fler kunder kräver att företag ska arbeta för minskad klimatpåverkan
- Företag som minskar sin klimatpåverkan minskar också sina kostnader, t.ex. genom energieffektivisering och ändrade resevanor
- Företag som tar in klimatfrågan i sin affärsstrategi stärker sitt varumärke och får konkurrensfördelar
- Allt flera väger in företagets klimatansvar när de bedömer vilka arbetsgivare de vill söka sig till
- Ett aktivt klimatarbete kan skapa nya affärsområden och därmed ge nya kundgrupper

Andra fakta kan mer verka som hinder för företagsutvecklingen, exempel hinder som kan vara ett resultat av politiska beslut, brister på riskkapital eller brist på kunskap. Här kan det behövas offentliga insatser för få driva på och samverka med företagen.

Ett gemensamt arbete kring energifrågor i Dalarna och Hedmark fjällområde startade år 2007 genom en förstudie, för man övergripande undersökte energisituationen ut på skiddestinationerna och vad kunde man göra åt den. Flertalet åtgärder och effektiviseringsförslag togs fram och resulterade i att **GREEN projektet** påbörjades år 2008 och avslutas nu tre år senare.

Målsättningen var att i projekt visa destinationerna att energiomställningen är möjlig, visa på flertalet förslag och åtgärder inom energieffektivisering och förnybar energi som ger destinationerna både kostnadsbesparingar samt bidrar till en förbättrad miljö.

De övergripande aktiviteterna inom GREEN har varit:

- Energirådgivning - genom personliga möten, seminarier, utställningar/montrar
- Energikartläggningar – på hela destinationer, hotell, hytter och lägenheter
- Benchmarking – ett benchmarking system har tagit fram, klimatplaner, möten, seminarier, nätverksträffar, studiebesök samt samarbeten med andra närliggande projekt och processer, högskolor och energikontor
- Utredningar – Effektivare användning av energi vid resort byggnation, Alternativ uppvärmning av Experium, Energianvändning vid snötillverkning, Framtidens byggnation av lodge – GREEN Wood med mera

Några av de konkreta effekterna av GREEN projektet är att det byggdes ett litet fjärrvärmenät med tillhörande biobränslepanna som förser Experium och närliggande byggnationer med värme. Att Trysilfjellens nya centrumbyggnad är ansluten till fjärrvärmekulverten och att det ska byggas en närvärmecentral vid Fageråsen i Trysil. Kartläggningar av hotell, hytter och lägenheter visar på besparingspotentialer på drygt 15-20% utan större investeringskostnader.

2 GREEN 2020

2:1 Prosjekt mål

Målet är 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 %.

2:2 Prosjektets målgrupper

De största skiddestinationerna i Trysil kommune, Malung Sälens kommun samt Älvdalens kommun. Prosjektet riktar sig också till kommunerna själva i deras arbete med och för skiddestinationerna.

2:3 Prosjektets gränsregionala mervärde

Grunden i att skapa ett gränsregionala mervärde i projektet finns eftersom projektet bygger på att lära av varandra, genom att samarbeta samt att dra nytta av varandras kunskaper och erfarenheter. Mer energieffektiva anläggningar kommer att öka konkurrenskraften för det lokala området och regionen att öka. Insatserna inom GREEN 2020 blir en del i arbetet som pågår att runt en gemensam destinationsutveckling. Gemensamma mål och direkt eller indirekt kopplade aktiviteter, inom destinationsområdet ger ett bra gränsregionalt mervärde. Vi påskyndar vår gemensamma utveckling på båda sidor gränsen.

2:4 Prosjektorganisation

Länsstyrelsen Dalarna är svensk projektägare och Trysil Kommune är norsk projektägare.

2:5 Information och resultat spridning

Prosjektet kommer även att sprida resultat och erfarenheter via seminarier, konferenser och nätverk inom Inre Skandinavien samt i övriga nord och Europa. Se arbetspaket 6 för detaljer.

2:6 Koppling till andra projekt, processer och planarbeten

Prosjektet kommer att samverka med de projekt som har en direkt eller indirekt koppling till projektet. Möjligheter att samverka med dessa för att genomföra gemensamma konferenser, seminarier, informationsmaterial med mera, är en del av projektledarens ansvar. Vi vill undvika att samma typ av aktiviteter genomförs inom flera parallellt pågående projekt, så samarbete med andra för viktigt för att gemensamt skapa synergier. Ett förslag till ökad samverkan med andra projekt samt effektivisering av styrgruppsmötena är att GREEN 2020 styrgrupp samordnar sina möten med andra projekt inom pågående inom samma begränsade geografiska yta – ”fjällregionen”. Detta skulle möjliggöra en ökad samverkan, samordningsmöjligheter samt informationsutbyte mellan projekten och dess medverkande.

2:6:1 Hedmarks fylke – visioner, planer samt närliggande projekt

Energi- og klimaplan Hedmark fylkeskommune

Hedmark fylkeskommune har vedtatt en egen energi og miljøplan (vedtatt 29.09.09).

Målsättning:

Målene er som følger: ”Hedmark skal være et klimanøytralt fylke senest innen 2030. Dette skal måles på oppnådd utslippsreduksjon og binding av klimagasser i 2030 i forhold til 2007 som følger:

- 300.000 tonn CO² bundet gjennom netto skogtilvekst som følge av Hedmarks andel av Norges godkjente bidrag fra skog i henhold til Kyoto-protokollen.
- 300.000 tonn CO² på ytterligere økt binding i skog som følge av spesifikke skogtiltak i perioden.
- 350.000 tonn CO² -ekvivalenter på utslippsreduksjoner internt i Hedmark.
- Kjøp av klimakvoter om nødvendig.
- Utöka användning av förnybar energi, helst från skog och vatten, till 3TWh, som motsvarer en reduktion av utsläpp av 800.000 ton CO₂.

Aktiviteter:

- Klimagassreduksjoner fra Landbrukssektore
- Klimagassreduksjoner fra stasjonær forbrenning i bygg og prosessindustri.
- Klimagassreduksjon fra økt fornybar energiproduksjon
- Klimagassreduksjoner fra Transportsektoren
- Karbonbinding i skog, bygg og trekonstruksjoner
- Kvotehandling

Gemensamma beröringspunkter:

På grund av att både Trysil kommune och Trysilfjellet tillhör till Hedmark fylkeskommune och deras energi och miljöåtgärder finns det många beröringspunkter.

Kommuneplan for Trysil, langsiktig del, 2009-2020

Kommuneplanens langsiktige del tar stilling til langsiktige utfordringer, mål og strategier for kommunesamfunnet som helhet og kommunen som organisasjon. Visjonen i planen er: ”Trysil - stavtaket foran!”

Målsättning:

- Trysil skal bli Nordens ledende bærekraftige helårs reiselivsdestinasjon.
- Trysil kommune skal bidra til å videreutvikle et konkurransedyktig næringsliv med utgangspunkt i lokale ressurser.
- Trysil kommune skal bidra til en bærekraftig utvikling som sikrer kommunens verdier og ressurser for framtidige generasjoner

Aktiviteter:

- Stimulere og medvirke til at fornybar energi i større grad tas i bruk, at energiforbruket generelt reduseres, og at lokale CO₂-utslipp derved kan reduseres
- Stimulere til bruk av fornybar energi til oppvarming av nye boliger og fritidsbygg
- Gjennomføre energiøkonomiseringstiltak i kommunale bygg og legge om den kommunale bilparken til biodrivstoff
- Bruke medeierskapet i Trysil fjernvarme til å framskynde bruk av lokale ressurser til produksjon av biokraft.

Gemensamma beröringspunkter:

I alla aktiviteter finns beröringspunkter med GREEN 2020 projektet på grund av Trysilfjellets aktiviteter och energiförbrukning har stor påverkan Trysil kommunes energi och klimaplan och Trysil kommunes strategier.

Trysil kommunes energi og klimaplan, vedtatt august 2007

Målsättning:

Gjennom konkrete tiltak og aktiviteter skal Trysil kommune i samarbeid med lokale markedsaktører bidra til en bedre energieffektivitet og økt bruk av lokale bioenergiressurser. Fram mot 2025 skal all stasjonær energibruk bli CO₂- nøytral, ved at over 50 % av energibruken til oppvarming skal over på fjernvarme, nærmere 20 % skal dekkes med lokalt produsert trepellets og resten skal dekkes med jord/vann varmepumper, tradisjonell vedoppvarming og panelovener. I tillegg ønskes en overgang til biodrivstoff i transportsektoren.

Aktiviteter:

- Næringsutvikling, kompetansebygging og kommunikasjon knyttet til effektiv energibruk og produksjon av fornybar energi
- Energieffektivisering i byggnader
- Energiforsyning i området med fjernvarmekonsesjon
- Energiforsyning utenfor området med fjernvarmekonsesjon
- Fornybar energi i lokale transportløsninger

Gemensamma beröringspunkter:

- I alla aktiviteter finns beröringspunkter med GREEN 2020 projektet på grund av Trysilfjellets aktiviteter och energiförbrukning har stor påverkan Trysil kommunes energi och klimaplan.

Bärkraftigt reselin

Prosjektet er ett treårig pilotprosjekt i regi av Innovasjon Norge. Destinasjon Trysil er prosjekteier. I forstudiefasen ble prosjektets visjon og hovedmål etablert.

Målsättning:

I forstudiefasen ble prosjektets visjon og hovedmål etablert. Disse er som følger:

- Hovedmål: Resultatforbedring på 5 % i medlemsbedriftene
- Delmål 1: Utvikle et konkurransedyktig næringsliv som bygger opp under Trysil som bærekraftig, helårig reiselivsdestinasjon
- Delmål 2: Trysil skal bli et mer attraktivt sted å jobbe, bo og besøke
- Delmål 3: Utvikle en effektiv, trygg og miljøvennlig infrastruktur som sikrer næringslivets og befolkningens behov for transport og kommunikasjon
- Delmål 4: Sykkel og vandring. Trysil skal være Nordens ledende baseferiedestinasjon innen sykkel og vandring før utgangen av 2012, målt i antall kvalitetsmerkede turopplevelser på kart og GPS

Aktiviteter:

- Styrke attraksjonskraften gjennom verdifulle opplevelser og salgbare aktiviteter
- Styrke lønnsomhet og omdømme gjennom miljøsertifisering
- Redusere restavfall fra gjester/næring
- Redusere energiforbruket i bedrifter og fritidsboliger
- Redusere lokal biltrafikk ved mer og renere intern transport
- Skape engasjement for bærekraft blant ledere og ansatte i næringen
- *Involvere hytteeiere til å gjøre fritidsboligen bærekraftig*
- Involvere gjester til bærekraftig adferd

Gemensamma beröringspunkter:

Det finns bland annat en stark beröringspunkt med aktiviteten: *Involvere byggeiere til å gjøre fritidsboligen bærekraftig:*

Statistikk viser at 25 % av energiforbruket i Trysil kommer fra fritidsboliger i Trysilfjellet. Det er derfor naturlig å se om vi kan klare å redusere dette forbruket over tid. Vi har valgt å etablere et prosjekt rettet mot fritidsboliger som leies ut: Redusere energiforbruket i bedrifter og fritidsboliger. Prosjektet er organisert i to faser.

- Fase 1 skal bygge erfaringer gjennom utprøving av installasjoner for energieffektivisering i utvalgte utleieenheter. Resultatet fra fase 1 skal brukes i fase 2
- Fase 2 skal handle om å motivere og involvere eiere av fritidsboliger til å gjøre energieffektiviserende tiltak i egen bolig.

Miljøfyrtårn

Miljøfyrtårn er en national sertifiseringsordning som riktar seg mot privat och offentlig sektor, med fokus på små och medelstora företag. I 2010 har Trysil kommune tagit beslut att miljöcertifiera sina egna byggnader, samt mobiliserat lokala turistföretag att delta i processen och också bli miljöcertifierat.

Målsättning:

Trysils kommunes målsättning är att bli ”Norgesmester i Miljøfyrtårn-sertifisering innan slutet av 2012. Det betyder att sertifiseringsprocessen av både certifiering av kommunens egna byggnader samt deltagande turistföretag ska vara klart till slutet av detta mål. Att vara miljöfyrtårn certifierad betyder ett det ska finnas en förankring av energieffektiviseringsaktiviteter bland de olika byggnadsansvariga.

Aktiviteter:

- Utbildning av Miljøfyrtårn konsulter och – certifierar
- Informationsmöten
- Miljöanalys
- Genomföring av energi- och miljöåtgärder
- Rapportering
- Sertifisering
- Miljøfyrtårn diplomering

Gemensamma beröringspunkter:

- Skistar Trysil har tagit beslut att starta certifieringsprocessen i 2012. Det betyder att skidanläggningen Trysilfjellet ska bli certifierat, samt de olika restauranger som finns på fjället
- Certifieringsprocessen betyder en förankring i ledelse av energieffektiviseringsaktiviteter GREEN 2020 projektet arbetar med.

Hvit Vinter

Norsk skiidrett er avhengig av vinter og snø, og engasjerer seg i tiltak mot klimaendring gjennom prosjekt Hvit vinter. Gjennom tiltak i skiorganisasjonene og engasjement blant mange skiløpere, synliggjøres at skiidretten tar samfunnsansvar innenfor klima og miljø.

Prosjektet er opprettet som et 4-årig prosjekt for å fremme norsk skiidretts miljø- og klimaengasjement och har synergier med GREEN 2020.

Målsättning:

Att driva skidaktiviteter på ett mer miljövänlig sätt genom att påverka beteenden som kommer klimatet till goda

Aktiviteter:

- Sprida information om klimatförändringens påverkan på Norsk skididrott
- Sprida information om energi- och miljöåtgärder som kan lindra klimatförändringsproblemet
- Utdelning av klimatstipendier för att få fram bästa exempel angående lokala skidföreningens engagemang med genomföring av energi- och miljöåtgärder
- Utveckling av dokument för arrangörer av skidtävlingar som beskriva möjligheter att bidra till minskning av utsläpp av klimatgaser
- Kommunikation och spridning av resultat

Gemensamma beröringspunkter:

- Energieffektivisering i byggnader på skidanläggningar
- Bästa exempel beskrivningar av effektiviseringsåtgärder i byggnader och installationer
- Kommunikation och spridning av resultat

IEE projekt EnerSki

EnerSKI är ett projektförslag inom EU programmet IEE, Intelligent Energy Europe, utlysning 2011. Projektförslaget är skickat i till Bryssel 15 Maj 2011, för bidrag från EU kommissionen i maj 2011. Deltagare i projektet är bl.a. Slovenien, Österrike, Tyskland, Frankrike, Sverige, Spanien, Bulgarien, och några andra länder. Projektet har en koordinator från Slovenien (Maribor). EnerSKI ska bli ett stort Europeiskt projekt som har stora överenskommelser med GREEN 2020 projektet.

Målsättning:

Målsättning av projektet liknar i stort sätt målsättningen i GREEN 2020 projektet och handlar om minskning av miljöbelastning av en skidanläggning genom energieffektivisering och användning av förnybar energi.

Aktiviteter:

- Bidra till en ökning av energieffektiviteten skidanläggningar
- Bidra till en ökning av andel förnybar energi på skidanläggningar
- Utveckling, introduktion och marknadsföring av ett benchmarking instrument
- Sammanställning och marknadsföring av en överblick av bästa teknik
- Utveckling och genomförande av utbildningar
- Kommunikation om och spridning av resultat

Gemensamma beröringspunkter:

EnerSKI projektet blir utvärderat hos EU kommissionen och ett svar med utvärderingsresultat förväntas komma i oktober/november 2011. Om projektet blir beviljat, ska ett tätt samarbete med projektet diskuteras.

2:6:2 Dalarna – visioner, planer samt närliggande projekt

Dalarna har länge arbetat med miljöaspekterna för att nå en hållbar utveckling. Under mer än tio års tid har arbetet utgått ifrån de nationella miljömålen. Den första versionen av Dalarnas miljömål med handlingsplan och åtgärder fastställdes i november 2003.

Länsstyrelsen ansvarar för regional samordning av arbetet med miljö kvalitetsmålen vilket bland annat innebär att i bred samverkan utveckla regionala åtgärdsprogram. Energi och klimat är ett av flera miljöpolitiskt prioriterade områden. I Dalarna har det nu inletts ett arbete med att utarbeta version tre av Dalarnas miljömål, ett arbete som kommer att pågå fram till 2012.

Målsättningen med arbetet i Dalarna är att bidra till att denna omställning kan ske. Viktiga delar i detta arbete är:

- Arbete för energieffektivisering
- Ökad tillförsel av förnybar energi
- Kunskap och delaktighet
- Hållbar samhällsplanering
- Hållbar tillväxt
- Samverkan och eget ansvar

Dalarnas klimat- och energistrategi är framtagen av Länsstyrelsen i bred samverkan med olika aktörer inom EnergiIntelligent Dalarna på uppdrag av regeringen. Indirekt – och det är ännu viktigare – är den gjord på uppdrag av våra barn och barnbarn, för att de ska ha ett bra och hållbart framtida Dalarna att leva i.

Dalarna är även Sveriges tredje största besöksdestination och det i särklass ledande turistlandet utanför de tre storstadsregionerna. Basindustrin och besöksnäringen är beroende av goda transportmöjligheter. Samtidigt har Dalarna goda förutsättningar att öka produktionen av förnybar energi, utnyttja industrins spillvärme bättre och effektivisera energianvändningen.

I det fortsatta strategiska arbetet behöver olika samverkansprocesser och projekt etableras som involverar aktörer från olika sektorer som arbetar inom samma sakområde eller samma geografiska område. Samverkansprocesserna bidrar till att sprida kunskap, utveckla samarbeten som underlättar genomförande av olika åtgärder samt att identifiera hinder som motverkar förändring.

EnergiIntelligent Dalarna (EID)

Målsättning:

EnergiIntelligent Dalarnas mål är att leda och samordna den regionala samverkansprocessen som syftar till fler hållbara och miljöanpassade energilösningar på lokal och regional nivå. Samverkan påbörjades genom det regionala energiprogrammet som fastställdes 2006. Arbetet syftar till att stödja de åtgärder som behövs för att åstadkomma mer strukturella förändringar i samhället. Arbetet leds av en styrgrupp med representanter från Länsstyrelsen, Region Dalarna, näringslivet, Högskolan och folkbildningen. Inom EnergiIntelligent Dalarna möts i olika forum representanter från ett flertal olika aktörer, från myndigheter till representanter från näringslivet och folkrörelserna.

Aktiviteter:

Verksamhetsplanen för 2011 utgår från den lägesrapport för pilotlandet som lämnades till regeringen i december 2010. Fokus för EnergiIntelligent Dalarnas ansvar är att genomföra Dalarnas energi- och klimatstrategi och att leda arbetet inom Pilotlän Dalarna. Huvuddelen av åtgärdsarbetet sker inom ramen för pågående sektorsarbete och verksamheter hos berörda organisationer.

Gemensamma beröringspunkter:

EID är den breda regionala energisamverkan och därigenom är GREEN 2020 en del av det totala genomförande. Många informationsinsatser, kunskapsspridningar, stöd till näringslivets

energiomställning med mera är likvärdiga och därmed har GREEN 2020 och EID flera förenade samband. Genom att delta på samfälliga möten med andra aktörer skapas förutsättningar för gemensamma aktiviteter samt motverkar dubbelarbete.

Pilotlän Dalarna

Målsättning:

Dalarna har av regeringen år 2010 utnämnts till pilotlän för grön utveckling. Målet med Pilotlän Dalarna är att stärka genomförandet av Dalarnas klimat- och energistrategi och visa hur energi- och klimatomställningen är möjlig. Samtidigt ska Pilotlän Dalarna visa att omställningen skapar ekonomisk tillväxt och stärker konkurrenskraften. Arbetet och resultatet ska visa vägen och inspirera andra.

Aktiviteter:

Övergripande för Pilotlänen och arbetet i Dalarna

- 1) Utveckla samverkan genom riktade insatser inom främst näringslivssektorn och branschnätverk under 2011
- 2) Fånga upp och stödja idéer
- 3) Utveckla arbetsmetoder och verktyg - Fördjupad och utvecklad klimat- och energistrategi
- 4) Hållbar ekonomisk tillväxt
- 5) Integrera klimat- och energifrågor i befintlig verksamhet
- 6) Sektorsvisa handlingsplaner för stärkt konkurrenskraft, utarbetat av Länsstyrelsen och Region Dalarna
- 7) Folkbildning, information, kunskapsspridning
- 8) Regional systemanalys
- 9) Stöd till kommunerna genom att utveckla ett presentationsverktyg för benchmarking mellan kommuners energieffektivisering och vägledning för utarbetande av kommunala klimat- och energistrategier
- 10) Näringslivets energiomställning
 - a. Länsstyrelsen i samverkan med andra aktörer etablerar/stödjer nätverk för energikonsulter
 - b. Utveckla och implementera en arbetsmetod för energikartläggning i verksamheter
 - c. Utarbeta en strategi för prioritering och genomförande av miljötillsyn
- 11) Transportsektorns energiomställning genom att ta fram en strategi för hållbara transportlösningar för fjällturismen;
- 12) Bebyggelsesektorns energiomställning genom insatser av Byggdialog Dalarna enligt särskild plan och utveckling av vägledning till kommunerna för hållbart byggande med stöd av PBL
- 13) Bidra till att utöka användning av förnybar energi genom att utarbeta vägledning för potentialberäkningar inklusive belysning av synergier/målkonflikter, och utveckla fördjupade regionala kunskapsunderlag för bland annat vindkraft och solenergi
- 14) Analys av styrmedel, arbetsmetoder och verktyg inom EnergiIntelligentDalarna och dess sektorsprocesser
- 15) Analys av nationella styrmedel

Gemensamma beröringspunkter:

Det arbetet och aktiviteter som kommer att genomföras inom ramen för GREEN 2020 är av pilot karaktär och därmed ligger projektet helt i linje med den utnämning och den målsättning som Pilotlän Dalarna har.

FEM2 – Förnybar energi, Energieffektivisering och Miljö

Målsättning:

FEM2 skall verka för en fördomsfri och hållbar samhällsutveckling där planerings- och teknikkompetensen är baserad på specialkunnande, samverkan och nytänkande.

Aktiviteter:

Genom fokus på innovation och affärsutveckling, utbildning, informations och kommunikationsteknologi och mjuk infrastruktur, ska näringslivets och gränsregionens konkurrenskraft stärkas samtidigt som miljöarbetet förbättras. Projektet ska leda till energieffektiviserande åtgärder för bostäder, offentliga lokaler och industri, samt ökad och mer effektiv användning av förnyelsebar energi i regionen

Gemensamma beröringspunkter:

Då båda projekten arbetar med förnybar energi och energieffektivisering är beröringspunkterna många.

TRUST

TRUST står för Tillväxt och Regional Utveckling Skandinavien Tillsammans och är ett projekt där Dalarna och norska Hedmark samarbetar för ökad tillväxt och regional utveckling i de båda länen

Målsättning:

Målet med samarbetsprojektet är att utveckla ett bra samarbete över nations- och länsgränsen mellan kommuner, näringslivet och organisationer för att profilera och förstärka gränsregionens attraktivitet och konkurrenskraft samt att öka samarbetet över länsgränsen.

Tre målområden är definierade:

1. Utveckla och etablera samarbetsarenor för att stärka innovationen i regionen
2. Profilera och förstärka regionens starka sidor
3. Utveckla metoder och modeller för att stärka det gränsregionala samarbetet

Aktiviteter:

För att uppnå dessa målsättningar har projektet olika projektkomponenter:

- Tenketank, omvärldsanalyser och monitoring
- Temaseminarier. Det första Temaseminariet genomfördes i november 2009 och handlade om hur Dalarna och Hedmark ska klara kompetensförsörjningen i framtiden

Gemensamma beröringspunkter:

Projekten pågår inom samma relativt lilla geografiska område och TRUST är ett brett projekt. När TRUST har energirelaterade aktiviteter samarbetar vi gärna tillsammans.

Destinationsutveckling Sälen-Idre-Trysil-Engerdal

Målsättning:

Destinationsutveckling Sälen-Idre-Trysil-Engerdal ska stärka regionen som turistdestination. En central del i projektet är att planera för hur samhället, på olika nivåer och inom skilda verksamhetsfält ska stödja näringslivets expansionsplaner och därmed regionens utveckling.

Aktiviteter:

De tre områdena som främst berörs i planeringsprocesserna är kommunal service, kompetensförsörjning och infrastruktur.

De fyra gränskommunerna har en politisk överenskommelse om att utveckla en internationell turistregion över riksgränsen. Bakgrunden till detta är kunskap om att framtidens

näringslivsutveckling i stor grad kommer att vara kopplad till turism och nödvändigheten av att utveckla detta till en helårsnäring.

Gemensamma beröringspunkter:

Båda projekten verkar inom samma geografiska område, arbetar för att utveckla och stärka samma företag och stödja kommunerna i deras verksamhet.

Fjällpaketet

Målsättning:

Fjällpaket Dalarna är ett samlingsnamn för en rad olika åtgärder som krävs för att den planerade expansionen i dalafjällen ska kunna genomföras på ett snabbt och hållbart sätt.

Konkret handlar det om att få alla viktiga aktörer med på båten. Kommunerna, det lokala näringslivet samt regionala och nationella aktörer.

Aktiviteter:

Fjällpaketet är uppdelat i tre olika projektblock:

- 1) Lokalt/kommunalt: Förutsättningsgivande insatser för besöksnäringen i dalafjällen. Till exempel kommunal översiktsplanering, el-VA-värme, lokal infrastruktur, personalbostäder och kommunal service, lokal destinationsutveckling, arbetsformer och tidplaner för miljöprövning
- 2) Regionalt: Utvecklingsinsatser för Dalarnas besöksnäring. Till exempel Destination Dalarna, Visit Dalarna, projektet Kurbits, exportmognad, besöksnäringsskolege och högskoleutbildning
- 3) Nationellt: Tillgänglighet till dalafjällen för besökare och varor
Åtgärder riksväg 71 och E 16, åtgärder på Dalabanan samt utveckling av kollektivtrafiken

Gemensamma beröringspunkter:

Båda projekten arbetar med fjällregionen och drivkraften är att Dalarna och dess näringsliv ska fortsätta vara ett underbart, hållbart och framgångsrikt besöksland.

Energismarta företag samt Energismarta företag på landsbygden

Målsättning:

De två projekten "Energismarta företag" och "Energismarta företag på landsbygden" ska stimulera och utveckla företagen i Dalarna att genomföra att initiera flera energikartläggningar och energieffektiviseringsåtgärder. De ska genomföras av lokala energikon­sulter.

Aktiviteter:

Det ska genomföras ca 300 energikartläggningar och därefter presentera detta för företagen inklusive energieffektiviseringsåtgärder.

Gemensamma beröringspunkter:

Stödja det lokala näringslivet med energikartläggningar samt ge förslag på energieffektiviseringsåtgärder.

SMEEFFEN 2

Målsättning:

Det är ett projekt som vill väcka intresse och öka kunskapen kring energieffektiviseringen hos små och medelstora företag.

Aktiviteter:

Fokus ligger på informationsspridning. Den enskilt viktigaste faktorn för att energieffektivisera är just kunskap. Kunskapen kan bestå i att veta var du kan inhämta information eller veta vem du ska kontakta. En annan kunskap är de enkla energi råd och tips om åtgärder du lätt klarar på egen hand.

Projektet kommer också att erbjuda kortare självfinansierade utbildningar inom energisystem för fastighetsägare/företrädare för fastighetsägare.

Företagarträffar kommer att ordnas för att väcka intresset för energieffektivisering och för att visa goda exempel på besparingar andra deltagande företag gjort.

Projektet kommer också att verka för ökat samarbete mellan energikonsulter där aktörer kan nätverka i syfte att leverera helhetslösningar inom energieffektiviseringar till kund.

Gemensamma beröringspunkter:

Aktiviteter kring att ökad kunskap inom energieffektivisering hos företag.

Green Business Region

Målsättning:

Green Business Region är en samverkans- och innovationsarena inom miljöteknikområdet för regionens näringsliv. Initiativet skall åstadkomma regional tillväxt, stärkt entreprenörskap och ökad konkurrenskraft hos regionens företag samt verka för fler samarbetsprojekt mellan akademi och näringsliv.

Aktiviteter och gemensamma beröringspunkter:

Inom Green Business Region samlas företag och samarbetsprojekt uppstår som vi inom GREEN 2020 skyndsamt kan föra ut till näringen vilket gör att produkter och tjänster kan få snabbt kommersiellt genomslag.

Vi kan bland annat ha gemensamt utbyte genom att de eventuellt deltar i vårt leverantörsnätverk.

Energi och Miljökompetens centrum (EMC)

Målsättning:

Högskolan ska vara ett kompetenscentrum för att stärka konkurrenskraften för främst regionala företag verksamma inom förnybar energi och energieffektivisering genom att stödja produkt-, metod-, kompetens- och marknadsutveckling.

Aktiviteter och gemensamma beröringspunkter:

Inom EMC bygger Högskolan upp ett energitekniskt laboratorium med kontinuerlig samverkan med regionens näringsliv samt stöd till företag och utvecklingsprojekt. GREEN 2020 har möjlighet att få sakfrågor och föremål undersökta och testade medan EMC får en kanal ut till näringslivet. Detta ger även studenterna en möjlighet att få göra studentarbeten i samhället och inriktat mot näringslivet.

2:7 Tids- och aktivitetsplan

Projektstart: 2011-11-01

Slutdatum: 2014-10-31

Under respektive arbetspaket finns detaljer kring tidsplanerna samt aktiviteterna.

3 Konkreta resultat, effekter och indikatorer

3:1 Förväntat resultat – långsiktiga och bestående

Se arbetsprogram samt ansökan

3:2 Förväntat resultat – detaljerat

Se arbetsprogram samt ansökan

3:3 Indikatorer

Se arbetspakten samt ansökan

4 Riskanalys

Riskerna i projektet ligger främst i att enskilda företag inte deltar och genomför de åtgärder som blir ett resultat av projektet, att åtgärderna misslyckas, marknaden sviker och andra saker inträffar som i sin tur kan leda till konkurser och nedläggningar med mera.

5 Horisontella kriterier

Med hållbar tillväxt avses hållbarhet sett från ett ekonomiskt, miljömässigt och socialt perspektiv. Projektet avser framförallt att leda till hållbarhet från ett ekonomiskt men även ett socialt perspektiv. Genom att ge stöd till näringslivet i Inre Skandinavien som verkar på landsbygd och glesbygd avses att åstadkomma en hållbar ekonomisk utveckling vilket i sin tur ger förutsättningar för social hållbarhet på regionalpolitiskt prioriterade orter.

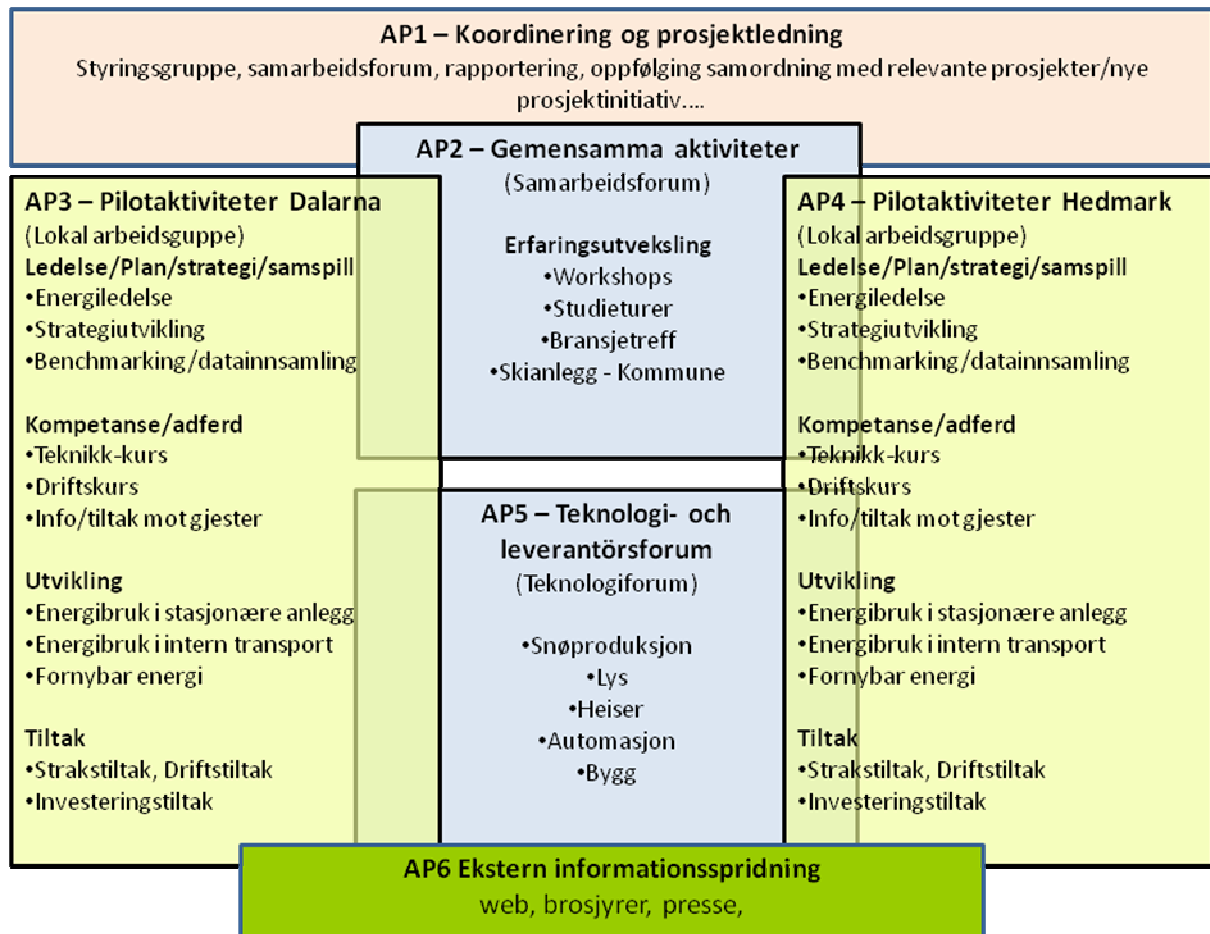
Arbetet med de övriga horisontella kriterierna miljö, jämställdhet och integration är komplext. Projektet har ambitionen att få ett bättre genomslag och verkar för ett mer hållbart näringsliv. Projektet kommer att sträva efter att en jämn fördelning i arbetsgrupper, föreläsare och bland deltagare på seminarier

När det gäller miljökriteriet så kommer projektet under hela projektet samarbeta och söka information om aktörer eller andra projekt som har intressanta miljölösningar, utnyttjar miljöteknik och överhuvudtaget visar på hållbarhet från miljösynpunkt. Verksamhet som är inriktad på miljöteknik är överhuvudtaget en växande bransch och är mycket intressant ur projektets synpunkt.

6 Arbetspaket - gjennomforandet

Vi vet vilket håll utvecklingen och arbetet inom energieffektiviseringen och användningen av förnybar energi måste ske för att anläggningarna ska nå en hållbar tillväxt. Nu måste vi få till aktiviteter som destinationerna behöver, önskar och efterfrågar.

Projektet är organiserat i sex olika ”arbetspaket” (AP). I varje paket kommer det att genomföras olika aktiviteter, och under respektive arbetspaket anges inriktningen samt exempel på aktiviteter, åtgärder och studier med mera som kan genomföras för att uppnå projektets målsättning om att visa och vara behjälplig så att destinationerna uppnår EU:s energimålsättning.



6:1 Arbetspaket 1 – Koordinering och projektledning

AP 1	Koordinering och projektledning
Arbetet pågår: 36 månader	Ansvarig: Länsstyrelsen Dalarna
<p>Kort beskrivning av arbetet inom AP 1: <i>Övergripande koordinering och projektledning:</i> Länsstyrelsen Dalarna ansvarar för projektledningen samt generell avrapportering till Interreg sekretariatet, såsom lägesrapporter varje kvartal och slutrapport.</p> <p><i>Allmän</i> Styrgruppen ska se till att projektet och dess aktiviteter är förankrade och angelägna. Pilotgruppen arbetar mer praktiskt med det som är aktuellt på respektive destination och i kommunerna.</p> <p>Styrgrupp: Styrgruppen bidrar med sin kompetens och arbetstid till projektet. Styrgruppens huvudroll blir att se till att projektet genomförs med brett deltagande, att projektet är angeläget för destinationerna och kommunerna, är väl förankrade och är kostnadseffektivt med ett högt kunskapsinnehåll. Styrgruppen kommer att träffas 2 gånger per år.</p> <p>Deltagare i styrgruppen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Malung Sälén kommun - politiker - Trysil kommune - politiker - Älvdalens kommun - politiker - Länsstyrelsen Dalarna - Representant från destinationerna <p>Pilotgrupp: Pilotgruppen består. Pilotgruppen ska också vara rådgivande i de planerade aktiviteterna utifrån sin sakkunskap. Pilotgruppen kommer att träffas ca 4 gånger per år.</p> <p>Pilotgruppen arbetar mer praktiskt med det som är aktuellt på respektive destination och i kommunen. Gruppen består av personer främst från destinationerna och kommunerna som i sin yrkesroll är aktiva på destinationerna eller i kommunen. De ser till att de aktiviteter som genomförs inom GREEN 2020 är efterfrågade, angelägna och sedan kommer till praktiskt användning samt implementeras. Pilotgruppen träffas tätare än styrgruppen, cirka 4 gånger per år.</p> <p>Deltagare i pilotgruppen är:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Malung Sälén kommun - Trysil kommune - Älvdalens kommun - Länsstyrelsen Dalarna - Skistar Norge AS - Skistar Sverige AS - Kläppen Ski Resort - Stöten Ski Resort - Idrefjäll 	

Aktiviteter:

- Styrgruppsmöten
- Pilotgruppsmöten
- Informationsinsamling och omvärldsbevakning
- Genomgång av planerade och genomförda aktiviteter
- Vårda och utveckla kontakter och nätverk
- Spridning av projektresultat och erfarenheter
- Uppföljning av projektet, kvartalsvis, halvtid och vid projektslutet
- Projektledning

Specifika resultat av arbetet:

- 6 möten i styrgruppen, 2 möten per år
- 12 möten i pilotgruppen, 4 möten per år
- 12 rapporter, inklusive slutrapport

Förväntad effekt av arbetet:

Ett kostnadseffektivt genomförande av projektet, med högt kunskapsinnehåll

6:2 Arbetspaket 2 – Gemensamma aktiviteter

AP 2	Gemensamma aktiviteter
Arbetet pågår: 31 månader	Ansvarig: Länsstyrelsen Dalarna
<p>Kort beskrivning av arbetet inom AP 2: Att öka kunskapen om energieffektivisering och användningen av förnybar energi i fjällregionen genom att synliggöra och redovisa den åtgärder och teknik som finns för destinationerna samt kommunerna. Vidare ska aktiviteterna handla om att hitta effektiva och lönsamma metoder för att förmedla och befästa kunskap som bidrar till effektivare energianvändning, minskat elberoende och en ökad andel förnybar energi. Detta kommer att ske genom flertalet arbetsforum som formas för olika lång tid efter efterfrågade teman, tekniker, kunskapslyfts insatser med mera.</p> <p>Aktiviteter och erfarenhetsutbyte <i>Workshops och seminarier, exempelvis inom:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Småskalig vind- och vattenkraft ○ Användning av solvärme och solel ○ Belysning ○ Driftstyrning av byggnader ○ Användning av energimonitoring och energi management system (EMS) ○ Benchmarking av energieffektiviteten ○ Konferens/seminarium om Ekobyggnader i turistbranschen med information om passiva hus/lågenergibyggnader/LEED* systematik <p style="text-align: right;"><i>*) LEED, Leadership in Energy Efficient Design (USA –label)</i></p> <p><i>Studiebesök, exempelvis inom:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Småskalig vattenkraft, SMARTKRAFT ○ Solvärme och solel ○ SD-styrning /Energi Management System (EMS) ○ Ekologiska samt lågenergi byggnationer <p><i>Branschträffar, exempelvis:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ SLAO ○ ALF <p>Kompetens och utbildning <i>Information och aktiviteter riktat mot gästerna på destinationerna:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Genomföra studier av destinationsgästernas vanor inom energi, miljö och transport. Studera bland annat skillnad av vanor hemma och på semestern samt vad är kunden villig att göra på sin semester och betala för olika energi- och miljöalternativ <p><i>Information och aktiviteter riktat kommunerna:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ta fram underlagsmaterial samt anordna utbildningar, workshops och erfarenhetsutbyte mellan kommunerna hur de jobbar med och för destinationerna via bland annat olika planer <p>Specifika resultat av arbetet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 6 stycken workshops, 2 per år ○ 6 studie turer, 2 per år ○ 3 branschträffar, 1 per år 	

- Studie av destinationsgästernas vanor kring energi, miljö och transporter

Förväntad effekt av arbetet:

Kunskapsnivån kring energieffektiviserings åtgärder har höjts inom destinationerna samt kommunerna. Vidare har en större förståelse, insikt om fördelarna och efterfrågan kring olika slag av förnybar energi ökat. Samt så har en större insikt och kunskap kring destinationens samt gästens olika infrastrukturer infunnit sig.

Deltagare:

Länsstyrelsen Dalarna
Trysil kommune
Destinationerna
Kommunerna
Högskolan Dalarna
Högskolan Hedmark
Energikontoren
Konsulter/Experter

6:3 Arbetspaket 3 – Pilotaktiviteter Dalarna

AP 3	Pilotaktiviteter Dalarna
Arbetet pågår: 31 månader	Ansvarig: Länsstyrelsen Dalarna
<p>Kort beskrivning av arbetet inom AP 3: Visa på åtgärder, sammanställa och sprida kunskap om metoder, teknik och goda exempel på aktiviteter och åtgärder som ökar energieffektiviteten och användningen av förnybar energi. Samt påbörja arbetet att titta på interna transporter på destinationerna samt gästernas infrastruktur när de väl är på anläggningen.</p> <p>Aktiviteter: Ledelse/plan/strategi <i>Strategiskt stöd till destinationerna:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Stöd till energianalyser och energikartläggningar för att ta fram kostnadsneutrala och kostnadseffektiva åtgärder ○ Sammanställning av lämpliga kostnadsneutrala och kostnadseffektiva åtgärder ○ Informera om kostnadseffektiva åtgärder <p><i>Benchmarking/ datainsamling:</i> Aktiviteter kan bestå av att vidareutveckla det benchmarking systemet som tagits fram inom GREEN.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Etablera rutiner för insamling av benchmarking data ○ Identifiering av viktiga benchmarking nyckelindikatorer ○ Komplettera energi datainsamling samt kvalitetssäkra insamlade data ○ Analysering av benchmarking data ○ Kommunicera och marknadsföra benchmarkingsystemet på destinationerna <p>Utveckling och pilotaktiviteter <i>Effektivare energianvändning, exempelvis inom:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Studie kring utomhusbelysning ○ Studie kring energianvändning vid snötilverkning ○ Studie kring effektivisering av liftsystem <p><i>Energianvändning i befintliga byggnader, exempelvis inom:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Genomföra tester och mätningar för att kunna ge förslag på effektiva åtgärder på befintliga stugor och andra byggnader, så att energitillförseln för värme och varmvatten ska kunna reduceras <p><i>Energianvändning i nya byggnader, exempelvis inom:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Fortsätt utvecklingen av konceptframtagning av byggnation av framtidens semesterbyar <p><i>Förnybar energi, exempelvis inom:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Att redovisa vilka olika lösningar för användning av förnybar energi ○ Informera om och sammanställa vilken ny teknik som är på väg att bli tillgänglig ○ Sammanställa och sprida kunskap om tekniker och goda exempel på genomförda insatser/investeringar som gjorts i Sverige och Norge som ökar användningen av förnybar energi 	

Interna transporters energianvändning, exempelvis inom:

- Kartläggningar och analyser kring destinationernas infrastruktur och transporter på anläggningen
- Kartläggningar och analyser kring gästernas infrastruktur och transporter på anläggningen

Samverkan, exempelvis inom:

- Hålla fast vid och vidareutveckla de nätverk som byggts upp inom GREEN mellan destinationerna
- Samarbete med närliggande projekt och processer samt genomföra ömsesidiga aktiviteter

Kompetens och utbildning*Driftskurs för destinationernas personal, exempelvis inom:*

- Ta fram och genomföra behovsanpassade driftkurser för teknisk personal, fastighetsskötarpersonal med mera

Information och aktiviteter riktat mot gästerna på destinationerna, exempelvis inom:

- Utveckling av ett enkelt informationspaket för anläggnings-, husägare och gäster. Informationspaketet ska visa på möjligheter till energibesparing samt byte till förnybar energikälla. Materialet kan distribueras på hotell, i ankomstreceptioner, i affärer i turistbyråer och på bensinstationer
- Hitta lämpliga incitament och pröva olika metoder för att styra hyresgästernas beteenden mot minskad energianvändning
- Genomföra utställningar på destinationerna för att informera om projektet och dess aktiviteter samt att upplysa gästerna om vad de kan göra för att bidra till minskad energianvändning och miljöbelastning
- Anordna och genomföra beteendeförändringskampanjer, baserat på humor och konkreta aktiviteter, för att få ökad medvetenhet om individens påverkan på energiförbrukningen på en destination

Samarbete med högskolan, exempelvis inom:

- Examensarbeten för högskole/Universitets studenter
- Delta i arbetet med olika studier, tester och undersökningar

Information och aktiviteter riktat mot kommunerna, exempelvis inom:

- Ta fram underlagsmaterial samt anordna utbildningar, workshops och erfarenhetsutbyte mellan kommunerna hur de jobbar med och för destinationerna via bland annat olika kommunala och regionala planer

Specifika resultat av arbetet:

- Höjd kunskapsnivå, inom energieffektivisering och förnybar energi, på destinationerna, kommunerna, stugägarna och gäster

Förväntad effekt av arbetet:

- Energireduktion till följd av strategiskt genomförda åtgärder, driftändringar, dagliga rutiner och mänskligt beteende

Deltagare:

- Destinationer i Dalarna
- Kommuner

- Högskolor/Universitet
- Energikontor
- Konsulter/Experter
- Teknikleverantörer

6:4 Arbetspaket 4 – Pilotaktiviteter Hedmark

AP 4	Pilotaktiviteter Hedmark
Arbetet pågår: 31 månader	Ansvarlig: Trysil kommune
<p>Kort beskrivning av arbetet inom AP 4: Sammanställa och sprida kunskap om metoder, teknik och goda exempel på aktiviteter som ökar energieffektiviteten och användningen av förnybar energi.</p> <p>Aktiviteter</p> <p>Ledelse/plan/strategi</p> <p><i>Stöd till energiledning:</i> Aktiviteter kan bestå av att introducera energiledning på destinationerna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Introduktion av energiledning enligt EN 16001 standarden eller liknande som ett sett att energi- och kostnadseffektivisera energiförbrukningen på anläggningarna ○ Användning av en ”power load analyzing tool*)” för att mäta effektförbrukning av de olika kraftkrävande installationer på en skidanläggning. <p><small>*)e7 Market Analysis Ltd, Austria: gör energiförbrukningsdiagrammer för en snabb bedömning om energieffektiviseringspotentialen</small></p> <p><i>Planer och Strategier:</i> Aktiviteter som kan bestå av att vidareutveckla en energi- och klimatstrategi samt att vidareutveckla en energi- och klimatplan för destinationerna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Vidareutveckling av den energi- och klimatplan som blev utvecklat inom GREEN ○ Detaljering av planens åtgärdsbeskrivningar <p><i>Strategiskt stöd till destinationerna:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Stöd till energianalyser och energikartläggningar för att ta fram kostnadsneutrala och kostnadseffektiva åtgärder ○ Sammanställning av lämpliga kostnadsneutrala och kostnadseffektiva åtgärder ○ Informera om kostnadseffektiva åtgärder ○ Best Practise beskrivningar <p><i>Benchmarking/ datainsamling:</i> Vidareutveckling av benchmarking systemet som tagits fram inom GREEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Etablera rutiner för insamling av benchmarking data ○ Identifiering av viktiga benchmarking nyckelindikatorer ○ Komplettera och slutföra datainsamling och kvalitetssäkra insamlade data ○ Analysering av benchmarking data ○ Fastställa av ett referens förbruk per anläggning ○ Implementera och kommunicera benchmarking systemet på destinationerna ○ Marknadsföring av benchmarkingsystemet <p>Utviklings- og pilotaktiviteter</p> <p><i>Energianvändning i befintliga byggnader</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Genomföra tester för att kunna ge förslag på effektiva åtgärder på befintliga stugor, och andra byggnader, så att energitillförseln för värme och varmvatten reduceras. ○ Utveckla av ett koncept för utveckling av en ”Energi- och miljövänlig semesterbostad” och marknadsföring av konceptet. <p><i>Drift av befintlig bebyggelse:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Energimätning och styrning i uthyrningsstugor och lägenheter. Fortsättning av aktivitet 	

genomfört inom GREEN, i samarbete med projektet Baerekraftig Reseliv. Utveckling genom att förlänga mätperioden, beräkningar, utvärdering och rapportering, inklusive efterföljande spridning av resultatet

- Starta pilotprojekt kring energieffektivisering och energimonitoring i kommersiella byggnader

Energianvändning i befintliga anläggningsinstallationer

- Genomföra tester för att kunna ge förslag på effektiva åtgärder på befintliga installationer så att energitillförseln för kraft och drift reduceras.

Förnybar energi

- Att redovisa vilka olika lösningar för användning av förnybar energi som finns tillgängliga idag främst
- Informera om och sammanställa vilken ny teknik som är på väg att bli tillgänglig
- Sammanställa och sprida kunskap om teknik och goda exempel på genomförda insatser/investeringar som gjorts i Sverige och Norge som ökar användningen av förnybar energi.

Interna transporters energianvändning:

- Kartläggningar och analyser kring:
 - destinationernas infrastruktur och transporter på anläggningen
 - gästernas infrastruktur och transporter på anläggningen

Samverkan:

- Fullfölja och vidareutveckla de nätverk som byggts upp inom GREEN mellan destinationerna
- Samarbete med närliggande projekt och genomförande av gemensamma aktiviteter

Kompetens och utbildning

Utbildningar/ Kurser för destinationernas personal:

- Ta fram och genomföra ”Eco Driving” kurs för anställda på destinationerna
- Ta fram och genomföra energieffektiviseringskurs för vaktmästare och övrig tekniskt personal
- Ta fram och genomföra energibesparings medvetenhetskurs för personal, samt säsonganställd personal på fjället

Information och aktiviteter riktat mot gästerna på destinationerna:

- Utveckling av ett enkelt informationspaket för anläggnings-, husägare och gäster. Informationspaketet ska visa på möjligheter till energibesparing och byte till förnybar energikälla. Materialet kan distribueras på hotell, i ankomstreceptioner, i affärer i turistbyråer och på bensinstationer.
- Hitta lämpliga incitament och pröva olika metoder för att styra hyresgästernas beteenden mot minskad energianvändning
- Genomföra utställningar på skidorterna för att informera om projektet och dess aktiviteter samt för att upplysa gästerna om vad de kan göra för att bidra till minskad energianvändning och miljöbelastning. Organisera och genomföra en beteendeförändringskampanj (baserat på humor och konkreta aktiviteter) för att få mer medvetenhet om individens påverkan på energiförbrukningen på en skidanläggning.

Samarbete med högskolan

- Examensarbeten för högskole/universitets studenter

- Föredrag om förnybar energi

Bistand til å planlegge konkrete investeringsprosjekt

Aktivitetene kan være å bistå destinasjoner i Hedmark med konkrete planer og prosjektbeskrivelser for investeringer i energieffektivt utstyr og anlegg, herunder søknader om investeringsstøtte fra f.eks ENOVA og Innovasjon Norge. Aktivitetene vil komme i forlengelsen av AP 5 –Teknologi- og leverantørsforum, hvor det forventes at konkrete prosjektidéer vil genereres.

Specifika resultat av arbeidet:

- Høyd kunnskapsnivå, inom energieffektivisering och förnybar energi, på destinationerna och deras personal, kommunerna, stugägarna och gäster
- Implementerad energiledningssystem på åtminståna en skidanläggning
- Ett benchmarkingsystem för att följa up destinasonernas energieffektiviteten, samt presentation av benchmarkingsystemet nytte för skidanläggningar.
- Løpende oppdatering av energi og miljøstrategi samt benchmarkdata for destinationerna i Hedmark
- Minst 4 Studier och pilottester
- Minst 2 søknader om investeringstøtte til ENOVA og/eller Innovasjon Norge

Förväntad effekt av arbetet:

- Energireduktion till följd av strategiskt genomförda åtgärder, driftändringar, dagliga rutiner och mänskligt beteende

Deltagare:

- Destinationer i Trysil kommune
- Konsulter/Experter
- Teknikleverantörer
- Kommersialisering – stöd till praktiskt genomförande
- Utbildningsinstitutioner
- Energibolag
- Kommuner och fylkeskommuner
- Energikontor

6:5 Arbetspaket 5 – Teknologi- och leverantörsforum

AP 5	Teknologi- och leverantörsforum
Arbetet pågår: 31 månader	Ansvarlig: Svenska och Norska projektledarna med bistånd från externa tekniska leverantörer/rådgivare
<p>Kort beskrivning av arbetet inom AP 5: GREEN 2020 vill ta initiativet till att etablera ett teknik- och leverantörsforum inriktat mot destinationerna. Forumet skall vara en mötesplats för de leverantörer och destinationer som önskar få teknisk support i genomförandet av sina energirelaterade projekt. Forumet skall förse destinationerna med senaste tekniken, erfarenhet från befintlig teknik och metoder (BAT) som bidrar till ökad energieffektivisering. Samtidigt får leverantörerna en arena för att marknadsföra sina nya produkter och tjänster. Forumet blir därmed också en viktig nod för det konkreta arbetet i AP 3 och AP 4, därigenom att bistå destinationerna i deras dagliga arbete för effektivare energianvändning samt övergång mot förnybar energi. Detta från idéstadiet via tekniska specifikationer, upphandling och fram till byggnation eller genomförande av aktiviteten. Forumet bör etableras i samarbete med strategiska samarbetspartners som levererar utrustning (inom bland annat snöproduktion, belysning, liftar, maskiner, driftsystem och byggteknologi), kompetens (inom bland annat rådgivning, forskning och utbildning) samt nationella och internationella branschorganisationer. Forumet ger samtidigt GREEN 2020 en god möjlighet att driva en effektiv omvärldsbevakning inom teknologiområdet, få tillgång till senaste teknikframgångarna och FoU genom etablerade nätverk och experter.</p> <p>Aktiviteter <i>Konceptutveckling, etablering och organisation av forum</i> Aktiviteten ska bestå i att utveckla grundtanken med ett teknik- och leverantörsforum, studie och genomgång av nuläget samt bjuda in lämpliga leverantörer att delta i forumet. I samband med detta måste vi även utvärdera i vilken grad anslutningen till forumet skall kosta leverantörerna någonting. När forumet är etablerat kommer det att krävas visst löpande administration för att hålla samman gruppen.</p> <p>Tekniska rapporter Vi vill via forumet, i nära samarbete med leverantörerna arbeta fram statusrapporter inom de olika aktuella teknologierna. Exempel på aktuella teknologier är:</p> <p><i>Snöproduktion:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Pumpar och dammar på hög höjd ○ Snökanoner (tidigare studie från GREEN och andra relevanta studier kan användas som underlag) ○ Kompressorer och tryckluftssystem <p><i>Belysning:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Styrning av inomhus- och utomhusbelysning ○ LED och annan energieffektiv belysning <p><i>Liftar:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Effektstyrning ○ Återvinning av värme liftmotorer <p><i>Systemdrift anläggning</i></p>	

- Energi managementsystem/central driftstyrning

Byggnader

- Energieffektiva byggnader/LEED (Leadership in Energy Efficient Design)
- Passiv Hus och Lågenergihus
- NNE byggnader (Nära noll energi byggnader)

Seminarier, workshops och bilaterale möten

Startseminarium

Vi vill organisera flertalet seminarier inom de olika teknologierna. När forumet är etablerat ska det organiseras ett startseminarium, där de olika leverantörerna samlas och får möjlighet att mötas och presenteras sig. Dels för varandra samt för destinationerna.

Uppföljningsseminarium

Förutsatt att forumet visar sig fungera och vara eftertraktat kommer behovet av flera regelbundna (troligen årliga) uppföljningsseminarium att organiseras.

Dessa seminarium skall bidra till att synliggöra erfarenheterna från projektet samt visa på nya tekniker från olika leverantörer från olika tekniska områden.

Workshops och bilaterala möten

Vidare vill vi bistå destinationerna i deras utveckling, främst genom aktiviteterna i AP 3 och AP 4, genom att i nära samarbete organisera mindre workshops och bilaterala möten där mindre grupper av flera teknologier träffar destinationerna. Då har de möjlighet att på djupet diskutera vilken teknologi som passar anläggningens åtgärd/byggnation bäst samt är mest energieffektiv och/eller bästa möjliga förnybara energialternativ.

Specifika resultat av arbetet:

- Etablering av ett teknik- och leverantörsforum inriktat mot destinationerna
- Statusrapporter för destinationerna gällande relevanta teknologier
- Skapa möten mellan destinationerna och leverantör – så att destinationerna får kunskap om bra produkter och tjänster inom energieffektivisering och förnybar energi

Förväntad effekt av arbetet:

Forumet vill bidra med en förbättrad dialog, helst så tidigt som möjligt, gärna i idéfas och/eller uppbyggnadsfasen, mellan destination och leverantör. Detta får snabba investeringsprojekt med introduktion av ny teknologi som till följd.

Deltagare:

- Länsstyrelsen Dalarna
- Trysil Kommune
- Högskola/Universitet
- Energikontor
- Konsulter/Experter
- Leverantörer

6:6 Arbetspaket 6 – Extern informationsspridning

AP 6	Extern informationsspridning
Arbetet pågår: 36 månader	Ansvarig: Svenska och Norska projektledarna med bistånd från extern kommunikations rådgivare
<p>Kort beskrivning av arbetet inom AP 6: Genom möten, seminarier, konferenser och nätverk, men också genom artiklar i tidningar, magasin och webb, vill vi sprida projektresultat och kunskap, lyfta fram bra exempel om minskad energiförbrukningen samt andra erfarenheter. Informationsspridning ska ske till en så stor målgrupp som möjligt, båda nationellt och internationellt. Extern informationsspridning ska bli genomfört enligt projektets kommunikationsplan.</p> <p>Aktiviteter Kommunikationsplan</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Ta fram en kommunikationsplan för att strukturera projektet kommunikationsaktiviteter ○ Genomföring av kommunikationsplanens aktiviteter ○ Samordning och bevakning av kommunikationsplanens aktiviteter ○ Utveckla en grafisk profil för projektet <p><u>Allmänna aktiviteter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Spridning av resultat genom egna workshops, seminarier och konferenser ○ Spridning av resultat genom att delta i seminarier och konferenser som organiseras av andra i länder både inom och utanför Skandinavien ○ Spridning av resultat genom artikel i tidningar och magasin och via projektets hemsida ○ Deltagandet i företags- och branschmässor i Skandinavien ○ Matchmaking aktiviteter - genom deltagande på extern workshops, seminarier och konferenser, både nationell och internationell ○ Vidareutveckla befintliga samt bygga nya nätverk - regional, nationell och internationell <p><u>Deltagande på konferenser, seminarier och mässor</u> <i>Egna konferenser, seminarier och mässor</i> Följande är förslag och exempel som GREEN 2020 ska utreda närmare i en kommunikationsplan inför beslut av genomförande av olika informationsaktiviteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Anordna ett startseminarium om GREEN 2020 ○ Anordna en internationell konferens kring destinationer och deras påverkan och arbete för en minskad klimatpåverkan ○ Anordna en klimatfilmfestival om energi och klimat på destinationerna ○ Anordna av en årlig lokal mässa om energieffektivisering och klimatpåverkan <p><i>Externa konferenser, seminarier och mässor</i> Följande är förslag och exempel som GREEN 2020 ska utreda närmare i en kommunikationsplan inför beslut av genomförande av olika informationsaktiviteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Delta på en Europeisk branschmässa, till exempel mässan i Grenoble eller i Bolzano. ○ Delta i SLAO-/ALF:s årliga bransch mässa ○ Delta i Interreg konferenser och nätverksträffar ○ Delta på nationella energimässor <p>Projekts webbsidor</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Regelbundet uppdatera GREEN 2020 webbsidor: www.green-project.info ○ Se till att projektet och dess resultat även blir presenterat på projektpartners webbsidor: 	

Skistar, Idrefjäll, Kläppen och Stöten

- Utredda möjligheten av att integrering av sociala media, liksom Facebook, Twitter, m.m

Broschyr

- Framställning av en Projektbroschyr om GREEN 2020
- Utveckla Best Practise beskrivningar
- Broschyr med lätt tillgänglig information om genomförda studier och utredningar

GREEN 2020 Studieresan

- Genomföra en längre studieresa till en av de deltagande destinationerna, alternativt till en annan efterfrågad destination, utanför Sverige och Norge, som är framgångsrika och har kommit långt i sitt energiarbete

Specifika resultat av arbetet:

- Kommunikationsplan
- Deltagande på 4 stycken konferenser
- En uppdaterad hemsida med många goda exempel på åtgärder och aktiviteter
- 2 stycken broschyrer
- Via en längre studieresa verkligen visa projektdeltagarna på andra destinationer som framgångsrikt arbetar med energifrågan
- Deltagande destinationer använder GREEN 2020 resultat i sin marknadsföring

Förväntad effekt av arbetet:

Genom att ta fram en kommunikationsplan blir vår kommunikation trovärdig och igenkännlig. Då vi sprider vårt resultat utanför projektets geografiska område hoppas vi nå flera destinationer som ser både de ekonomiska, sociala och miljömässiga vinsterna de kan göra genom att strategiskt arbeta med energifrågan på sin anläggning.

Deltagare

- Länsstyrelsen Dalarna
- Trysil kommune
- Extern kommunikations rådgivare

7 Projektbudget och finansiering

Budget GREEN 2020	Svensk budget SEK	Norsk budget NKR	Total budget
Kostnader			
Löner	2 600 000	2 000 000	4 600 000
Externa tjänster ca 36 mån	1 700 000	1 000 000	2 700 000
Möten Seminarier	450 000	250 000	700 000
Resor	300 000	100 000	400 000
Övrigt			
Summa kostnader	5 050 000	3 350 000	8 400 000
Finansiering svensk			
Länsstyrelsen Dalarna	2 375 000		
Inter reg	2 375 000		
Älvdalen & Malung	100 000		
Privat medfinansiering	200 000		
Summa Svensk finansiering	5 050 000		
Finansiering Norsk			
Ir Midler		1 300 000	
Hedmarks fylkes kommune		1 300 000	
Trysil kommune		600 000	
Privat medfinansiering		150 000	
Summa Norsk Finansiering		3 350 000	