

Rapport fra skisseprosjekt for

Grønn utvikling i Sør- Østerdalen

Utarbeidet av NEPAS på oppdrag fra Regionrådet for Sør-Østerdal
endelig versjon 19 april 2007



Energy Management – Powered by NEPAS

Innholdsfortegnelse

1	Sammendrag og anbefalinger	3
1.1	Forprosjekt - Etablere en felles plattform	4
1.1.1	<i>Planprosessen</i>	4
1.2	Hovedprosjekt - Gjennomføring av regionale fellesprosjekt.....	5
1.2.1	<i>Strategiske prosesser</i>	5
1.2.2	<i>Konkrete tiltak og aktiviteter, Kompetanseheving</i>	6
1.2.3	<i>Organisering</i>	6
2	Bakgrunn og formål.....	8
2.1	Delmål.....	8
2.2	Kommunene i Sør-Østerdal	9
3	Skisseprosjektets innhold	10
3.1	Lokale energi- og klimaplaner	10
3.1.1	<i>Energi- og klimaplan for Trysil kommune</i>	10
3.1.2	<i>Regional energi og klimaplan for Sør-Østerdal</i>	13
3.2	Regionalisering av lokale energi- og klimaplaner	13
3.2.1	<i>Hypoteser</i>	14
3.3	Overordnet strategi og politisk forankring.....	14
3.3.1	<i>Strategiske satsingsområder</i>	14
3.3.2	<i>Myndighetskontakt og støtteordninger.....</i>	16
3.3.3	<i>Profilering og merkevarebygging</i>	16
3.3.4	<i>Internasjonalt samarbeid.....</i>	16
3.4	Kompetanseoppbygging	17
3.4.1	<i>Intern kompetanse.....</i>	18
3.4.2	<i>Fagkompetanse og næringsutvikling</i>	18
3.4.3	<i>Høyere utdanning.....</i>	18
3.4.4	<i>Ungdomskolen og videregående skole.....</i>	19
3.4.5	<i>Grunnskolen.....</i>	19
3.4.6	<i>Publikum</i>	19
3.5	Organisering.....	21
3.5.1	<i>Styringsgruppe</i>	21
3.5.2	<i>Lokale prosjektgrupper.....</i>	22
3.6	Noen praktiske skritt videre det 1. året - Forprosjektet.....	23
3.6.1	<i>Politisk forankring</i>	23
3.6.2	<i>Egeninnsats.....</i>	23
3.6.3	<i>Eksterne kostnader.....</i>	24
3.7	Noen hovedscenarier for det 2 og 3 året - Hovedprosjektet	25
3.8	Tidsplan og Budsjett "Grønn Utvikling i Sør Østerdalen"	25
3.8.1	<i>Tentativ tidsplan og milepæler.....</i>	25
3.8.2	<i>Tentativt budsjett.....</i>	25
4	Vedlegg:.....	27
4.1	Innholdsfortegnelse Energi- og klimaplan for Trysil kommune.....	27

1 Sammendrag og anbefalinger

Prosjektnavnet "Grønn utvikling i Sør-Østerdal" uttrykker prosjektets visjon og prosjektet har følgende hovedmål :

Prosjektet skal klarlegge regionens ambisjoner mhp økt bruk av bioenergi i en bærekraftig utvikling for framtida, avklare realistiske mål og potensial for konvertering til bioenergi, samt å iverksette konkrete tiltak for å stimulere til bruk av bioenergi i regionen.

Prosjektet "Grønn utvikling i Sør Østerdal" vil ha 3 hovedfaser:

1. Skisseprosjekt (beslutningsgrunnlag for videreføring til forprosjekt)
2. Forprosjekt (Etablere felles plattform og utarbeide lokale energi- og klimaplaner/tiltaksplaner samt en regional plan med identifisering av fellestiltak)
3. Hovedprosjekt (Gjennomføre regionale fellestiltak og aktiviteter)

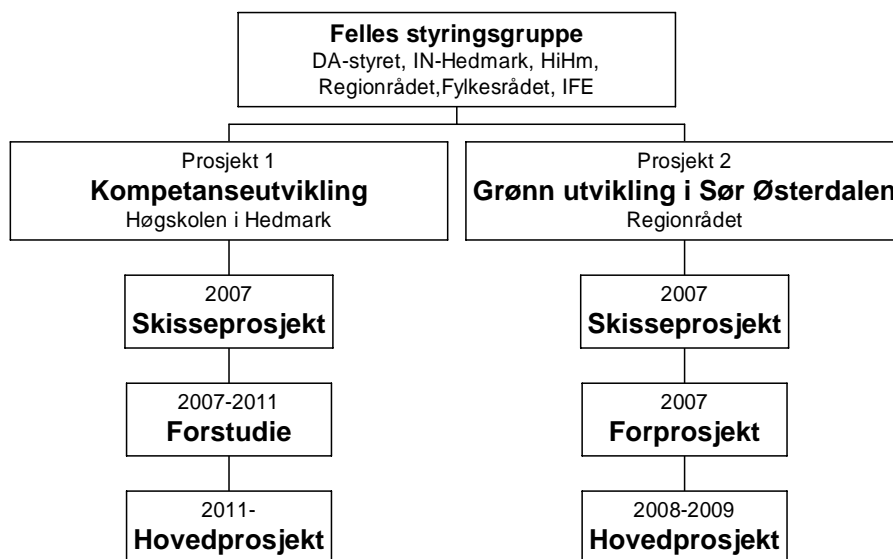
For de enkelte kommunene som skal delta i arbeidet, vil skisseprosjektet være et grunnlag for den nødvendige politiske forankring og beslutning om ressursallokering og egeninnsats i henholdsvis et forprosjekt (energi- og klimaplanlegging) og et hovedprosjekt (gjennomføring av planlagte tiltak og aktiviteter).

Målsetningen med forprosjektet er å etablere en felles plattform for alt videre arbeide. Forprosjektet starter således med en felles tur til Güssing i Østerrike, slik at alle involverte parter får et felles referansepunkt. Videre vil forprosjektet inneholde utarbeidelsen av lokale energi- og klimaplaner over en felles lest for alle kommunene, slik at ressurs og energidata blir sammenlignbare og kan benyttes også i en overordnet regional energi- og klimaplan. Forprosjektet har tatt utgangspunkt i den metodikken som er lagt til grunn for energi- og klimaplanen for Trysil kommune, slik at det kan danne en felles forståelse med hva man i denne sammenhengen mener med energi- og klimaplaner.

Energi- og klimaplanene vil anbefale en rekke tiltak og aktiviteter. Noen tiltak og aktiviteter vil være lokalt forankret, og bør gjennomføres lokalt. Andre vil igjen være bedre egnet som regionale fellesaktiviteter som bør løftes opp på et regionalt nivå. Disse regionale tiltakene og aktivitetene vil danne grunnstammen i hovedprosjektet. Det er allerede skissert noen typisk regionale tiltak og aktiviteter, men disse vil kunne endres etterhvert som forprosjektet utvikles.

Etter en presentasjon av Skisseprosjektet ved Regionrådets årsmøte i Trysil 7 mars, ble det bestemt å ha en grundig diskusjon rundt premissene som skal ligge til grunn for prosjektet. Denne diskusjonen fant sted på et eget møte i Elverum 15 mars. Konklusjonen fra dette møtet ble at det i tillegg til arbeidet med energi- og klimaplanlegging må fokuseres på oppbyggingen av et kompetansesenter for bioenergi i regionen. Et slikt kompetansesenter skal bygges opp rundt Høyskolen i Hedmark (HiHm). Det må derfor etableres en hensiktsmessig kobling mellom arbeidet med kompetansesenteret og arbeidet med energi- og klimaplanlegging. En skissert løsning er å ha en felles styringsgruppe for de to som skissert i figuren på neste side:

Bioenergiprojektene i Sør Østerdalen



Med bakgrunn i det ovennevnte er det gjort en rekke anbefalinger, som i det etterfølgende er inndelt i henholdsvis forprosjekt og hovedprosjekt:

1.1 Forprosjekt - Etablere en felles plattform

Forprosjektet består i all hovedsak av en prosess som har som formål å skape en felles plattform og et utgangspunkt for en felles politisk forankring i kommunene. Forprosjektet bør fullføres i løpet av 2007

1.1.1 Planprosessen

Det er viktig at planprosessen får en god politisk forankring i alle kommunene i Sør-Østerdals regionen, og at man arbeider ut ifra en felles plattform. En slik plattform har elementer av politikk, ressurser, teknologi, markeds mekanismer, ambisjoner og en rekke andre rammebetingelser, og disse elementene må behandles på en konsistent måte. Som et minimum bør man legge bekt på å få et felles startpunkt, og at man benytter de samme verktøy og metoder i det videre arbeidet.

Anbefaling 1: *Det anbefales at alle involverte parter inviteres til en felles tur til Güssing kommune i Østerrike. Güssing kommune har gjennom en strategisk prosess greid å utvikle markeder og teknologier for lokale, fornybare energiressurser på en slik måte at det er etablert rundt 1.000 nye arbeidsplasser knyttet til bioenergi i en kommune med rundt 5.000 innbyggere. Güssing er blitt et vekstområde for bioenergi, og inviterer andre kommuner fra hele verden til å lære av deres erfaringer og delta i deres planer for videre vekst og utvikling av bioenergi i Europa.*

Anbefaling 2: *Det anbefales at det utarbeides lokale energi og klimaplaner for de øvrige kommunene i Sør Østerdal etter mal av Trysil kommunes energi- og klimaplan. I tillegg bør det lages det en regional kartlegging av et bærekraftig uttak av skogressursene i regionen. det bør i fellesskap søkes ENOVA om en ”pakkebevilgning” på inntil kr 100.000 i støtte for hver kommune. Den enkelte kommune vil i tillegg måtte stille med en viss egenfinansiering. Inkludert i dette vil det lages en regional plan.*

- Energi- og klimaplan for Elverum kommune
- Energi- og klimaplan for Engerdal kommune
- Energi- og klimaplan for Stor-Elvdal kommune
- Energi- og klimaplan for Åmot kommune
- Regional energi og klimaplan for Sør-Østerdal

1.2 Hovedprosjekt - Gjennomføring av regionale fellesprosjekt

Hovedprosjektet vil løpe fra 1 januar 2008 og ut 2009, og vil bestå av følgende hovedelementer:

- Strategiske prosesser som skal bidra til at de overordnede målsetninger nås over tid, og at satsingen på bioenergi ikke bare blir et blaff
- Konkrete tiltak og aktiviteter, særlig innenfor kompetanseheving som er løftet opp fra de lokale energi- og klimaplanene til et regionalt nivå. Det kan også dreie seg om ytterligere utredning detaljering av noen fremtidige tiltak og aktiviteter.
- Organisering av prosjektet og koordinering mot relaterte aktiviteter i kommunene

1.2.1 Strategiske prosesser

Anbefaling 3: *Det anbefales å legge opp til et bredt spekter av strategiske, men likevel konkrete tiltak og aktiviteter:*

- *Det bør primært satses på mindre anlegg for foredling av lokalt skogråstoff til energiprodukter, og mindre fjernvarme/nærvarmeanlegg.*
- *Det bør satses bredt på energieffektivisering, i første omgang i alle kommunale bygg, og siden også i ulike private byggsegmenter.*
- *Det bør satses på å utvikle tette relasjoner mellom utvalgte sektorer (skogbruk, bioenergi og turisme) for å utnytte de komparative fortrinn man har i regionen.*
- *Det bør satses bredt på kompetanseheving, opplæring og informasjons-og kommunikasjonstiltak mot ulike målgrupper*

Anbefaling 4: *Det anbefales at Regionrådet vurderer i hvilken grad man bør sentralisere eller fordele ansvaret for myndighetskontakt mellom kommunene i regionen. Videre bør man vurdere om håndtering av økonomiske støtteordninger bør forankres organisatorisk i regi av Regionrådet.*

Anbefaling 5: *Det anbefales at Regionrådet tar initiativ til et tett samarbeid med turistnæringen i regionen, med sikte på å utvikle et spekter av ”bærekraftige destinasjoner” i Sør-Østerdalen.*

Anbefaling 6: Det anbefales at Regionrådet deltar i EUs programmer på linje med anbefaling 4 som er gitt under "Myndighetskontakt og støtteordninger" i pkt 3.3.2.

1.2.2 Konkrete tiltak og aktiviteter, Kompetanseheving

Anbefaling 7: Det anbefales å etablere ett eller flere regionale energikontorer som kan bistå kommunen med teknisk, administrativ og adferdsmessig kompetanse på et operativt plan. EU-programmet "Intelligent Energy – Europe" kan gi støtte på inntil 300.000 Euro (2,4 MNOK) til opprettelsen av et slikt energikontor. I forbindelse med søknad om slik støtte må det legges frem en politisk forankret intensjonserklæring, et forslag til organisering og eierstruktur og et budsjett/finansieringsplan.

Anbefaling 8: Alle kommunene bør sette seg noen mål for sin interne, organisatoriske utvikling, og bør gjennomgå en egen-evaluering som skissert i ELVA-modellen.

Anbefaling 9: Det anbefales å avholde to 2 dagers samling (teori/praksis) med lokale energi/skog aktører og eksterne eksperter på klyngedannelser, næringsutvikling og "public private partnerships"

Anbefaling 10: Det anbefales å etablere et skogsdrift/bio-energi kompetansesenter i regi av Høgskolen i Hedmark. Etableringen av et slikt kompetansesenter vil være en viktig drivkraft også for arbeidet med energi- og klimaplaner og gjennomføring av konkrete tiltak i regionen. En tett koordinering mellom de to prosjektene må sikres ved å etablere en felles styringsgruppe. Arbeidet med en slik etablering går som et eget prosjekt i regi av Høgskolen i Hedmark. En tett koordinering mellom de to prosjektene må sikres ved å etablere en felles styringsgruppe.

Anbefaling 11: Det anbefales å tilrettelegge for et målrettet kursopplegg for utvalgte lærere i ungdomskoler og videregående skoler i regionen.

Anbefaling 12: Det anbefales å engasjere alle lokale barneskoler i regionen til å bli "Regnmakerskoler" i regi av ENOVA.

1.2.3 Organisering

Anbefaling 13: Det anbefales at Regionrådet etablerer en styringsgruppe som kan ivareta både delprosjektet om kompetanseheving i regi av HiHm, og delprosjektet energi- og klimaplanlegging. Følgende organisasjoner/personer bør være representert i Styringsgruppen:

Trygve Stølan
Terje Lang-Ree
NN

Ole Martin Norderhaug
Reidar Åsgård

DA styrets leder:

IN-Hedmark

Høgskolen i Hedmark

Ordfører i Trysil og Leder av Regionrådet for Sør-Østerdal
Fylkesrådsleder

Per Finden

NN

Institutt for energiteknikk

Prosjektleder/Koordinator (administrativ kapasitet)

”NN” indikerer at personen ennå ikke er utpekt av den angjeldende organsiasjon.

Anbefaling 14: *I tillegg til prosjektlederen/koordinatoren, som bør være fra regionen, bør det vurderes om det er behov for ekstern bistand til prosjektledelse og koordinering. Det anbefales videre at hver kommune i regionen etablerer en egen prosjektgruppe med 4-6 personer som til sammen dekker de områdene som anses for å være de viktigste for den enkelte kommune. Hver av disse prosjektgruppene bør ha en gruppeleder fra kommunen som rapporterer til ordfører/rådmann. Gruppelederen bør videre kommunisere med styringsgruppen og med de andre lokale prosjektgruppene. Det bør vurderes om det er hensiktsmessig å eventuelt etablere en referansegruppe for dette formålet.*

2 Bakgrunn og formål

Regionrådet for Sør-Østerdal ønsker å satse på lokal/regional kompetanseutvikling og næringsutvikling knyttet til lokale bioenergiressurser. Regionrådet har derfor initiert bioenergi-prosjektet ”Grønn utvikling i Sør-Østerdalen”, og søkt om støtte fra DA-fondet. DA-fondets styre vil legge vekt på at prosjektet skal bidra til lokal kompetanseoppbygging gjennom et eget kompetansesenter i regionen.

Regionrådet ønsket å starte arbeidet gjennom å utarbeide et skisseprosjekt, og dette oppdraget er utført av New Energy Performance AS (NEPAS) og Institutt for Energiteknikk (IFE). I denne sammenhengen har vi også knyttet NTNU-student Endre Ottosen opp til deler av oppdraget, da han er i gang med sin diplomoppgave som går på temaet ”regionalisering av lokale energiplaner”. IFEs rolle har primært vært Per Findens og Kari Aamodt Espegrens funksjon som Endre Ottosens veiledere ifbm hans diplomoppgave. (Per Finden er avdelingsleder ved IFE, og professor II ved NTNU).

Regionrådet har etablert en prosjektgruppe for skisseprosjektet bestående av Regionrådets leder, og ordfører i Trysil kommune Ole Martin Norderhaug, og Næringssjef Gro Svarstad fra Trysil kommune. For Regionrådet som koordinator for forprosjektet og hovedprosjektet ”Grønn utvikling i Sør-Østerdalen” skal skisseprosjektet angi en overordnet organisasjonsplan samt de enkelte delprosjekter med budsjettoverslag og tidsplan. Etter behandling og godkjenning i Regionrådet, vil skisseprosjektet derved danne et beslutningsunderlag for videre detaljering og operasjonisering av forprosjektet og hovedprosjektets aktiviteter i regi av Regionrådet Sør-Østerdal og de angjeldende kommuner.

For de enkelte kommunene som skal delta i arbeidet, vil skisseprosjektet være et grunnlag for den nødvendige politiske forankring og beslutning om ressursallokering og egeninnsats i forprosjektet og dels også i hovedprosjektet.

2.1 Delmål

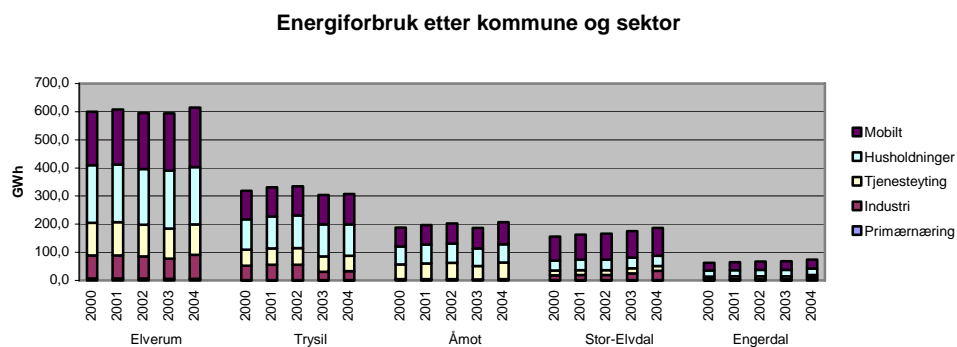
Skisseprosjektet skal således kartlegge en rekke grunnleggende forhold rundt forprosjektet og hovedprosjektet ”Grønn utvikling i Sør-Østerdalen”, og har følgende delmål:

1. Skisseprosjektet vil peke på noen tematiske områder som bør drøftes og harmoniseres, som f.eks: primære satsingsområder, storskala industrianlegg kontra småskala pilotanlegg, , profilering og merkevarebygging, myndighetskontakt og støtteordninger (ENOVA m.fl), internasjonalt samarbeid, etc.
2. Skisseprosjektet vil konkretisere deltagelse i hovedprosjektets styringsgruppe, og innhente aksept for deltagelse fra angjeldende personer/organisasjoner.
3. Skisseprosjektet vil videre angi behovet for lokale prosjektgrupper, og evt behov for annen lokal energikompetanse i de enkelte kommuner.

4. Skisseprosjektet vil angi en anbefalt metodikk for lokale energi- og klima planer. Det vil tas utgangspunkt i den energi- og klimaplanen som er under utarbeidelse for Trysil kommune.
5. Skisseprosjektet vil også grovt skissere det videre arbeidet som er nødvendig for å komme frem til en anbefalt metodikk for en regional energi- og tiltaksplan for kommunene i Sør-Østerdal.
6. Skisseprosjektet vil anslå noen områder hvor kompetanseoppbygging er kritiske faktorer for at de øvrige strategier skal lykkes, og vil også anslå noen konkrete målgrupper og aktører for slik kompetanseoppbygging. Videre vil skisseprosjektet foreslå en prosess rundt det å få etablert et EU-finansiert lokalt/regionalt enøkssenter basert på allerede eksisterende miljøer i regionen.
7. Skisseprosjektet vil identifisere de viktigste delprosjekter i hovedprosjektet mhp kostnader og egen arbeidsinnsats, behov for og spesifisering av innkjøpte tjenester i form av kravspesifikasjoner til anbud, samt noen mulige kilder for tilleggsfinansiering av hovedprosjektet. (ENOVA, fylkeskommunen/regionale utviklingsmidler, INVANOR).

2.2 Kommunene i Sør-Østerdal

I forbindelse med sin diplomoppgave ved NTNU, har Endre Ottosen startet innsamling og systematisering av en del grunnlagsdata fra kommunene i Sør-Østerdal. De aller første sammenstillingene viser ingen unormale eller spesielle trender og utviklingstrekk, og det er derfor grunnlag for å gå videre i arbeidet med å bryte tallmaterialet ned i mindre enheter som kan analyseres videre.

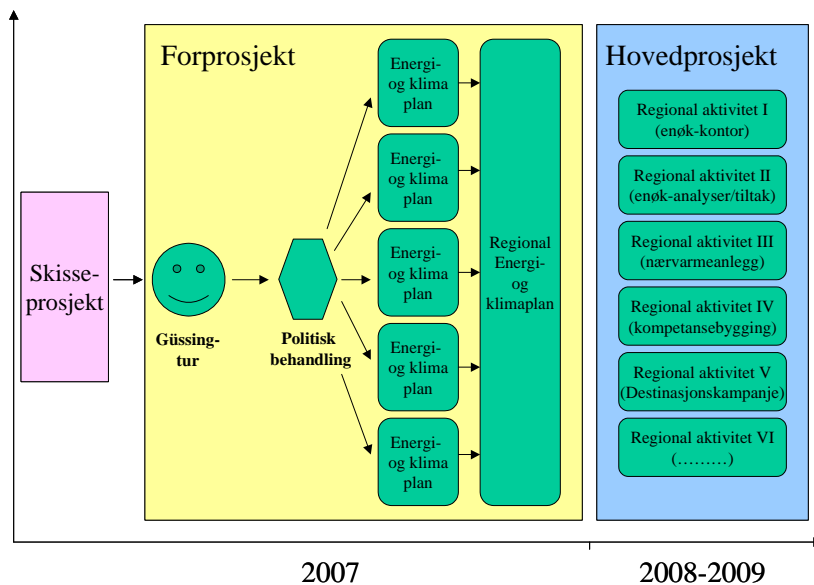


3 Skisseprosjektets innhold

Skisseprosjektet vil være et grunnlag for den nødvendige politiske forankring og beslutning om ressursallokering og egeninnsats i henholdsvis et forprosjekt (energi- og klimaplanlegging) og et hovedprosjekt (gjennomføring av planlagte tiltak og aktiviteter).

Målsetningen med forprosjektet er å etablere en felles plattform for alt videre arbeide. Forprosjektet starter således med en felles tur til Güssing i Østerrike, slik at alle involverte parter får et felles referansepunkt. Videre vil forprosjektet inneholde utarbeidelsen av lokale energi- og klimaplaner over en felles lest for alle kommunene, slik at ressurs og energidata blir sammenlignbare og kan benyttes også i en overordnet regional energi- og klimaplan.

Energi- og klimaplanene vil anbefale en rekke tiltak og aktiviteter. Noen tiltak og aktiviteter vil være lokalt forankret, og bør gjennomføres lokalt. Andre vil igjen være bedre egnet som regionale fellesaktiviteter som bør løftes opp på et regionalt nivå. Disse regionale tiltakene og aktivitetene vil danne grunnstammen i hovedprosjektet. Det er allerede skissert noen typisk regionale tiltak og aktiviteter, men disse vil kunne endres etterhvert som forprosjektet utvikles.



3.1 Lokale energi- og klimaplaner

Som basis for alt videre arbeide bør hver enkelt kommune utarbeide sin egen energi- og klimaplan etter modell av det arbeidet som er i gang i Trysil kommune.

3.1.1 Energi- og klimaplan for Trysil kommune

Energi- og klimaplanen er støttet økonomisk med 100.000 kroner fra Enova SF, og arbeidet er utført hos NEPAS/IFE på Kjeller, høsten 2006 og vinteren 2007.

Med målsetningen om å lage en kommunedelplan, har arbeidet med energi- og klimaplanen for Trysil kommune inngått som en del av et fordypningsprosjekt i 9. semester på sivilingeniørutdanningen ved NTNU. Videre har det inngått som et case i det EU-finansierte prosjektet "ELVA" (Establishing local value chains for renewable heat).

Energi- og klimaplanen for Trysil kommune har i tillegg til de rent teknisk- økonomiske betraktninger rundt energi- og klima, rettet stor fokus på lokal næringsutvikling i kommunen, og siden energi- og klimaplanen for Trysil samtidig er utarbeidet parallelt med de to ovennevnte prosjektene har planen fått nettopp to hoveddeler.

Del 1: Ressursgrunnlag, energibruk, kostnadstall og modellkjøringer

Del 2: Verdikjeder, tiltaksplan, organisering og veien videre

DEL 1:

Planen beskriver energisystemet i kommunen, to potensielle fremtidsscenarioer for energisystemet den neste 20-års perioden, og til slutt hvordan kartlegging av lokale verdikjeder innen energisektoren kan brukes for å skape sysselsetting og vekst i kommunen.

Det totale stasjonære energiforbruket i Trysil i 2004 var på 199,2 GWh, hvorav 65 % dekkes av elektrisitet. Husholdningssektoren, som den dominerende sektoren, står for 37 % av det totale stasjonære energiforbruket, mens fjernvarme dekker rundt 13 % av det stasjonære energiforbruket. Verdt å merke seg er at hytter og fritidshus står for en fjerdedel av det totale elektrisitetsforbruket i kommunen. De totale energiressursene i Trysil ble beregnet til å ligge rundt 514 GWh. Av dette utgjør biomasse fra skogen 80 %, eller 409,6 GWh. Det totale potensialet for pelletsproduksjon ble anslått til å være rundt 122 GWh.

Simuleringsprogrammet KRAM ble benyttet til å simulere to fremtidsscenarioer for energisystemet i Trysil, et Referansescenario og et scenario kalt Grønn utvikling. Referansescenariet beskriver en utvikling der energisystemet i hovedsak forblir uforandret fra i dag. Scenariet Grønn utvikling viser en framtid der bioenergien spiller en større rolle. I dette tilfellet dekker fjernvarme rundt 54 % av hele energitilførselen i 2024, mens pellets står for 17 %. Fossile brensler er helt faset ut, og bruken av elektrisitet til oppvarming er redusert med 20 %. En slik utvikling vil medføre at CO₂-utslippene fra det stasjonære energibruket vil forsvinne helt, mens utslippene av NO_x og svovel reduseres med henholdsvis 17 % og 30 % i løpet av 20 år. Sammenlignet med Referansescenariet reduseres CO₂-utslippene med 5200 tonn, NO_x-utslippene med 5 tonn og svovelutslippene med 1,7 tonn.

DEL 2:

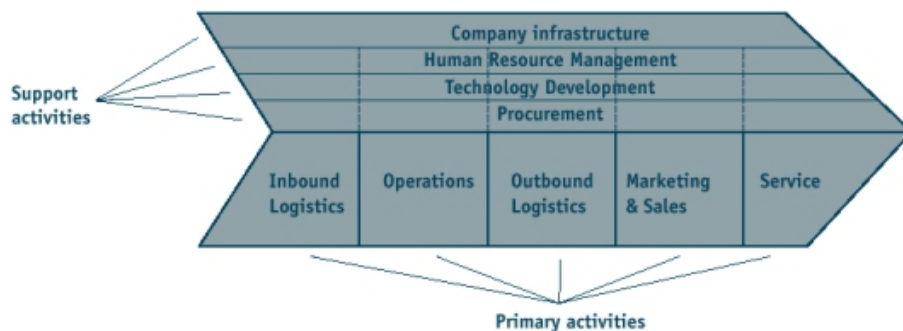
Den siste delen av planen fokuserer på hvordan arbeidet med energi- og klimarelaterte spørsmål kan brukes som verktøy for å skape sysselsetting og vekst i kommunen. Dette blir gjort ved å identifisere og kartlegge lokale verdikjeder knyttet til produksjon, distribusjon og forbruk av energi. En sentral suksessfaktor i denne sammenheng er utarbeiding av en konkret handlingsplan, helt ned på aktivitetsnivå. Målet er å oppnå en synergieffekt, og på den måten både skape næringsutvikling i kommunen, og øke bruken av fornybar energi til oppvarming.

Energi- og klimaplanen i Trysil kommune inngår som allerede nevnt som et casestudie i det EU-finansierte prosjektet "ELVA". Visjonen til ELVA prosjektet er å gjøre oppvarming med

fornybar energi til en vanlig brukt teknologi i Europa, gjennom utveksling av kunnskap, og utarbeiding av nødvendige beslutningsverktøy og rammeverk.

Prosjektet har utviklet en egen modell, ELVA-modellen, som baserer seg på kjente styringsmodeller som Michael Porters ”Value Chain” og ”EFQM (European Foundation for Quality Management) Excellence model”, se figurene under

Michael Porters ”Value Chain”

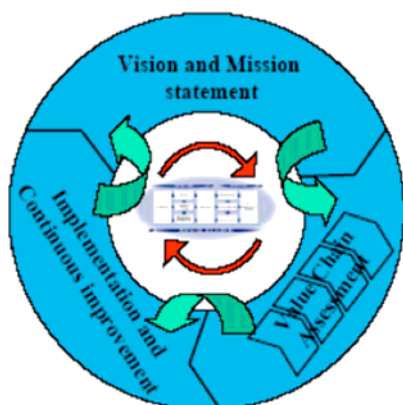


EFQM Excellence model



ELVA-modellen benytter elementer fra begge disse filosofiene, og tilpasser de til en modell som lokale myndigheter kan bruke som verktøy i prosessen med å utvikle fornybar varmforsyning i sine kommuner. Figuren under illustrerer ELVA-modellen.

ELVA-modellen



- Step 1: Vision and Mission Statements
- Step 2: Initial and First Self Assessment
- Step 3: Multi Category Value Chain Assessment
- Step 4: Second Self Assessment
- Step 5: Implementation of measures
- Step 6: Third Self Assessment and Benchmarking

3.1.2 Regional energi og klimaplan for Sør-Østerdal

Anbefaling: Det anbefales at det utarbeides lokale energi og klimaplaner for de øvrige kommunene i Sør Østerdal etter mal av Trysil kommunes energi- og klimaplan, og at det i fellesskap søkes ENOVA om en "pakkebevilgning" på inntil kr 100.000 i støtte for hver kommune. Den enkelte kommune vil i tillegg måtte stille med en viss egenfinansiering. Inkludert i dette vil det lages en regional plan.

3.2 Regionalisering av lokale energi- og klimaplaner

Endre Ottosen har gjennom sin diplomoppgave formulert noen hypoteser for effekten av å regionalisere de lokale energi- og tiltaksplanene. Hypotesene vil testes gjennom innsamling og undersøkelser av energi- og ressursdata, modellberegninger og simuleringer. Han vil videre gjøre noen grove vurderinger av de mer sosio-økonomiske effektene (sysselsetting, grunnlag for kobling av verdikjeder) av slik regionalisering. Det vil eksempelvis bare være hensiktsmessig å gjennomføre en større analyse av et bærekraftig uttak fra skogen på et regionalt nivå, og dette er ett høyst aktuelt tiltak som bør vurderes.

Ved å ta utgangspunkt i flere lokale energi- og klimaplaner, for eksempel representert ved flere nabokommuner, kan disse samles og løftes opp til en enhetlig, regional plan. Det er på forhånd vanskelig å forutse hvilke effekter en slik regionalisering vil gi. Fordi ulike kommuner har ulike utfordringer, kan utgangspunktet for en slik plan også være forskjellig fra kommune til kommune. Dette kan slå ut i positiv retning, ved å man kan dra gjensidig nytte av hverandres behov og ressurser. Man kan også se for seg at et regionalt samarbeid styrker oppslutningen rundt planene, og bidrar til en økt kompetanseheving. Men det er ikke nødvendigvis slik at en regionalisering av planarbeidet vil gi noen andre resultater enn de enkelte kommunale prosessene gir. Det er begrenset med erfaringer fra slike regionale planer i Norge, og merverdien av prosjektet er vanskelig å forutse.

3.2.1 Hypoteser

Tre hypoteser for nytteverdien av en regional energi- og klimaplan kan formuleres:

1. Synergier og effektivisering av tiltak og lokal markedsutvikling

Forskjellige kommuner har ulike utfordringer; noen sliter med fraflytting, andre må finne løsninger for å dekke et økende energibehov. En regional energi- og klimaplan vil kunne drive fram ønskede synergieffekter kommunene i mellom. Man kan gjennom et regionalt samarbeid både skape større markeder for lokale løsninger, og man kan unngå at overlappende prosjekter iverksettes flere steder samtidig. En helhetlig planlegging vil effektivisere den fremtidige utviklingen av energisystemet.

2. Politisk samarbeid og kompetanseutvikling

En regional analyse vil ikke få de store konsekvensene for utviklingen av energisystemet, isolert sett. Likevel kan det være politisk hensiktsmessig å løfte planleggingen opp til et regionalt nivå. Det vil øke mandatet til planen(e), og styrke forpliktelsene knyttet til disse. En samkjøring av visjoner, ambisjoner og mål vil styrke planen(e), og fremme kompetansebyggingen. Et regionalt samarbeid vil også bidra til et tettere samarbeid på tvers av kommunene, og man kan dra gjensidig nytte av hverandres kompetanse.

3. Begrenset nytteverdi

En regional energi- og klimaplan gir i all hovedsak de samme resultatene som de kommunale planene. Nytteverdien av en regional plan er begrenset, både teknisk og politisk.

Hensikten med å formulere disse hypotesene er å tydeliggjøre konsekvensene og effektene av prosjektet. I planarbeidets slutfase vil hypotesene drøftes og evalueres, og om mulig kan noen konklusjoner trekkes. Enkelte av momentene vil først kunne drøftes når man begynner å se resultatene av iverksatte tiltak. En slik plan er imidlertid dynamisk, og den blir aldri ”ferdig”. Den er ment å kunne oppdateres og endres etter hvert som man ser resultater, og høster erfaringer av arbeidet.

3.3 Overordnet strategi og politisk forankring

En regional tilnærming til energi- og tiltaksplanlegging vil nødvendigvis kreve en viss harmonisering av lokale strategier. Dette bør kunne ut i et felles strategisett som vil ligge til grunn for alt videre arbeid, og dette vil derfor være en helt sentral prosess som bør tillegges stor vekt, ikke minst politisk.

Av erfaring vil debatter rundt lokalisering av anlegg og kompetansesentra på et for tidlig stadium kunne virke mot sin hensikt, og en plan for håndtering av lokaliseringsspørsmål bør nedfelles i en overordnet strategi.

3.3.1 Strategiske satsingsområder

En av regionens viktigste motivasjonsfaktorer for å sette i gang prosjektet ”Grønn utvikling i Sør-Østerdalen”, var muligheten til å bruke prosjektet som et verktøy for kompetanseutvikling og derigjennom næringsutvikling og vekst i kommunen. De betydelige bioressursene i regionen representerer store muligheter, og en regional energi- og klimaplan vil være en naturlig måte å kartlegge dette potensialet på. Å utnytte lokale ressurser til energiproduksjon, med de

arbeidsplassene det generer, er bare første skrittet. Videre kan mulighetene utredes for etablering av lokale markeder, og hva det kan bety for turistnæringen. Målet er å identifisere og kartlegge lokale verdikjeder i kommunen.

Dette arbeidet kan man med fordel strukturere vha den nyutviklede ELVA modellen (se kapittel 3.1.1), og gjennom arbeidet med energi- og klimaplanen i Trysil har man opparbeidet noen nyttige erfaringer med denne modellen.

Regionens eksisterende skogsindustri vil altså være et naturlig, og strategisk riktig utgangspunkt for det eller de områdene man ønsker å fokusere på i hovedprosjektet. Fra skogsnæringen vil det kunne strekke seg ut en rekke verdikjeder som har mer eller mindre direkte koblinger seg imellom. Det vil videre være et poeng å koble inn turistnæringen, og om mulig

Et annet strategisk valg man bør gjøre er i hvilken grad man bør satse på storskala i industriell sammenheng. Alternativet vil være å satse på mindre enheter for foredling av skogs-råstoff til energiprodukter og produksjon av varme i fjernvarmeanlegg. Det er ulike synspunkter i dette spørsmålet, og argumentet for økonomiske skalafordeler kan i mange sammenhenger tale for stordrift, mens nærhet fra ressursen til markedet taler for mindre og mer fleksible enheter. For kommunene i Sør-Østerdal vil mindre enheter være en fordel da dette også vil løse noen av de tradisjonelle lokaliseringsspørsmålene.

Når det gjelder å etablere mulige koblinger mellom skogsindustrien, bioenergisatsing og andre næringer vil turistnæringen være en naturlig kandidat en slik utvikling. Potensialet for å etablere flere ”grønne destinasjoner” innen ulike turistsegmenter er stor i kommunene i Sør-Østerdal, og en stortilt satsing på bioenergi vil kunne gi positive ringvirkninger til turistnæringen. Det forutsettes videre at det ikke bare fokuseres på tekniske installasjoner, men at man også har tiltaksplaner også for energieffektivisering i kommunale og private bygg, kompetanseheving innenfor ulike målgrupper og ikke minst på informasjons- og kommunikasjonssiden.

Anbefaling: *Det anbefales å legge opp til et bredt spekter av strategiske, men likevel konkrete tiltak og aktiviteter:*

- *Det bør primært satses på mindre anlegg for foredling av lokalt skogsråstoff til energiprodukter, og mindre fjernvarme/nærvaremeanlegg.*
- *Det bør satses bredt på energieffektivisering, i første omgang i alle kommunale bygg, og siden også i ulike private byggsegmenter.*
- *Det bør satses på å utvikle tette relasjoner mellom utvalgte sektorer (skogbruk, bioenergi og turisme) for å utnytte de komparative fortrinn man har i regionen.*
- *Det bør satses bredt på kompetanseheving, opplæring og informasjons- og kommunikasjonstiltak mot ulike målgrupper*

3.3.2 Myndighetskontakt og støtteordninger

Energiproduksjon, energibruk, og spesielt industriell satsing på bioenergi i kommuner og regioner har forankring i minst fire ulike fagdepartementer. (Olje og energidepartementet, Miljøverndepartementet, Landbruksdepartementet, Kommunal- og regionaldepartementet og Handels og Næringsdepartementet). I tillegg kommer Samferdselsdepartementet inn når man snakker om mobilitet og transport. Dette spekteret av myndighetinstanser som i ulik grad bidrar med lovgivning, reguleringer, virkemidler og økonomiske støtteordninger kan i mange tilfeller virke som det glade kaos. Dette er imidlertid svært viktige premissgivere, og kommuner og regioner som ønsker å satse på bioenergi må forholde seg til alle disse. Det er utvilsomt slik at en gruppering av kommuner som i Sør-Østerdalsregionen vil ha bedre forutsetninger for å optimalisere denne kontaktflaten enn om hver kommune skulle arbeidet alene.

Håndtering av støtteordninger er en svært omfattende og viktig jobb i forbindelse med bioenergisatsing, og søknader om økonomisk støtte kan fort bli et mål i seg selv. Dette er ofte en hårfin balansegang som lett kan ta fokus bort fra de egentlige tiltakene og aktivitetene, og man bør derfor vurdere om en slik funksjon kan øremerkes og forankres i regi av Regionrådet.

Anbefaling: *Det anbefales at Regionrådet vurderer i hvilken grad man bør sentralisere eller fordele ansvaret for myndighetskontakt mellom kommunene i regionen. Videre bør man vurdere om håndtering av økonomiske støtteordninger bør forankres organisatorisk i regi av Regionrådet.*

3.3.3 Profilering og merkevarebygging

Merkevarebygging er tradisjonelt ikke et sentralt tema i tradisjonelt skogbruk. Som tidligere nevnt er det imidlertid slik at mer eller mindre relaterte sektorer kan ha stor gjensidig nytteverdi av å arbeide sammen på dette feltet, og skogbruksnæringen vil kunne ha stor nytte av å lære litt av turistnæringen. Turistnæringen er i stor grad avhenging av profesjonell profilering og merkevarebygging. Skianlegget i Trysilfjellet er per idag den eneste merkevaren eller destinasjonen av litt størrelse i Sør-Østerdalen, og skal det satses på å utvikle flere, og kanskje også "bærekraftige destinasjoner" i Sør Østerdal vil turistnæringen måtte ta et ansvar for profileringen og merkevarebyggingen. Skogsnæringen og de øvrige energiaktørene vil måtte ha ha ansvaret for at alle verdikjedene fra skogsdriften, logistikken, foredlingen til energiprodukter, varmeproduksjonen, og utviklingen av lokale varmemarkeder, og ikke minst innbyggernes holdninger og adferd holder høye standarder mhp bærekraftighet.

Anbefaling: *Det anbefales at Regionrådet tar initiativ til et tett samarbeid med turistnæringen i regionen, med sikte på å utvikle et spekter av "bærekraftige destinasjoner" i Sør-Østerdalen.*

3.3.4 Internasjonalt samarbeid

Norge er med i en rekke ulike internasjonale samarbeidsprogrammer, noen med og noen uten økonomiske støtteordninger. De mest relevante når man snakker om effektiv energibruk og økt bruk av fornybare energikilder ligger i EU-kommisjonen. Her ligger følgende programmer som har økonomiske støtteordninger:

- 7 Rammeprogram for forskning og utvikling kan gi støtte til forskning, og demonstrasjon av ny energiteknologi.
http://ec.europa.eu/dgs/energy_transport/rtd/index_en.htm
- Intelligent Energy – Europe programmet kan gi støtte til kompetanseheving, markeds- og informasjonsaktiviteter samt etablering av lokale og regionale energikontorer.
http://ec.europa.eu/energy/intelligent/index_en.html
- Interreg III-programmet kan gi støtte til studier og samarbeidsprosjekter mellom regioner over landsgrensene. Interreg III kan også støtter forstudier av større investeringer i infrastruktur som kan finansieres av EUs strukturfond.
<http://www.interreg-sverige-norge.com/>

Disse programmene i EU kan i all hovedsak stille med opptil 50% finansiering av prosjekter. Den øvrige finansieringen kan dekkes inn med nasjonale midler fra ulike departementer og direktorater, herunder ENOVA, og/eller egenfinansiering.

Deltagelse i slike programmer og prosjekter kan ha store nytteverdier, i tillegg til de rent økonomiske. Erfaringsutveksling, felles problemløsning og et bredt kontaktnett med likesinnede over hele Europa

Anbefaling: *Det anbefales at Regionrådet vurderer deltagelse i EUs programmer på linje med anbefalingen som er gitt under "Myndighetskontakt og støtteordninger" i pkt 3.1.2.*

3.4 Kompetanseoppbygging

Kompetanseoppbygging vil være en sentral målsetning for all langsiktig satsing på bioenergi, og dette vil gripe inn i planarbeidet på en rekke nivåer. Det vil være et mål for planarbeidet å få til et bredt spekter av kompetansebyggende aktiviteter rettet mot skoleverket, leverandører av utstyr og tjenester samt for kommunenes egne ansatte. En slik kompetanseoppbygging bør ha høy prioritet, og må også fremstå med en klar profil. Kompetanseoppbyggingen bør forankres i kommunenes strategier, men kan godt lokaliseres utenfor kommunenes organisasjon.

Før den siste revisjonen av energiloven, hadde vi 19 såkalte regionale enøk-sentre i Norge. Dette var i mange henseende en vellykket modell, hvor nærhet til lokale forhold var et viktig moment. Mange energiaktører, og i særdeleshet mange kommuner ønsker å få igjen elementer av slike regionale enøk-sentre.

EU-kommisjonen har på sin side støttet etableringen av ca 250 lokale/regionale energikontorer i Europa over flere år, og formålet er å hjelpe lokale og regionale aktører med energifaglig kompetanse og annen teknisk og administrativ bistand knyttet til planlegging og gjennomføring av energiprojekter. EU-kommisjonen kan etter søknad i løpet av sommeren 2007 gi tilsagn på inntil 300.000 Euro (ca 2,5 MNOK) som 3 års grunnfinansiering av et slikt regionalt energikontor, og dette gjelder også for Norge. Et slikt regionalt energikontor vil kunne få tilgang til store mengder relevant og målrettet informasjon fra hele Europa, og vil kunne tilrettelegge og gjennomføre mye av den kompetansebyggingen som bør rettes mot ulike målgrupper i Sør Østerdalsregionen.

Anbefaling: Det anbefales å etablere ett eller flere regionale energikontorer som kan bistå kommunen med teknisk, administrativ og adferdsmessig kompetanse på et operativt plan. EU-programmet "Intelligent Energy – Europe" kan gi støtte på inntil 300.000 Euro (2,4 MNOK) til opprettelsen av et slikt energikontor. I forbindelse med søknad om slik støtte må det legges frem en politisk forankret intensjonserklæring, et forslag til organisering og eierstruktur og et budsjett/finansieringsplan.

3.4.1 Intern kompetanse

Kommuner flest har begrensede ressurser og må prioritere hardt i budsjettering og personellallokering. Lovpålagte oppgaver må komme først i køen! Det er imidlertid liten tvil om at kommunene kan spille en viktig rolle også i ikke-lovpålagte sammenhenger, og at såkalte "public-private-partnerships" er en spesielt egnet modell når det gjelder aktiviteter innenfor energi og miljø. Videre vil en målrettet egevaluering av interne forhold som kan påvirke energi- og klimaevnene i kommunen gi store aha-opplevelser. Dette kan være innenfor lederskap, strategier, ressurser, prosesser, forholdet til innbyggerne, resultatmåling osv. På disse områdene kan relativt små justeringer av arbeidsmåter og fokus legge grunnlaget for kontinuerlig forbedring av kommunens evne til å gjøre de rette tingene til rett tid.

Anbefaling: Alle kommunene bør sette seg noen mål for sin interne, organisatoriske utvikling, og bør gjennomgå en egen-evaluering som skissert i ELVA-modellen.

3.4.2 Fagkompetanse og næringsutvikling

Det lokale næringsliv vil være nøkkelen til ny næringsutvikling basert på økt bruk av lokale energiressurser og annen aktivitet knyttet til dette. Små- og mellomstore bedrifter, og ikke minst gründere, har på lik linje med kommunen tilmålte ressurser og det er vanskelig å holde seg oppdatert på alle områder. Kommunen bør derfor bistå med å tilrettelegge egne lokale samlinger for relevante næringsaktører, for på den måten å stimulere til nytenkning og ny næringsutvikling.

Anbefaling: Det anbefales å avholde to 2 dagers samling (teori/praksis) med lokale energi/skog aktører og eksterne eksperter på klyngedannelser, næringsutvikling og "public private partnerships"

3.4.3 Høyere utdanning

En bedre optimalisering av skogsdrift for lokal energiproduksjon er en viktig kompetanseutfordring for å bedre logistikken og derved også økonomien ved utnyttelse av bioenergi. Dette er kompetanse som bør bygges opp på høgskolenivå, og Høgskolen i Hedmark bør kunne ta ansvaret for at det utdannes et tilstrekkelig antall kandidater med slik spesialkompetanse for å dekke det regionale behovet.

Høgskolen i Hedmark er således invitert av DA-fondet til å lage en prosjektskisse på 5 mill kroner over 3 år med sikte på å bygge opp et kompetansesenter for bioenergi i samarbeid med næringslivet.

Prosjektskissen som er utarbeidet av Høgskolen i Hedmark beskriver kort hvordan man kan få spisskompetanse innen bioenergi inn i høgskolemiljøene på Evenstad og Rena for å utvikle

kompetansemiljøene innen forskning, høyere utdanning og rådgivning for en videre utvikling av næringslivet i regionen. Dette som en start for å utvikle regionen til et nasjonalt kompetansesenter innen bioenergi som skal bidra til vekst og nyetablering innenfor verdikjeder for bioenergi. Et slikt kompetansesenter vil styrkes ytterligere gjennom tett samarbeid rundt de konkrete bioenergiprojekter og tiltak som vil bli gjennomført i regi av kommunene og det lokale næringslivet.

Anbefaling: *Det anbefales å etablere et skogsdrift/bio-energi kompetansesenter i regi av Høgskolen i Hedmark. Etableringen av et slikt kompetansesenter vil være en viktig drivkraft også for arbeidet med energi- og klimaplaner og gjennomføring av konkrete tiltak i regionen. Arbeidet med en slik etablering går som et eget prosjekt i regi av Høgskolen i Hedmark. En tett koordinering mellom de to prosjektene må sikres ved å etablere en felles styringsgruppe.*

3.4.4 Ungdomskolen og videregående skole

Elever i ungdomsskolen og den videregående skole er allerede godt i gang med å adoptere foreldregenerasjonens uvaner og fordommer knyttet til energibruk og miljøkonsekvenser av dette. Det finnes gode undervisningsopplegg som setter energi- og klima på agendaen hos denne målgruppen, og den primære utfordringen vil være å stimulere lærerkreftene til å ta slike undervisningsopplegg i bruk.

Anbefaling: *Det anbefales å tilrettelegge for et målrettet kursopplegg for utvalgte lærere i ungdomskoler og videregående skoler i regionen.*

3.4.5 Grunnskolen

ENOVA står bak ”Regnmakerne” som er et opplegg spesielt tilpasset barn i aldersgruppen 9-12 år. Regnmakerne har egne undervisningsopplegg, lærerpakker, skolepakker og det er i dag 14.000 individuelle medlemmer i Regnmakerklubben.

Målinger viser at 59 % av 9-12 åringene kjenner til Regnmakerne. Barn som kjenner til Regnmakerne, har mer kunnskap om energispørsmål enn andre, og de har en mer bevisst adferd i forhold til energibruk. Blant alle 6-15 åringene er det 46 % som kjenner til Regnmakerne, og hele 59 % av gruppen 9-12 år. Kjennskapen til Regnmakerne har de stort sett fått via TV eller skole. (Kilde: TNS Gallup)

<http://www.regnmakerne.no/regnmakersidene/index.jsp>

Anbefaling: *Det anbefales å engasjere alle lokale barneskoler i regionen til å bli ”Regnmakerskoler” i regi av ENOVA.*

3.4.6 Publikum

Kommunens egne innbyggere er viktige medspillerne i kommunens satsing på å få til et mer bærekraftig energisystem. I turistsammenheng sies det at destinasjonens egne innbyggere bidrar sterkt til å gi stedet dets særpreget, og hvis stedet markedsføres i en spesiell retning må innbyggerne samtidig vise at det er slik i praksis. Hvis de ikke gjør dette vil det over tid bli en ”tom” destinasjon. Ønsker man derfor å satse på konseptet med grønne destinasjoner i Sør-Østerdalen, må altså publikum være aktive deltakere i satsingen. Kommunen kan bidra til å styrke innbyggernes kompetanse innenfor energibruk og fornybar energi gjennom en rekke

enkle tiltak og aktiviteter. Informasjonsbrosjyrer, temasamlinger, mini-utstillinger hvor energieffektive byggeløsninger og produkter presenteres er eksempler på slike aktiviteter.

3.5 Organisering

God organisering er en kritisk faktor for ethvert prosjekt. Prosjekter innenfor temaet lokale energi- og klimaplaner er intet unntak, og her viser i tillegg all erfaring at lokale ildsjeler bidrar til bedre prosjekter. Man bør derfor ikke organisere opp et energiprojekt utelukkende ved å tenke i tradisjonelle organisasjonsdiagrammer med linjer og bokser. Finner man en eller flere lokale ildsjeler som brenner for slike spørsmål, bør de tas med i en lokal prosjektgruppe, uansett formell tittel eller funksjon.

3.5.1 Styringsgruppe

DA-fondet har gjennom sin bevilgning til Regionrådet anslått visse krav til deltagere i en styringsgruppe. Ordlyden fra vedtaket angjeldende dette punktet er som følger:

”Det etableres en styringsgruppe sammensatt med representanter fra DA-styret (leder), IN – Hedmark, Høgskolen i Hedmark (ledelsen), Regionrådet for Sør-Østerdal (leder), Fylkesrådet (fylkesrådsleder). Ev. ytterligere representasjon av rep. fra ENOVA og sentrale myndigheter vurderes.”

Det er etablert kontakt med enkeltpersoner i de ovennevnte organisasjoner, med forespørsel om å sitte i prosjektets styringsgruppe:

I tillegg til de ovennevnte anbefales at styringsgruppen forsterkes med kompetanse innen energiteknologi, energiplanlegging og energiledelse. Det er i den sammenheng sendt en forespørsel til Per Finden ved Institutt for energiteknikk på Kjeller om å sitte i prosjektets styringsgruppe.

Videre bør det oppnevnes en person som kan ivareta en administrativ koordinering mot de enkelte kommunene.

Regionrådet bør i tillegg vurdere om det skal oppnevnes en objektiv prosjektleder for å styre det daglige arbeidet. En slik prosjektleder bør i minst mulig grad ha formelle bindinger til de en eller flere av kommunene, regionrådet eller DA-styret.

Hvis det i løpet av prosjektet skulle komme opp problemstillinger eller spørsmål knyttet til spesielle tekniske løsninger, anbefales det at man inviterer spesialister til konkrete utredninger eller enklere redegjørelser.

Når det gjelder representasjon fra ENOVA og sentrale myndigheter, er deres holdning normalt å ikke engasjere seg direkte i denne type prosjekter. Det er imidlertid signalisert stor interesse for initiativet både fra berørte departementer og ENOVA. Fra ENOVA sin side anbefales det å konkretisere kontakten gjennom prosjekter i regi av deres økonomiske støtteprogrammer, hvor skriftlig, periodisk rapportering inngår. Videre anbefales det å legge vekt på egnede informasjonsaktiviteter rettet mot myndighetene, eksempelvis gjennom deltagelse i relevante konferanser og særskilte informasjonsmøter.

Anbefaling: *Det anbefales at Regionrådet etablerer en styringsgruppe representert ved følgende organisasjoner/personer:*

Navn	Organisasjon	Postadresse	e-post
Trygve Stølan	DA styrets leder:	Blåbærveien 37, 2409 Elverum	trygvest@online.no
Terje Lang-Ree	IN-Hedmark	Furnesveien 83, 2318 Hamar	terje.lang-ree@innovasjon norge.no
NN	Høgskolen i Hedmark	Lærerskolealléen 1, 2418 Elverum	nn@hihm.no
Ole Martin Norderhaug	Ordfører i Trysil og Leder av Regionrådet for Sør-Østerdal	Trysil Kommune, Rådhuset, 2420 Trysil	ole.martin.norderhaug@trysil.kommune.no
Reidar Åsgård	Fylkesrådsleder	Parkg. 64, 2325 Hamar	reidar.aasgaard@hedmark-f.kommune.no
Per Finden	Institutt for energiteknikk	P.b. 40, 2027 Kjeller	per.finden@ife.no
NN	adm personell fra en av kommunene		

”NN” indikerer at personen ennå ikke er utpekt av den angjeldende organsiasjon.

3.5.2 Lokale prosjektgrupper

For at lokal/regional energi- og klimaplanlegging og gjennomføring av tiltak skal få de økonomiske og ikke minst samfunnsmessige effekter man ønsker i Sør Østerdalsregionen, vil dette kreve kompetanse innenfor flere fagområder i ulike faser av prosessen, bl.a.

- Skog- og landbruk
- Energi- og miljø
- Organisasjon, ledelse, økonomi og finansiering
- Entreprenørskap og næringsutvikling/industrialisering
- Utdanning, adferd og holdninger,
- Bygg- og VVS-teknisk ekspertise
- Turisme

Det er ikke nødvendigvis slik at kommunen som organisasjon selv kan ha all denne ekspertisen internt. Det må derfor være en overordnet målsetning å etablere gode samarbeidsrelasjoner mellom kommunen og det lokale næringsliv, utdanningsinstitusjoner og frivillige organisasjoner for å dekke alle fagområdene i størst mulig grad.

Man kan se for seg at disse prosjektgruppen vil endre fokus underveis, og de ulike fagområdene må ikke nødvendigvis være representert til enhver tid.

De tiltak og aktiviteter som normalt bør gis prioritet i en første fase vil eksempelvis være å utrede og gjennomføre tradisjonelle enøk-tiltak i kommunale bygg. I en slik fase bør kommunens ansvarlige for egen bygningsmasse være en aktiv deltager i prosjektgruppe. Når

man senere ser nærmere på mulige synergieffekter mellom den tradisjonelle skogindustrien og turistnæringen, bør andre kompetanseområder komme sterkere på banen.

Det kan være hensiktsmessig at de enkelte kommunenes prosjektgrupper oppretter en felles referansegruppe med en representant fra hver kommune.

Anbefaling: *Det anbefales at hver kommune i regionen etablerer en egen prosjektgruppe med 4-6 personer som til sammen dekker de områdene som anses for å være de viktigste for den enkelte kommune. Hver av disse prosjektgruppene bør ha en koordinator fra kommunen som rapporterer til ordfører/rådmann. Koordinatoren bør videre kommunisere med styringsgruppen og med de andre lokale prosjektgruppene. Det bør vurderes om det er hensiktsmessig å eventuelt etablere en referansegruppe for dette formålet.*

3.6 Noen praktiske skritt videre det 1. året - Forprosjektet

En bevilgning fra DA-fondet til energi- og klimaplanlegging vil være et viktig bidrag til å sette i gang prosessen, strukturere arbeidet og identifisere investeringsbehov. Dette arbeidet vil måtte støttes av den enkelte kommune gjennom egen arbeidsinnsats og noe dekning av egne direkte kostnader.

Det vil imidlertid være behov for vesentlig større summer over lang tid for å kunne finansiere og gjennomføre de identifiserte og prioriterte tiltak i anlegg og prosjekter. Dette behovet vil ikke detaljeres/konkretiseres i skisseprosjektet utover det at problematikken med langsiktig finansieringsbehov vil berøres som en sentral utfordring for alt videre arbeide.

I det etterfølgende har vi imidlertid skissert noen aktiviteter som må gjøres som egeninnsats samt noen kostnadselementer som vil påløpe det første året av hovedprosjektet. Vi har samtidig indikert de kostnadene der ENOVA kan være en mulig kilde til del-finansiering.

3.6.1 Politisk forankring

En plan uten politisk forankring har liten verdi, og det forutsettes at den enkelte kommune i regionen vil gjøre de nødvendige grep for å forankre prosjektet politisk, eller ihvertfall prosjektets intensjon, hvis dette ikke allerede er gjort gjennom tidligere vedtak.

Trysil kommune har i første rekke gjort dette ved å endre noen av de mest relevante formuleringer i sin siste kommuneplan, slik at elementer som har relevans for bærekraftig energibruk og fornybar energi i kommunen blir mer spisset og i mange tilfeller mer ambisiøse enn tidligere. Videre er det besluttet å innlemme energi- og klimaplanen i kommunens eksisterende plan-hirearkiet ved å gi den status som kommunedelplan.

Anbefaling: *Hver kommune bør gjennomgå sin eksisterende kommuneplan med sikte på å spisse relevante formuleringer mhp et bærekraftig energisystem. Videre bør det besluttes å gi energi- og klimaplanen status som kommunedelplan.*

3.6.2 Egeninnsats

Selve arbeidet med energi- og klimaplanen vil kreve en viss egeninnsats i å bistå med datainnsamling og kvalitetssikring av tallmateriale for bl.a kommunens egen bygningsmasse,

kommunes bioenergiressurser, avvirkning, foredling av tømmer, fremtidige utbyggingsplaner og lignende. Det bør beregnes ca 50-100 timer til dette arbeidet pr kommune, avhengig av kommunens størrelse og kompleksitet, samt hvor mye som tidligere er gjort på disse områdene. Dette arbeidet vil pågå sommeren og høsten 2007. Arbeidet med å analysere det innsamlede datamaterialet samt å utarbeide scenarier og prognoser vha egnede modeller, bør i stor grad utføres av eksperter på området og vil påløpe som en ekstern kostnad.

Videre vil det være behov for en viss ressursbruk for å identifisere og detaljere de mer praktiske mulighetene for tiltak og aktiviteter i sine respektive kommuner. Her vil det være snakk om å avholde en rekke møter med aktuelle offentlige og private samarbeidspartnere, grunneiere, utbyggere, industriaktører, turistnæringen, skoleverket osv. Det bør beregnes ca 50-100 timer til dette arbeidet pr kommune. Dette arbeidet vil pågå høsten og vinteren 2007.

Det vil måtte legges opp til en viss regelmessig møtevirksomhet for koordinering mellom kommunene. En bør ta sikte på at hver kommune får ansvaret for å avholde minst ett slikt koordineringsmøte hver i løpet av prosjektets første år. Med 5 slike møter, inkludert reisetid og forberedelser bør det beregnes ca 50 timer til dette arbeidet pr kommune. I tillegg vil det nødvendigvis være behov for møter med eventuelle konsulenter og rådgivere en måtte ha behov for å trekke inn i arbeidet.

Anbefaling: *Hver kommune bør påregne i størrelsesorden 150-250 timer i egeninnsats til forprosjektet.*

3.6.3 Eksterne kostnader

Hvis man antar at en konsulent tar ca 200.000,- kroner for en energi- og klimaplan, og man ønsker å benytte seg av ENOVAs tilbud om inntil 100.000,- kroner i støtte for å utarbeide en energi- og klimaplan, må man altså bevilge 100.000,- fra egne budsjetter eller skaffe slik finansiering fra annet hold. Det samme prinsippet gjelder hvis man ønsker å delta i EU-programmet Intelligent Energy-Europe ifbm å etablere et regionalt energikontor i regionen. Her kan ENOVA også støtte selve prosjektsøknaden med inntil 50.000,-, og de kan og gi tilsagn om å dekke deler av den nasjonale delfinansieringen av prosjektet.

Man kan videre se for seg at det vil dukke opp behov for mer spesifikke delutredninger i forbindelse med helt konkrete investeringsprosjekter, det være seg detaljerte enøk-analyser av kommunale bygg, etablering/utvidelse av fjern/nærvaremeanlegg, etablering av pellets-produksjon, demonstrasjonsprosjekter osv. Her er det vanskelig å være konkret, men det anbefales uansett å undersøke mulighetene for å få støtte til slike utredninger fra ENOVA og andre.

Det vil videre være naturlig å engasjere seg i nasjonale og internasjonale arrangementer som kan anses for å være relevante for prosjektet, man ønsker kanskje å utarbeide en egen informasjonsbrosjyre, arrangere noen informasjonsmøter og lignende, og det vil fort kunne påløpe 50-100.000 i eksterne kostnader.

Anbefaling: *Det bør budsjetteres med 150-200.000 kroner til eksterne kostnader til forprosjektet. Ca 100.000 av dette bør avsettes til utarbeidelse av en energi- og klimaplan. Utredninger vedr. mer detaljerte enøktiltak i kommunale bygg og lignende vil komme i hovedprosjektet.*

3.7 Noen hovedscenarier for det 2 og 3 året - Hovedprosjektet

Hvis man forutsetter at den enkelte energi- og klimaplan konkretiserer tiltak og aktiviteter, vil dette naturligvis få ressursmessige konsekvenser for det 2 og 3 året som i hovedsak er hovedprosjektet. Det være seg såkalte strakstiltak med ingen eller lave kostnader eller de mer kostbare aktivitetene som å sette ut konsulentoppdrag eller gå til konkrete investeringer.

Anbefaling: For mindre kostnader, strakstiltak og utredninger som har felles interesse og relevans, samt fellestiltak for kompetanseheving bør man vurdere om Regionrådet kan sette av noen midler til dette. Går man derimot i den enkelte kommune inn for mer spesialiserte utredninger og konkrete investeringsprosjekter bør man finne slik finansiering på egenhånd.

3.8 Tidsplan og Budsjett ”Grønn Utvikling i Sør Østerdalen”

3.8.1 Tentativ tidsplan og milepæler

	Aktivitet	Milepæl
April 07	:	Beslutn. om forprosjekt (DA/Reg.råd)
Mai 07	:Tur til Güssing	
Juni 07	:	Beslutn. om energi- og klimaplaner (K)
Jul-Des 07	:Lokale energi- og klimaplaner	
Jul-Sept	:EU søknad om reg. energikontot	
Okt-Des 07	:Regional energi- og klimaplan	
Jan 07	:	EU beslutn. om regionalt energikontor
Jan-Des08	:	Etablere regionalt energikontor
	:Enøkanalyser	
	:Utrede bioenergiprojekter	
	:Kompetanseoppbygging	
Jan-Mar09	:	Investeringsbeslutninger
	:Gjennomføre enøk-tiltak	
	:Investere i bioenergiprojekter	

3.8.2 Tentativt budsjett

Budsjettet som er skissert nedenfor er kun et forslag, og skal ikke oppfattes som et bindende eller forpliktende budsjett for den enkelte kommune. Aktivitetene i 2007 er i hovedsak knyttet til forprosjektet, mens 2008 og 2009 inngår i hovedprosjektet.

Grønn utvikling i Sør Østerdalen – Skisseprosjekt



Aktivitet	Totalbudsjett	Andel RSØ	SØ Komm.	Andre	(Kilde)
mar.07 Skisseprosjekt	55 000	55 000			
des.07 Prosjektkoordinering (kostnader/timer 2007)	100 000	100 000			
des.07 Styringsgruppe (kostnader 2007)	50 000	50 000			
mai.07 Skogutredning fra Landskogstakseringen	70 000	70 000			
des.07 EK plan Engerdal	200 000	-	100 000	100 000	(Enova - planstøtte)
des.07 EK plan Nord-Elvdal	200 000	-	100 000	100 000	(Enova - planstøtte)
des.07 EK plan Åmot	200 000	-	100 000	100 000	(Enova - planstøtte)
des.07 EK plan Elverum	200 000	-	100 000	100 000	(Enova - planstøtte)
mai.08 Regional plan for SØ	200 000	100 000		100 000	(Fylkeskommunen)
aug.07 Søknad til EU om reg. energikontor	100 000	50 000		50 000	(Enova IEE-søknadsstøtte)
des.07 Etablere regionalt økøkontor (2007)	500 000	250 000		250 000	(Enova/Fylkeskommunen)
des.07 Planlegge kompetanseoppbygging vedr. bioenergi	50 000	50 000			
des.07 Planlegge profileringskampanje "Bærekraftige destinasjoner"	200 000	100 000		100 000	(INVANOR/Reiselivet)
des.07 Diverse	50 000	50 000			
TOTALT 2007	2 175 000	875 000	400 000	900 000	
des.08 Prosjektkoordinering (kostnader/timer 2008)	150 000	150 000			
des.08 Styringsgruppe (kostnader 2008)	25 000	25 000			
des.08 Drifte regionalt økøkontor (2008)	1 200 000	100 000	100 000	1 000 000	(EU/IEE og Enova-IEE nasjonal delfinansiering)
des.08 Gjennomføre økøanalyser i alle kommunale bygg	500 000	50 000	250 000	200 000	(Enova - forprosjektstøtte)
des.08 Gjennomføre kompetanseoppbygging internt	50 000	25 000	25 000		
des.08 Gjennomføre kompetanseoppbygging grunn/ungdskole	50 000	25 000	25 000		
des.08 Gjennomføre kompetanseoppbygging vidg skole	50 000	25 000		25 000	(Fylkeskommunen)
des.08 Gjennomføre kompetanseoppbygging publikum	50 000	25 000	25 000		
des.08 Utrede bioenergi/nærvarmeprosjekter	300 000	150 000	150 000		(Skogfondet)
des.08 Gjennomføre profileringskampanje "Bærekraftige dest".2008	500 000		100 000	400 000	(INVANOR/Reiselivet)
des.08 Diverse	50 000	50 000			
TOTALT 2008	2 925 000	625 000	675 000	1 625 000	
des.09 Prosjektkoordinering (kostnader/timer 2009)	200 000	200 000			
des.09 Styringsgruppe (kostnader 2009)	50 000	50 000			
des.09 Drifte regionalt økøkontor (2009)	1 400 000	200 000	400 000	800 000	(EU/IEE og Enova-IEE nasjonal delfinansiering)
des.09 Gjennomføre økø-tiltak i alle kommunale bygg	10 000 000		7 000 000	3 000 000	(Enova - Prosjektstøtte)
des.09 Investere i bioenergi/nærvarmeprosjekter	6 000 000		4 000 000	2 000 000	(Enova - Prosjektstøtte/Skogfondet)
des.08 Gjennomføre profileringskampanje "Bærekraftige dest".2009	500 000		100 000	400 000	(INVANOR/Reiselivet)
des.08 Diverse	50 000	50 000			
TOTALT 2009	18 200 000	500 000	11 500 000	6 200 000	
TOTALT JULI 2007 - JUNI 2010	23 300 000	2 000 000	12 575 000	8 725 000	

4 Vedlegg:

4.1 Innholdsfortegnelse Energi- og klimaplan for Trysil kommune

1	Innledning.....	3
2	Rammebetingelser ved energiplanlegging i Trysil.....	4
2.1	Geografi og arealbruk	4
2.2	Bosetting og befolkningsutvikling.....	4
2.3	Sysselsetting og næringsvirksomhet.....	6
2.4	Nasjonale mål for energibruk og energiproduksjon.....	8
2.5	Nasjonale rammer – kommunal oppfølging	9
2.5.1	<i>Lov- og forskriftsmessig bakgrunn.....</i>	<i>9</i>
2.5.2	<i>Kommunale målsetninger og vedtak.....</i>	<i>10</i>
2.6	Status for energi- og miljøarbeid i kommunen	11
3	Energiforbruk	13
3.1	Stasjonært energiforbruk i Trysil kommune	13
3.1.1	<i>Elektrisitet.....</i>	<i>13</i>
3.1.2	<i>Alle energibærere.....</i>	<i>13</i>
3.2	Energiforbruk sortert etter sektorer og energibærere.....	14
3.1.1	<i>3.2.1 Primærnæring.....</i>	<i>14</i>
3.2.2	<i>Industri og bergverk.....</i>	<i>15</i>
3.2.3	<i>Tjenesteyting</i>	<i>15</i>
3.2.4	<i>Husholdninger.....</i>	<i>15</i>
3.2.5	<i>Mobilt energiforbruk.....</i>	<i>16</i>
3.3	Utviklingen av det totale energiforbruket på 2000-tallet.....	17
3.2.1	<i>Utviklingen fordelt på sektorer</i>	<i>17</i>
3.2.2	<i>Utviklingen fordelt på energibærere.....</i>	<i>17</i>
4	Ressurskartlegging.....	19
4.1	Solvarme	19
4.2	Vind.....	19
4.3	Vannkraft	20
4.1.1	<i>Småskala vannkraft.....</i>	<i>20</i>
4.1.2	<i>Storskala vannkraft</i>	<i>20</i>
4.4	Varmepumper	20
4.5	Spillvarme	21
4.6	Bioenergi.....	21
4.6.1	<i>Skog.....</i>	<i>22</i>
4.6.2	<i>Husdyrgjødsel og bioavfall.....</i>	<i>24</i>
4.1.3	<i>Husholdningsavfall</i>	<i>25</i>
4.7	Oppsummering.....	25
5	Energiproduksjon	27
5.1	Elektrisitet.....	27
5.2	Fjernvarme	27
5.3	Bioenergi.....	28
5.3.1	<i>Ved.....</i>	<i>28</i>
5.3.2	<i>Flis.....</i>	<i>28</i>
5.4	Oppsummering.....	29
6	Distribusjonssystem	31
6.1	Elektrisitet.....	31
6.1.2	<i>Infrastruktur.....</i>	<i>31</i>
6.1.3	<i>Flaskehalses.....</i>	<i>31</i>
6.2	Fjernvarme	31
7	Luftkvalitet	33

Innholdsfortegnelse DEL 2

10	Lokal næringsutvikling	2
10.1	Etablering av lokale verdikjeder i Trysil	2
11	Multi Category Value Chain assessment - Bakgrunn og metode	4
12	Detaljerte beskrivelser av noen verdikjeder.....	8
12.1	Verdikjede 1 – Lokal pelletsproduksjon i Trysil	8
12.1.1	Generelle kostnader ved pelletsproduksjon	8
12.1.2	Råvaretilgang og kvalitetssikring	11
12.1.3	Tørking/Pressing/Pakking.....	11
12.1.4	Lagring/Distribusjon/Logistikk.....	12
12.1.5	Markedsføring og Salg.....	12
12.2	Verdikjede 2 - Lokale varmetjenester.....	12
12.2.1	Salg/Leasing av anlegg og kontrakt på pelletsleveranser	13
12.2.2	Kompetanse på planlegging og installasjon av anlegg	13
12.2.3	Service og vedlikehold.....	14
12.2.4	Fakturering, kvalitetssikring og ettersalg.....	14
12.3	Verdikjede 3 – Grønn turisme i Trysil.....	14
12.3.1	Grønn varme - Destinasjon Trysil.....	15
12.3.2	Grønn varme - Markedsføringstiltak	15
12.3.3	Eco-labelling av anlegg som inngår i Destinsjonsprogrammet	15
12.4	Overslagskalkyler, verdikjeder	16
12.4.1	Pelletsproduksjon (overslagsverdier).....	16
12.4.2	Lokale varmetjenester (overslagsverdier).....	16
12.4.3	Grønn Turisme i Trysil (overslagsverdier)	16
13	Mål, tiltak og aktiviteter.....	17
13.1	Hovedmål:.....	17
13.1.1	Delmål 1 Næringsutvikling, kompetansebygging og kommunikasjon.....	18
13.1.2	Delmål 2 - Energibruk	20
13.1.3	Delmål 3 - Energiforsyning i området med fjernvarmekonsesjon.....	21
13.1.4	Delmål 4 - Energiforsyning utenfor området med fjernvarmekonsesjon	22
13.1.5	Delmål 5– Fornybar energi i lokale transportløsninger	24
14	Organisering og kontinuerlig forbedring	25
14.1	Kommunens lederskap.....	25
14.2	Kommunens politikk og strategi	25
14.3	Kommunens bemanning	25
14.4	Kommunens partnerskap og ressurser	25
14.5	Kommunens Prosesser	25
14.6	Resultatmåling på Kunde/Innbygger nivå	25
14.7	Resultatmåling hos egne ansatte	25
14.8	Resultatmåling på samfunnsnivå	26
14.9	Nøkkelresultater	26
15	Forslag til videre arbeid	27
16	Vedlegg.....	28