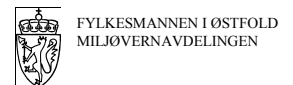
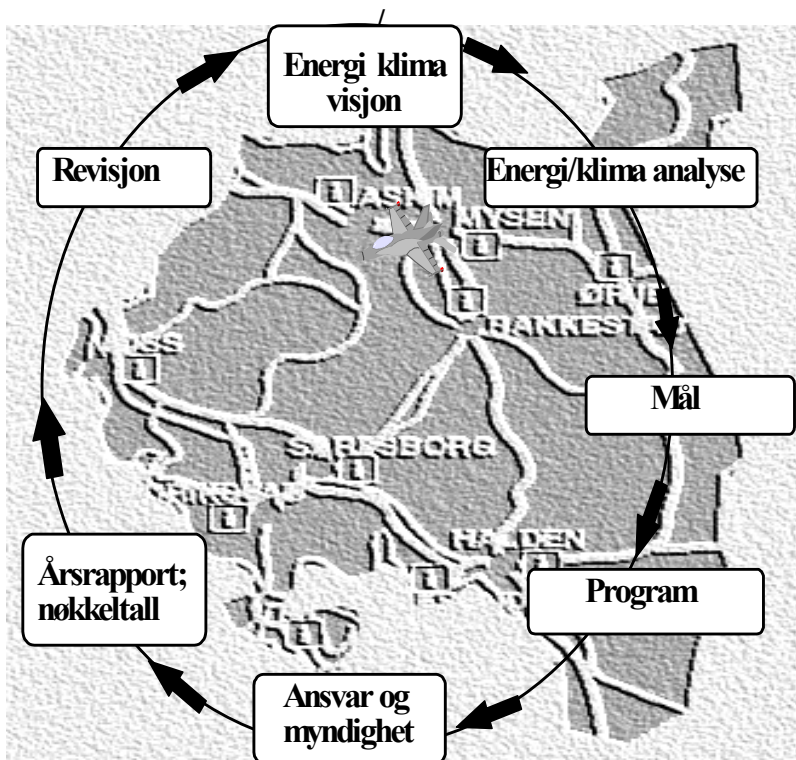


Energi- og klimaplanlegging

i Østfold

Hvordan skal Østfold møte
energi- og klimautfordringene?



ØSTFOLD BØNDELAC



Hva?

Innledning

Denne kortrapporten gir et sammendrag av nåsituasjon og tiltak som har kommet fram gjennom prosjektet "Bærekraftig energiplan for Østfold". Det er foretatt en kartlegging av situasjonen i Østfold, beskrevet mulige utviklingstrender, angitt konkrete forslag til effektiv energibruk og et energi- og klimaprogram for Østfold. En utfyllende rapport er utarbeidet og finnes tilgjengelig på internett (www.sto.no). Prosjektet er gjennomført under styring av et bredt sammensatt programstyre som står bak utvikling av en bærekraftig energi- og klimaplan for Østfold:

Programstyret:

- Enøksenteret Østfold v/Egil Erstad
- NHO-Østfold v/ Nils-Einar Nesdam
- LO-Østfold v/ Rolf-Thore Hildebrandt
- Miljøheimvernet v/ Siri Thoner Eriksen
- KS ved Fredrikstad Kommune v/ Rolf Petter Heidenstrøm
- Fylkesmannen v/ Fylkesmannens miljøvernnavdeling, Torodd Hauger
- Østfold Fylkeskommune v/ Hans Erik Fosby og Terje Pettersen
- Østfold Energi v/ Tommy Fredriksen
- Østfold Bondelag v/ Claus Larsen
- Stiftelsen Østfoldforskning v/Audun Amundsen og Mie Vold

Mer informasjon i hovedrapport for prosjektet:

STØ: OR 08.01, "Bærekraftig energi og klimaplan for Østfold", Amundsen og Vold, STØ, Fredrikstad, 2001

Rapporten kan lastes ned gratis fra internett

Adresse: www.sto.no

Eller den kan bestilles fra:

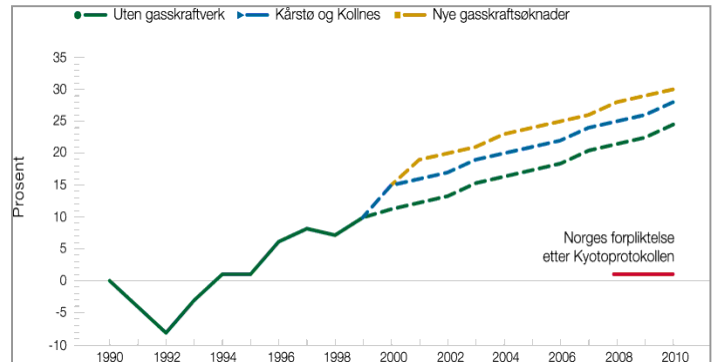
Stiftelsen Østfoldforskning
Postboks 276,
1601 Fredrikstad

Hvorfor?

Klimautfordringen

All bruk av energi kan medføre utslipp av klimagasser. Dette er gasser, som i følge FN's klimapanel kan føre til økt temperatur ved jordoverflaten. Denne temperaturøkningen kan igjen føre til en heving av havnivået, med påfølgende oversvømmelse av store landområder, ekstreme vær-situasjoner som sterkere vinder, flom og mer nedbør, også her på Østlandet. Reduserte utslipp av klimagasser er derfor en av de største miljøutfordringer verden står overfor.

Som en følge av Kyotoavtalen, har Stortinget vedtatt å redusere norske utslipp av klimagasser til 1% over 1990-nivå. I figur 1 vises utviklingen av klimagassutslipp i Norge sett i forhold til målet. Figuren viser også ulike utviklinger avhengig av om planlagte gasskraftverk blir bygget. Norge ligger i år 2000 ca 9% over målet.

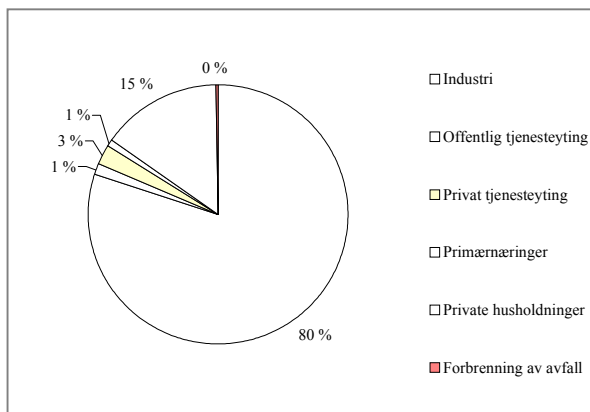
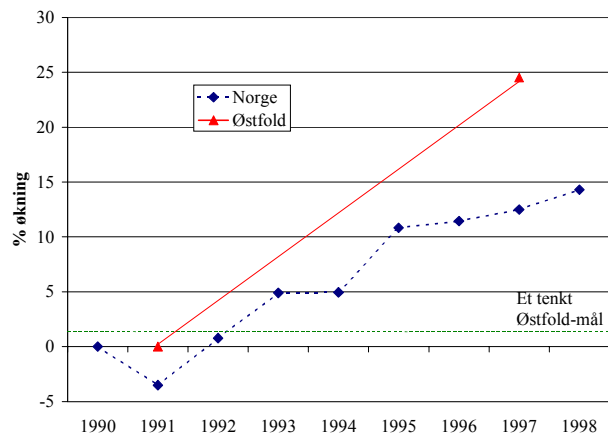


Figur 1: Klimagassutslipp i Norge sett i forhold til målet

Status i Østfold

Det er ikke vedtatt at det nasjonale målet skal brytes ned på fylkene, men ser vi på utslippene i Østfold må disse reduseres med ca 30% for å komme ned på 1% over 1990-nivå. Figur 2 viser utslipp av klimagasser i Østfold sett i forhold til et slikt mål. Forbruk av fossilt brensel forårsaker vel 60% av klimagassutslippet. Figur 3 viser fossilt brensel fra stasjonær forbrenning fordelt på brukergrupper.

Figur 2: Økning i klimagassutslipp i Østfold og Norge



Figur 3: Klimagasser fra oljekjeler av oljebrensel fordelt på brukergrupper.

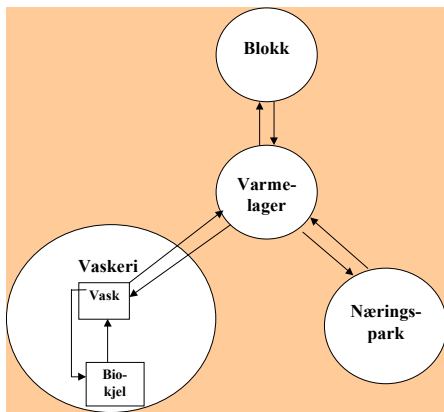
Hvordan?

Løsningene

Kommuner i Østfold gjør noe med klimautfordringen. Halden, Sarpsborg, Fredrikstad og Moss har utarbeidet lokale energi- og klimaplaner. Mange kommuner arbeider med Lokal Agenda 21. I Østfold står et bredt forankret programstyre bak opplegget om å utvikle bærekraftig energi- og klimaplaner.

Lokalt er det ingen løsning å erstatte fossil energi med elektrisitet, da vi i tiden framover må dekke opp vårt økte el-behov ved hjelp av gasskraft eller importert kullkraft. Det er kun mindre bruk av både el og olje, og en overgang til nye fornybare energikilder som bioenergi, spillvarme, varmepumper, vindkraft, som gir reduserte klimagassutslipp. Dette er framtidens løsninger. Mange eksempler fra Østfold finnes i hovedrapporten, her nevnes to:

Utnytting av spillvarme fra vaskeri til oppvarming av næringsbygg



Norrøna Vask AS og Mosseporten Næringspark AS er under prosjektering i Solgård industriområde i Moss. Bedriftene er naboer og skal ligge vegg i vegg. Eierne har søkt støtte til å bygge et flisfyringsanlegg som varmekilde i vaskeriet. Spillvarme fra vaskeriet skal forsyne to kunder: 1) Mosseporten Næringspark med oppvarming og varmt forbruksvann og 2) varmt forbruksvann til tre eksisterende nærliggende blokker. Blokkene har 80 leiligheter. Som systemskisse på figuren viser, vil spillvarme fra vaskeriet varme et energilager. Uttak av energi til næringsparken og blokkene skjer fra lageret via nedgravde, isolerte rør. Anlegget framstår som et miljøprosjekt som ikke avgir klimagasser og planlegges etter intensjonene gitt i St.m. 29(98-99). Anlegget er betegnet som et nærvarmeanlegg i Solgård Industriområde i "Klimaplan for Moss 2001-12". Prosjektet er ønsket velkommen i Moss kommune som en del av klimaplanen.

Prosjekt	Energi-behov [MWh/år]	Redusert utslipp i Moss [tonn/år] CO2-ekv.	Redusert utslipp globalt [tonn/år] CO2-ekv.	Redusert utslipp [tonn/år] NOx	Redusert utslipp [tonn/år] HC	Redusert utslipp [tonn/år] CO	Redusert utslipp [tonn/år] støv
Bioenergi / Norrøna vask	1600	461	461	0,4	0,3	-0,2	-0,1
Spillvarme i nærvarmeanlegg	840	0	242	0	0	0	0
Sum	2440	461	703	0,4	0,3	-0,2	-0,1

Enøk til tusen, enøkaksjon i Østfold



Enøksenteret Østfold har, i samarbeid med flere aktører i Østfold, gjennomført en enøkaksjon der husholdninger og industri/næringsliv ble oppfordret til å gjennomføre og melde inn energisparetiltak i år 2000.

I tillegg ble det sendt ut informasjon til alle skoler med oppfordring til barna om å følge opp at tiltak ble gjennomført i hjemmet.

Til sammen gjennomførte 5760 privatpersoner, kommuner og bedrifter enøktiltak tilsvarende en besparelse på 167 GWh. De største besparelsene ble oppnådd i prosessindustrien.

Energibesparelsen tilsvarer redusert utslipp av 66.000 tonn CO₂ hvis vi forutsetter at energien er produsert med fossilt brensel. Dette tilsvarer 1,5% av Østfolds totale utslipp. Kostnadene med å gjennomføre aksjonen var ca 1,5 millioner kroner.

Ansvar og myndighet

I henhold plan- og bygningsloven har fylkeskommunen og kommunene ansvar også for forvaltning av energiressursene. Fylkeskommunen bør implementere klima- og energiplaner som en del av det eksisterende fylkeskommunale plansystemet. En utstrakt samhandling mellom kommunene og fylkeskommunen vil være naturlig for å løse klima- og energiutfordringene på en rasjonell måte. En felles innsats i Østfold vil være nødvendig for å kunne påvirke nasjonalt arbeid og for å oppnå lokale resultater.

For å styrke kommunenes og fylkeskommunens kapasitet og kompetanse på dette området, foreslås det å opprette et sekretariat for energi- og klimaplanlegging i Østfold.

Programstyret for energi- og klimaplan Østfold som er opprettet av fylkeskommunen, er en bredt sammensatt gruppe som vil kunne spille en sentral rolle i det videre arbeidet. Programstyret kan fungere som styringsgruppe for sekretariatet og rapportere til fylkeskommunen.

Samhandlingsforum mellom kommunene og fylkeskommunen må også spille en sentral rolle i dette arbeidet. En slik planlegging er en viktig del av Lokal Agenda 21 arbeid og koordineres naturlig med arbeid på dette området.

Hvem	Hva	Når
ØFK	Koordinere planprosesser: - egne bygg - påskjønne innsats	årlig daglig årlig
NHO-Østfold	Info til bedriftene Pådriver for energiledelse Tilrå gjennomføring av tiltak - resultatmål fra bedriftene - rapportere energieffektivitet	årlig 2000 - 2005 årlig årlig årlig
LO-Østfold	Kurs for ansatte - identifisere flaskehals - påskjønne ideer	kvartal
Fylkesmannen	Statens intensjoner gjennomføres! Informere Katalysere - påskjønne innsats	halvårlig ukentlig ukentlig
Østfold Energi	- vise prognoser - realisere aktuelle prosjekter - utrede muligheter - identifisere flaskehals	annet hvert år årlig månedlig daglig
ENØK senteret	- opplyse, kurse - karlegge muligheter - bistå i planarbeidet - rapportere framgang	jevnlig jevnlig årlig årlig
Miljøheimevernet	- informere - motivere - identifisere flaskehals	jevnlig jevnlig jevnlig
Østfold Bondelag	Informere, motivere Utrede aktuelle tiltak - identifisere flaskehals	jevnlig jevnlig jevnlig
Kommunene	Oppdatere BE-plan - egne bygg - identifisere flaskehals - rapportere framgang	årlig daglig
Boligbyggelag	- Et økobyggprosjekt - identifisere flaskehals	årlig
STØ	Bistå aktørene faglig med: - fast oppdrag; revidere BE-plan - utrede prosjekter etter avtale - holde kurs for industri/NHO - bistå kommunal BE-plan - identifisere flaskehals	årlig månedlig årlig ukentlig ukentlig

Tabellen:

Eksempel på roller, ansvar og oppgaver

Bærekraftig energi- og klimaplan for kommuner i Østfold og Østfold fylke - eksempel på mulig plansystem

Fase 1 Bærekraftig energi- og klimavisjon

En visjon om bærekraftig energi og klimagasser forteller hva som ønskes oppnådd. Visjonen bør utarbeides i samhandling med aktørene i energimarkedet. Eksempel for Østfold:

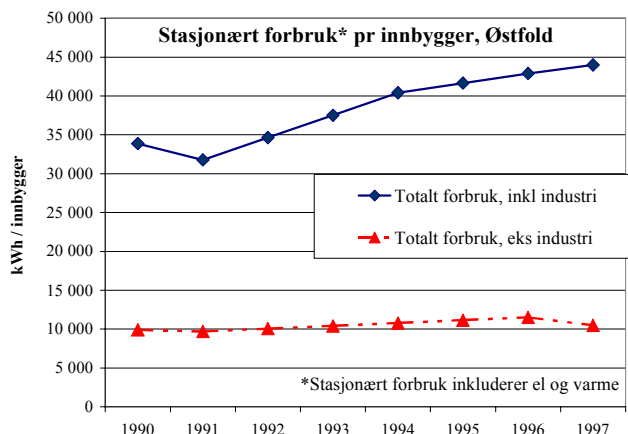
I tråd med Stortingets vedtak om oppfølging av Kyotoprotokollen, skal Østfolds tilgang, bruk og overføring av stasjonær energi utvikles i bærekraftig retning. Energieffektivitet og fornybar energi skal tilstrebes. Klimaeffekter og lokale forurensninger skal minimeres.

Planen skal benyttes til å stimulere til gjennomføring av enkeltprosjekter og koordineres/samkjøres med lokalt AGENDA 21 arbeid.

Fase 2 Bærekraftig energi og klimaanalyse

Her beskrives status når det gjelder energibruk, klimagassutslipp med tilhørende miljøkonsekvenser og aktuelle bærekraftige energiprosjekter. Beskrive mulige utviklingsscenarier av energiforbruket, en som forutsetter at ingen spesielle tiltak gjøres for å styre utviklingen, og en som forutsetter en bærekraftig utvikling. Nøkkeltall som beskriver utviklingen mot et bærekraftig samfunn beregnes. Eksisterende virkemidler og flaskehalser kartlegges.

Figur 4: Eksempel på energinøkkeltall for Østfold



Fase 3 Mål for Østfold.

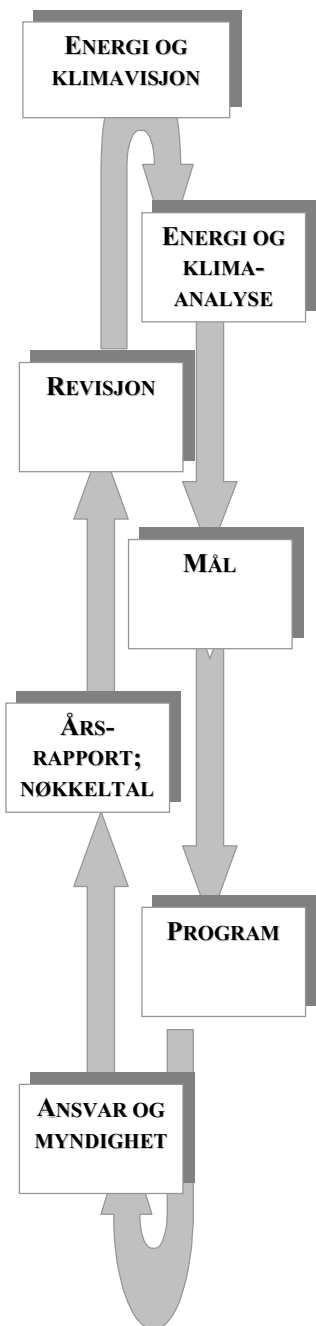
Fastsette relevante mål for produksjon, overføring og bruk av energi og reduksjon av klimagasser. For å konkretisere fylkestingets vedtak kan man eksempelvis sette opp følgende mål:

Langsiktige mål (3 - 10 år). Gjennomført pr 2010:

- Energibruken redusert med 20% innen 2010
- Andel fornybar energi skal økes med 10% innen 2010
- Hindringer og ønskede virkemidler kartlegges kontinuerlig
- Bærekraftig energi- og klimaplanlegging er etablert i alle Østfold kommunene i samhandling med ØFK/programstyret

Kortsiktige mål 1 – 2 år . Gjennomført pr år 2002:

- Bærekraftig energi- og klimaplanlegging er etablert i Østfold
 - Bærekraftige energi- og klimaplanlegging er etablert i kommunene i samhandling med ØFK. Kommunale planer for fem kommuner er ferdigstillet.
 - Bærekraft-nøkkeltall er etablert for kommunene og for Østfold
 - En oppdeckingsplan for bærekraftig energi som spesifiserer både produksjon av ny energi og energieffektivisering, er vedtatt politisk i ØFK
- Hindringer og virkemidler for å nå de langsiktige mål er definert
- Energibruk i Østfold knyttet til Østfolds bruk av varer og tjenester er kartlagt (livsløpsperspektiv)
- Mulig energiproduksjon: vind, vann, bioenergi, sol, deponiggass er kartlagt



Fase 4 Energi- og klimaprogram

Lister opp tiltak som er nødvendig for å oppnå de mål som er bestemt i fase 3. Hvert prosjekt bør beskrive:

- 1) en identifisering av prosjektet
- 2) en kvantifisering av energigevinst, forurensningsgevinst, klimaeffekt, investeringsbehov og eventuelle besparelser
- 3) ansvarlig instans for gjennomføring
- 4) eventuelle manglende virkemidler for gjennomføring

Tabellen viser eksempel på tiltak i et 10 års klima- og energiprogram for Østfold:

Målgruppe	Mål/Tiltak	Tiltakshaver	Pådriver	Klimagass reduksjon 1000 tonn CO ₂ ekv.
Industri	5% energireduksjon hvert 3. år	Hver enkelt bedrift	NHO/LO/ Enøkssenteret	100
	Økt andel ny fornybar energi med 2% pr. år	Hver enkelt bedrift	NHO/LO/ Enøkssenteret	100
Handel /off, sektor	10% energireduksjon hvert 3. år	Hver enkelt virksomhet	NHO/LO/KS/ Enøkssenteret	3
	Økt andel ny fornybar energi med 2% pr. år	Hver enkelt virksomhet	Enøkssenteret	3
Privat-husholdning	1% energireduksjon pr. år	Hver husstand	Enøkssenteret, miljøheimvern	15
	Redusere bilbruk, 1% pr år.	Hver husstand	ØFK, kommunene, miljøheimvern	10
Myndigheter, sentrale og lokale	Påby vannbåren oppvarming i alle bygg over 1000 m ²	Stortinget	ØFK/ Programstyret i Østfold	10
	Innføre 10% tilskudd til alle enøktiltak	Stortinget	ØFK/ Programstyret i Østfold	5
	Hyppigere og billigere kollektiv-transport, veiprising og parkeringsrestriksjoner. Flere gang og sykkelstier	Stortinget	ØFK/ Programstyret i Østfold	10
	Økte energiavgifter kombinert med kompensasjon for særlig berørte instanser/grupper	Stortinget	ØFK/ Programstyret i Østfold	10
Energi-produsenter	50% av all økt produksjon skal være basert på ny fornybar energi	Hver produsent	ØFK/ Programstyret i Østfold	100
	1% økt effektivitet hvert 3. år i egen energiproduksjon	Hver produsent	ØFK/ Programstyret i Østfold	50
Energi-distributører	Ved all ny utbygging skal vannbåren distribusjon utredes	Hver distributør	ØFK/ Programstyret i Østfold	5
	Andel vannbåren distribusjon skal opp på 1% i løpet av 5 år. Deretter skal andelen øke med 1% hvert 3 år	Hver distributør	ØFK/ Programstyret i Østfold	5
	Tap i el-nettet skal reduseres med 1% hvert 3. år	Hver distributør	ØFK/ Programstyret i Østfold	5
	Energibruk til gatelys skal reduseres med 20% i løpet av 5 år	Hver distributør	ØFK/ Programstyret i Østfold	1

* Tabellen beskriver potensialet for reduserte klimagassutslipp i Østfold i et 10 års perspektiv. De globale klimautslipp kan bli dobbelt så store fordi redusert bruk av elektrisitet i Norge reduserer produksjon av elektrisitet basert på fossil brensel f.eks. gasskraft eller importert kullkraft produsert i Norge, men utenfor Østfold, eller i utlandet.

Eksempler på konkrete energieffektivisering og klimareducerende tiltak er skissert i tabellen på neste side

Fase 5. Ansvar og myndighet

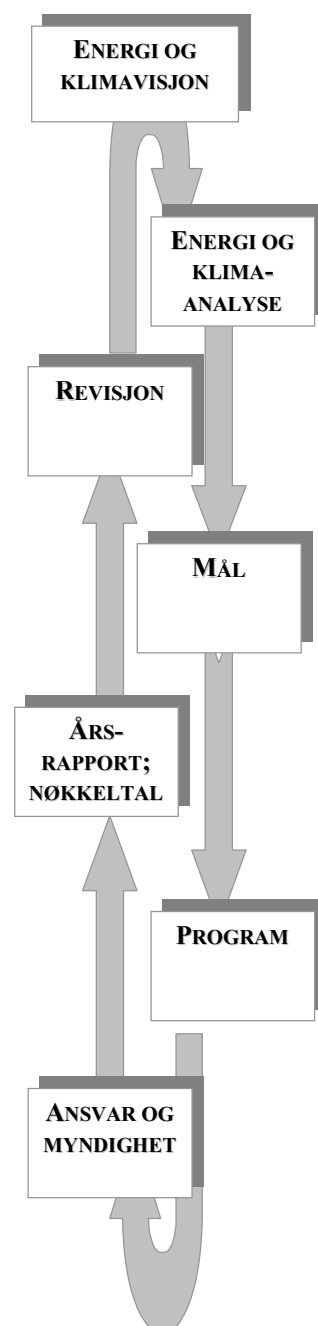
Organisere arbeidet, fordele ansvar og myndighet, skaffe til veie nødvendig finansiering for at planhullet skal produsere ønsket resultat i henhold til oppsatte mål.

Fase 6. Årsrapport

En årsrapport som beskriver situasjonen når det gjelder status og utvikling for energiforbruk og klimagassutslipp i kommunene/fylket presenteres for politiske organer og kommuniseres til omverden.

Fase 7. Revisjon

Finne status i forhold til oppsatte mål og program. Eventuelt foreslå korrigerende tiltak for å nå mål.



Prosjekter som kan bidra til å realisere bærekraftig energibruk i Østfold

Versjon: 30/01-2001 Utarbeidet av: AA/STØ Sist revidert: AA

3,24

Prosjekt nummer	Prosjektnavn	Kommune	Type anlegg	Energi levert GWh	Invest-ering mill.kr	Investert/ levert kr/kWh	Kostnad kr tonnCO2	Samfunns-gevinst 1) mill. Kr/år	CO2 ekv. gevinst 1000 tonn	Status	Mangler virkemiddel (flaskehals)	Siste milepæl år
1	Sarpefossen	Sarpsborg	fjernvarme, spillvarme	350	80	0,23	60	73,0	126	fått tilskudd:11 mill.	ny kraftkontrakt	1999
2	Fjernvarme, Sarpsborg	Sarpsborg	fjernvarme, spillvarme	18	43	2,39	626	2,0	6	ikke lønnsomt	tilskudd	1999
3	Fjernvarme, Ørje	Marker	fjernvarme, bioenergi	5	13	2,60	682	0,6	2	fått tilskudd:2,15 m	tilskudd: 4 mill.kr	2001
4	Fjernvarme, Fredrikstad 3)	Fredrikstad	fjernvarme, spillvarme	40	80,5	2,01	584	4,0	13	Gjennomføres	Tilskudd; 20 mill.kr	2000
5	Fjernvarme, Halden	Halden	fjernvarme, spillvarme	7	25	3,57	936	0,8	3	ikke lønnsomt	tilskudd	1999
6	Fjernvarme, Mysen	Eidsberg	fjernvarme, bioenergi	5	14	2,80	734	0,6	2	forprosjekt	?	1999
7	Fjernvarme, Askim	Askim	fjernvarme, spillvarme	8	4		131	0,9	3	grovkartlagt	forprosjekt	1985
8	Fjernvarme, Rakkestad	Rakkestad	fjernvarme, spillvarme	8,4	11,1		346	0,9	3	grovkartlagt	forprosjekt	1984
9	Fjernvarme, Moss	Moss	fjernvarme, spillvarme	14	20	1,43	375	1,6	5	grovkartlagt	forprosjekt	2001
10	Fjernvarme Greåker	Sarpsborg	fjernvarme, spillvarme	3	1,5			0,3	1	idee	forprosjekt	
11	Bioenergi, Øra, Bio-el	Fredrikstad	bioenergi/multibrensel	210	175		257	19,8	64	forprosjekt	forprosjekt	2000
12	Industriell Økologi, Øra	Fredrikstad	Industriell økologi							prosjekt	tid	1999
13	Industriell Økologi, Borregard re	Sarpsborg	Industriell økologi							idee	forprosjekt	
14	Deponigass, Solgård	Moss	fjerngass eller drivstoff	8	0,5-9			0,9	3	pågår		1999
15	Deponigass, Stegen	Askim	gass/vvann									
16	Deponigass, Øra	Fr.stad	gass/vvann/drivstoff busser									
17	Deponigass, Halden	Halden										
19	Opprustning, vannkraft	flere	vannkraft									
20	Enøk, kommunale bygg	alle	et nettverk									2000
21	Enøk, statlige bygg	alle	y-bygg enøk									2000
22	Enøk, private bygg	alle	500 enøkanalyser									2000
23	Enøk boliger & Agenda 21	alle	boligenøk									?
24	Nytt sykehus Østfold	?	enøk/solenergi/spillvarme							idee	skisseprosjekt	2000
25	Industri, energiledelse	alle	optimal energiforvaltning							planlegges	tid, personer	2000
26	Enøk, info+opplæring	alle	info-tiltak		6 2)					i drift årlig tiltak	nei	?
27	Bærekraftig energi	alle	undervisning, skoler									?
Potensial				676,4	467,1		191	105	231			

1) beregnet ut fra kostnadstall fra SFT når det gjelder CO2 gevinst ved gjennomføring av prosjektet.

3) ny utredning 1998

Aktørliste: ØEV: Østf. Energi Varme AS

Globe N: Hafslund Globe AS

Østf.Energi: Østfold Energi AS

FREVAR: Fredrikstad vann, avløp og renovasjonsselskap

FEV: Fredrikstad Energiverk

Mysen Korn.: Mysen Kornmølle

FBB

MOVAR: Moss og omegn vann, avløp og renovasjonsselskap

ES: Enøksenteret Østfold

STØ: Stiftelsen Østfoldforskning

NHO: Næringslivets Hovedorg. Østfold

ØFK: Østfold Fylkeskommune

Noas Par

FET: Fret

Fr.Komm

Borregaa

Konklusjoner

Stortinget har vedtatt at klimagassutslippet fra Norge i år 2010, ikke skal overstige 1% i forhold til 1990-nivå. Utslippet i Norge er stigende og i 2001 ca 9 % høyere enn i 1990. **Utslipp av klimagasser i Østfold** er stigende og i 2001 mer enn 30 % høyere enn i 1990. Energibruk medfører utslipp av klimagasser. Dette gjelder også elektrisk energi siden ny energi i hovedsak er planlagt produsert av naturgass eller importert fossil energi.

Tiltak i Østfold for å effektivisere energibruk er forslått. Utnytting av spillvarme fra industrien, bioenergi til energiformål, vannbåren oppvarming i bygninger, energieffektivisering og bruk av ny energieffektiv og miljøvennlig energiteknologi er konkretisert og kvantifisert til 1 – 1,5 TWh årlig. En realisering av dette vil redusere utslippet av klimagasser med 0,5 -1 mill tonn/år. Gjennomføringen forutsetter lokale investeringer, som vil medføre en utvikling av næringslivet i Østfold. Private lokale aktører vil være viktige redskap for å utnytte potensialet.

Bruk av riktige virkemidler for å realisere tiltak er vesentlig. Dette kan bestå av flere elementer, den første er at staten følger opp sine vedtak slik at lokale tiltak for bærekraftig energibruk, produksjon og overføring blir kartlagt. Et samarbeid mellom kommunene er viktig og nødvendig, fylkeskommunen kan fylle denne oppgaven. Samhandlingsforum, bestående av ordførere og rådmenn, næringsliv og organisasjonene i Østfold blir en viktig krumtapp for å etablere en samhandling om bærekraftig energi- og klimaplaner. Videre må staten tilrettelegge flere virkemidler for å realisere miljøvennlige energi- og klimaløsninger; a) en lovhjemmel i plan- og bygningsloven som sikrer at nye bygg og rehabiliterte bygg utstyres med vannbåren anlegg også utenfor dagsaktuelle fjernvarmeområder og b) en videreføring av tilskuddsordning for fornybare energikilder og vannbårne anlegg.

I tillegg er det viktig at miljøkostnadene gjenspeiles i priser på de ulike energibærerne.

En vinn – vinn løsning er åpenbar i Østfold. Industrien har store mengder overskuddsenergi som i dag går i elver, i havet eller til luft. Denne spillvarmen kan foredles til fjernvarme og selges til oppvarming av bygg. Byggeiere kan kjøpe miljøvennlig energi til varmtvann og oppvarming. Konsekvensen blir reduserte utslipp av forurensninger og klimagasser.

Veien videre

Følgende er viktig på veien videre:

- På kort sikt er det viktig at nye bygg som ligger i potensielle, framtidige fjernvarmeområder blir utstyrt med vannbårne anlegg slik at de senere kan oppvarmes via fjernvarme.
- Det bør utarbeides energi- og klimaplaner for alle kommuner i Østfold. Planene skal skissere mulige tiltak og vise alternative utviklinger når det gjelder energibruk og utslipp av klimagasser. Utviklingen vil avhenge av hvilke valg kommunen foretar. Tiltakene må gjennomføres i partnerskap mellom næringsliv, innbyggere og offentlig forvaltning.
- Det bør avsettes nasjonale midler til oppfølging av energi- og klimaplanarbeidet. De berørte departementene bør i langt sterkere grad samarbeide om denne utfordringen.

- Et energi- og klimaplansekretariat (i regi av Fylkeskommunen eller et interkommunalt selskap) må opprettes. Dette skal bistå kommunene ved utarbeiding av energi- og klimaplaner og initiere gjennomføring av tiltak. Energi- og klimaplaner krever en dynamisk prosess som forutsettes oppdatering etter hvert som forutsetninger endres og tiltak gjennomføres. Energi- og klimaplaner krever samarbeid i Østfold slik at kommunale planer kan samordnes til en plan. Østfold kan da opptrre samlet i å etterspørre virkemidler fra staten.
- En klima- og energiplan er avhengig av forutsetninger som også bestemmes utenfor kommunene. Gjennomføring av flere tiltak vil kreve samhandling mellom nabokommuner og med fylkeskommunen/fylkesmannen. Eksempler på dette er enøkkampanjer, kollektivtransport og bompengeringer. Et aktivt samarbeid mellom kommunene, fylkeskommunen og staten er derfor nødvendig på veien videre.
- For å måle om Østfold beveger seg i bærekraftig retning må det utarbeides ”nøkkeltall” som kan måle utviklingen. Disse kan beregnes og publiseres jevnlig av energi- og klimaplansekretariatet.
- Tilskuddsordninger for nye fornybare energikilder og vannbårne anlegg må økes i omfang slik at alle som ønsker får tilgang til eksisterende ordninger.
- Oppgavene listet ovenfor kan organiseres som en oppfølger av byoffensiven: ”Østfold energi- og klimaoffensiv”

Programstyret for bærekraftig energi og klimaplaner i Østfold foreslår at:

- **det opprettes et energi- og klimaplansekretariat i Østfold**
- **sekretariatet skal**
 - 1) **bistå kommunene og fylkeskommunen i utarbeiding og realisering av energi- og klimaplaner og**
 - 2) **bidra til gjennomføring av prosjekter i samarbeid med private aktører**
- **nye og rehabiliterte bygg bør forberedes for mottak av fjernvarme i potensielle fjernvarmeområder. Staten oppfordres til å revidere plan- og bygningsloven for å sikre dette.**
- **Staten oppfordres til å videreføre støtteordninger for å dekke gapet mellom privatøkonomisk og samfunnsøkonomisk lønnsomhet.**
- **Det bør avsettes nasjonale midler til oppfølging av energi- og klimaplanarbeidet. De berørte departementene bør i langt sterkere grad samarbeide om denne utfordringen**
- **Staten oppfordres til å harmonisere energiprisene slik at miljøkostnadene gjenspeiles for ulike energibærere.**

¹ Eksempel på slike nøkkeltall er: 1) totalt årlig CO₂ utslipp per innbygger og 2) totalt årlig CO₂ utslipp eks industri per innbygger.