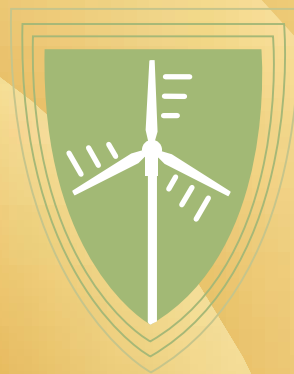




Veileder for lokale energiutredninger

Monica Havskjold

V
E
I
L
E
D
E
R



Veileder for lokale energiutredninger

Norges vassdrags- og energidirektorat
2003

Veileder nr 3

Veileder for lokale energiutredninger

Utgitt av: Norges vassdrags- og energidirektorat

Redaktør:

Forfatter: Monica Havskjold

Trykk: NVEs hustrykkeri

Opplag: 200

Forsidefoto:

Sammendrag:

Emneord: energiutredning, energi, områdekonsesjonær

Norges vassdrags- og energidirektorat
Middelthuns gate 29
Postboks 5091 Majorstua
0301 OSLO

Telefon: 22 95 95 95
Telefaks: 22 95 90 00
Internett: www.nve.no

Oktober 2003

Innhold

Forord.....	4
Bakgrunn.....	6
Lovgrunnlag	6
Hvem reguleres?	6
Forholdet mellom kommuner og områdekonsesjonærer.....	6
Mål for utredningsarbeidet.....	7
Hva skiller en lokal energiutredning fra en energiplan?	8
Lokale energiutredningers rolle i forhold til regionale kraftsystemutredninger	8
Organisering av arbeidet og utredningsprosessen	9
Aktører, roller og ansvar	9
Samarbeid med kommunen	9
Formell prosess	10
Bruk av energiutredningene.....	11
Hva ønskes oppnådd med lokale energiutredninger?	12
Den lokale energiutredningens struktur og innhold	13
Generelt om innholdet.....	13
Beskrivelse av utredningsprosessen	13
Forutsetninger i utredningsarbeidet.....	14
Beskrivelse av dagens lokale energisystem.....	14
Utvikling av det lokale energisystemet	16
Alternative løsninger for energiforsyning	17
Forslag til innholdsfortegnelse	19
Tilgang til statistikk	20
Kommunefordelt energistatistikk	20
Folke- og boligtellingsen 2001	20
Annen kommunefordelt statistikk.....	20
Vedlegg I. Planarbeid i kommunene	21

Forord

Forskrift om energiutredninger trådte i kraft 1.1.2003. Som en følge av dette har NVE utarbeidet en veileder for lokale energiutredninger. Det arbeides også med en tilsvarende veileder for regionale kraftsystemutredninger.

Hensikten med veilederen for lokale energiutredninger er flerdelt:

- En ønsker å gi en begrunnelse for tiltaket ved å beskrive hensikt og prosess som ligger bak utarbeidelse av forskrift om energiutredninger, og da med spesiell fokus på den delen som gjelder lokale energiutredninger.
- Lokale energiutredninger representerer en helt ny type oppgave for områdekonsesjonærer, og veilederen skal være et hjelpemiddel i forhold til hva som forventes av innhold i en slik utredning.
- Lokale energiutredninger er i første rekke et informasjonsvirkemiddel, og skal blant annet bidra til å etablere en møteplass for kommunen, områdekonsesjonær og andre lokale energiaktører. Veilederen beskriver hvordan denne prosessen kan gjennomføres.

Veilederen har vært tilgjengelig i foreløpig utgave fra 1. juli 2003, og det har vært invitert til innspill og kommentarer før endelig versjon ble utarbeidet.

I forbindelse med den nye forskriften om energiutredninger kan nevnes at også Eldirektivets artikkel 14 stiller krav til at ”.når det planlegges utvidelse av distribusjonsnett skal alternativer til å forsterke elnettet utredes. Herunder skal energieffektiviserende løsninger og desentralisert produksjon vurderes.”

Kostnadene ved utarbeidelse av de lokale energiutredningene vil for den enkelte konsesjonær vil bli relativt små, og er forutsatt dekket innenfor inntektsrammen. Kostnadene vil på vanlig måte inngå i kostnadsgrunnlaget ved oppdateringen av inngangsverdiene for en ny periode Det kan søkes om en særskilt endring av årlig inntektsramme for eget nett etter kontrollforskriften § 8-5

Veilederen er relativt generell, og inneholder først og fremst utdyping av forskriftsteksten, samt en tydeliggjøring av hva NVE forventer skal komme ut av prosessen.

NVE tar sikte på å publisere relevant informasjon om lokale energiutredninger på sine nettsider, blant annet med linker både til alle lokale energiutredninger etter hver som de publiseres, og til øvrige relevante nettstedet som for eksempel Lovdata og SSB. En vil dessuten trekke frem gode, konkrete eksempler på både kartleggingsarbeid og vurderinger.

Oslo, 1. november 2003



Agnar Aas

Vassdrags- og energidirektør



Marit Lundteigen Fossdal
avdelingsdirektør

Bakgrunn

Lovgrunnlag

I henhold til energiloven § 5B-1 plikter alle som har anleggs-, område og fjernvarmekonsesjon å delta i energiplanlegging. Nærmere bestemmelser om denne plikten er fastsatt av Norges vassdrags- og energidirektorat i forskrift om energiutredninger gjeldende fra 1.1 2003. I henhold til denne forskriften er alle landets områdekonsesjonærer (lokale nettselskaper) pålagt å utarbeide og offentliggjøre en energiutredning for hver kommune i sitt konsesjonsområde. Første energiutredning skal foreligge innen 1. januar 2005, og skal deretter oppdateres årlig.

Områdekonsesjonæren skal invitere representanter for kommunen og andre interesserte energiaktører til et årlig offentlig møte. På møtet skal energiutredningen, herunder alternative løsninger for energiforsyning i kommunen, presenteres og diskuteres. Områdekonsesjonæren skal utarbeide og offentliggjøre referat fra møtene.

Sentrale lover og forskrifter

- Energiloven
- Energilovforskriften
- Forskrift om energiutredninger

(se www.lovdatab.no)

Hvem reguleres?

Forskrifter til energiloven regulerer kun konsesjonærer etter denne loven, og krav kan ikke pålegges andre aktører innen temaet energi, som for eksempel kommuner. Forskriften gir derfor direkte krav kun til konsesjonærer, men forutsetter samtidig at disse søker å involvere andre relevante aktører.

Innen lokal energiforsyning kan det være aktuelt å bygge ut så vel distribusjonsnettet for kraft, vannbåren varme og andre energialternativer. Målet er å etablere langsiktig kostnadseffektive og miljøvennlige løsninger. Temaet er dekning av energibehov innen avgrensede områder og omfatter ikke kun kraftdistribusjon. Sentrale aktører i tillegg til områdekonsesjonærer er derfor kommuner, større byggherrer, fjernvarmeselskap, utstyrsleverandører med flere.

Forholdet mellom kommuner og områdekonsesjonærer

Kommunene tilrettelegger for nye utbyggingsprosjekter gjennom arealplanlegging etter plan- og bygningsloven, de forvalter byggesaksbestemmelsene i samme lov, og eier ofte selv en betydelig bygningsmasse. Kommunene vil dermed kunne spille en viktig rolle i valg av lokale energiløsninger.

Etter plan- og bygningsloven skal kommunen utføre en løpende planlegging for å samordne utviklingen innen sitt område. I planarbeidet skal en ta opp alle relevante tema, herunder i nødvendig grad energi. I planlegging av nye utbyggingsområder bør det blant annet beskrives hvordan energiforsyningen forventes løst.

Etter dagens lovgivning kan kommunen *som reguleringsmyndighet* i begrenset grad gi reguleringsbestemmelser som påbyr bestemte varmeløsninger for enkeltbygg eller utbyggingsområder, eksempelvis at det skal være vannbåren varme i alle bygg i området. Kommunene kan pålegge tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg, men dette forutsetter at fjernvarmekonsesjon først er tildelt for det aktuelle området. I planlovutvalgets utkast til ny planlov foreslås at kommunene som planmyndighet gis hjemmel til å pålegge bestemte varmeløsninger.

I egenskap av *tomteeier* i utbyggingsområder kan kommunene i dag gi klare føringer om energiløsninger som vilkår for aktuelle utbyggere. Også gjennom *utbyggingsavtaler* kan slike løsninger fastsettes. I det sentrale spørsmål innen lokal energiplanlegging; valg av varmeløsninger for bygg og byggefelt, har kommunene uansett en sentral rolle.

Energiloven med forskrifter forutsetter at områdekonsesjonær skal bidra til dette arbeidet på to måter:

- Netteier skal i nært samarbeid med kommunene planlegge og prosjektere utvikling av distribusjonsnett for elektrisk kraft.
- Netteier skal, gjennom pålegg om å utarbeide energiutredninger og med tilhørende møter bidra med viktige grunnlagsopplysninger til kommunen og andre. Dette er ment som en hjelp til kommunene, byggetvilkare og andre energiaktører slik at det til sammen velges rasjonelle energiløsninger.

I noen tilfeller vil områdekonsesjonær, eller energiselskaper i samme konsern som denne, ta en rolle der en tilbyr fjernvarme, gassdistribusjon, enøktjenester eller andre alternative varmeløsninger. I andre tilfeller vil nettselskaper konsentrere seg kun om utvikling av distribusjonsnett for elektrisk kraft.

Når områdekonsesjonær har utført sine oppgaver innen elnettutbygging og lokal energiutredning, har denne oppfylt sine plikter etter energiloven. Områdekonsesjonær har ikke et overordnet ansvar for utvikling av den totale energiforsyning i kommunen, og heller ingen særrett innen energiutbygging ut over utvikling av kraftnettet. Men netteier kan altså påta seg en utvidet rolle hvis en har ressurser til dette og ellers finner det hensiktsmessig. Hvis slikt arbeid får vesentlig omfang, dannes gjerne egne aksjeselskaper for denne virksomheten.

Energimarkedet som ramme for tilbud av ulike energitjenester, *kommunen* som planlegger og tilrettelegger av utbyggingsområder med tilhørende energiløsninger og *områdekonsesjonær* med nettutbygging og energiutredninger, skal til sammen bidra til utvikling og valg av samfunnsmessig rasjonelle energiløsninger.

Mål for utredningsarbeidet

Målet om en langsiktig kostnadseffektiv og miljøvennlig energiforsyning søkes oppnådd gjennom informasjon og samarbeid for å klarlegge alle relevante fakta og aktuelle alternative energiløsninger. God informasjon gjør at ulike aktører kan få økte kunnskaper og dermed bedre grunnlag for å fatte riktige beslutninger.

Utarbeidelse av lokale energiutredninger skal bidra til å øke kunnskapen om lokal energiforsyning, stasjonær energibruk og alternativer på dette området, og slik bidra til en samfunnsmessig rasjonell utvikling av energisystemet. Områdekonsesjonær har monopol på distribusjon av elektrisitet i sitt område, og gjennom de lokale energiutredningene ønsker en å gjøre informasjon om blant annet belastningsforhold i nettet, tilgjengelig for alle aktører i varmemarkedet.

Både områdekonsesjonærer og kommuner har viktige roller å ivareta i forhold til valg av lokale energiløsninger. Et godt samarbeid mellom disse aktørene vil være vesentlig for å oppnå rasjonelle lokale energiløsninger. Energiutredninger skal være et hjelpemiddel i kommunens eget planarbeid, der energi i mange sammenhenger vil være et viktig tema. Prosessen med å utarbeide lokale energiutredninger, som blant annet innebærer et årlig møte mellom kommune og lokalt nettselskap, skal bidra til større åpenhet og bedre dialog om lokale energispørsmål.

Hva skiller en lokal energiutredning fra en energiplan?

Begrepet "energiplanlegging" er benyttet i energiloven og energilovforskriften. Begrepet "planlegging" ble i forskrift for energiutredninger erstattet med begrepet "utredninger" for å tydeliggjøre hva som ønskes gjennomført.

Begrepet *planlegging* brukes gjerne om systematisk innsamling og bearbeiding av kunnskaper for å forberede en beslutning. *Plan* benyttes om resultatet av prosessen og forutsettes normalt gjennomført i praksis. For å forebygge mulige misforståelser knyttet til prosessen og resultatet av denne, opereres det i forskriften med begrepet lokal energiutredning. Med dette vil en for det første formidle at resultatet skal være en støtte for beslutninger og ikke nødvendigvis beskrive konkrete tiltak som skal gjennomføres. For det andre tas det hensyn til at konsesjonærene ikke er de eneste aktørene som skal ha innflytelse på de løsninger som faktisk realiseres, eller som kan gjennomføre dem.

Pålegg om utarbeidelse av lokale energiutredninger innfører krav om nye aktiviteter hos områdekonsesjonær som skal bidra til en felles vurdering av framtidige energiløsninger ved kommunevise utredninger og møter. I det totale bildet vil kommuner og andre aktører her spille en viktig rolle, både gjennom sine kunnskaper og i gjennomføring av egne tiltak. Energiutredningen er områdekonsesjonærens bidrag til prosessen: Formell forankring av senere beslutninger kan skje på ulike måter, herunder i kommunale planer og vedtak (se Vedlegg I).

Lokale energiutredningers rolle i forhold til regionale kraftsystemutredninger

Forskrift om energiutredninger legger opp til en todeling av utredningsarbeidet. Lokale energiutredninger skal utarbeides av områdekonsesjonærer (nettselskaper) for hver kommune. Kraftsystemutredninger skal gjennomføres av anleggskonsesjonærer og koordineres av utpekte utredningsansvarlige konsesjonærer innenfor gitte geografiske områder (regioner).

Kraftsystemutredningen skal beskrive dagens kraftnett, framtidige overføringsforhold, samt forventede tiltak og investeringer. Den lokale energiutredningen vil i første rekke fokusere på lokale varmeløsninger. Endring i etterspørsel etter elektrisitet som en følge av introduksjon av alternative oppvaringsløsninger kan være en viktig informasjon for den som er ansvarlig for planlegging av overliggende nett.

For å sikre at den som er ansvarlig for utarbeidelse av den regionale kraftsystemplanen også har kjennskap til det arbeidet som er gjort lokalt, skal områdekonsesjonær oversende den lokale energiutredningen til den som er utpekt som kraftsystemutredningsansvarlig for regionen. NVE har oversikt over hvilke selskaper som er ansvarlig for de ulike regionene.

Regionale kraftsystemutredninger

Målet for kraftsystemutredningsarbeidet er å bidra til en samfunnsøkonomisk riktig utbygging av regional- og sentralnettet der det er tatt hensyn til aktuelle energibærere for stasjonær energibruk.

Kraftsystemutredningen skal beskrive dagens kraftnett, framtidige overføringsforhold, samt forventede tiltak og investeringer. Det skal presenteres statistikk med data for produksjon, overføring og forbruk av elektrisk energi, samt beskrive forhold som er av betydning for utviklingen av kraftsystemet i utredningsområdet. Utredningsansvarlig skal også beskrive ulike alternativer for utviklingen av kraftsystemet. Det skal gjennomføres forenklede samfunnsøkonomiske vurderinger av alternativene.

Organisering av arbeidet og utredningsprosessen

Aktører, roller og ansvar

Det er områdekonsesjonærer med ansvar for den alminnelige elektrisitetsdistribusjon som er pålagt å utarbeide lokale energiutredninger i henhold til forskrift om energiutredninger. Selskaper med områdekonsesjon for avgrensede bedriftsområder er ikke ansvarlig for å lage utredninger, men er pålagt å bidra til den ordinære områdekonsesjonærs utredninger gjennom opplysninger om egne anlegg og utviklingsplaner for disse. Den samme plikten gjelder for fjernvarmekonsesjonærer. Begge disse gruppene skal kontakte områdekonsesjonæren og avtale hensiktsmessig form og frekvens for informasjonen. Anleggskonsesjonærer som ikke også er områdekonsesjonærer vil i første rekke komme med innspill til den regionale kraftsystemutredningen, men relevante opplysninger som fremkommer fra lokale anleggskonsesjonærer skal tas med i den lokale energiutredningen.

Konsesjoner

- Områdekonsesjoner
- Anleggskonsesjoner
- Fjernvarmekonsesjoner

Opplysninger om konsesjoner fås ved henvendelse til NVE. Se også www.nve.no

Samarbeid med kommunen

Det er viktig at områdekonsesjonær involverer kommunen i arbeidet så tidlig som mulig. Kommunale planer vil danne et viktig grunnlag for å kartlegge de områdene som bør velges ut for videre vurdering. Kommunen har dessuten mye informasjon om egen bygningsmasse.

Løpende samarbeid mellom områdekonsesjonæren (nettselskapet) og kommunen er avgjørende for å oppnå ønsket effekt av lokale energiutredninger. Både kommune, nettselskap og andre aktører som utbygger i området vil ha fordeler av dette både under utarbeidelse og revidering av utredningen:

- Energiutredningen vil gjøre tilgjengelig informasjon som kommunene kan bruke på alle nivåer i sitt planarbeid
- Vurderingene av energimuligheter for enkeltområder vil gi viktige innspill til og kunne påvirke både kommune og utbygger. Dette gjelder utbyggingshastighet, type bygg, plassering osv i tillegg til energiløsninger.
- Dersom det er planer om utbygging i et område bør dette prioriteres for nærmere vurdering i energiutredningen.

Det er spesielt i arbeidet med å vurdere utvikling i energibruk i nye områder og områder med bruksendring at kommunen kan ha viktige opplysninger. Ved oppstart av energiutredningen bør derfor kommunen kontaktes for gjennomgang av mål og innhold i kommuneplanen. Tidsperspektivet for planen og program for rullering/oppdatering bør avklares.

Kommuneplanen kan inneholde mål om energibruk og miljø, opplysninger om forventet vekst i antall innbyggere og planlagt utbygging av boliger og næring. Dersom det finnes temaplaner innen energi og/eller klima kan disse også inneholde viktige opplysninger om planlagt utvikling og tiltak. Reguleringsplaner

Les mer kommunens planarbeid i Vedlegg I.

Se også NVEs veileder "Energi i kommunene". Denne kan bestilles hos NVE, elektronisk versjon finnes på www.nve.no

og eventuelle kommunedelplaner inneholder konkret informasjon om planlagt utbyggingen for enkeltområder. Type og antall bygg, størrelse, plassering osv vil finnes her. Pågående reguleringsplanarbeid kan også være en viktig kilde til opplysninger.

For å beskrive status vil ikke kommunen nødvendigvis ha oversikt over energibruken generelt. Kommunen er imidlertid en betydelig byggeier og -forvalter. Opplysninger om energibruk i kommunens egne bygg både når det gjelder forbruk, energibærere, planer for rehabilitering og utbygging osv. kan være viktig i forbindelse med en energiutredning.

Det bør også sjekkes om det er utarbeidet energiplaner eller utredninger for hele eller deler av kommunen tidligere. Dette for å sikre at det ikke gjøres unødvendig arbeid med innhenting av informasjon som allerede finnes samlet.

Underveis i prosessen med energiutredningen, og ikke minst for hver årlige oppdatering, bør det være løpende utveksling av informasjon mellom kommunen og områdekonsesjonæren. Dette gjelder særlig om eventuelle endringer i kommuneplan og reguleringsplaner, byggesaker og kommunens egne byggeplaner. Netteier vil på denne måten få tidlig informasjon om utbygginger som kan brukes både for å sikre at ressursene til oppdatering av energiutredningen og for forsterking av nettet brukes mest mulig kostnadseffektiv. Samtidig vil en vurdering av energiløsning i forkant av en utbygging bety at det er større sjanse for at utbyggere velger gode energiløsninger og dermed bidrar til å nå samfunnsmessige mål. Det er derfor viktig at kommunen kjenner til pågående arbeid med lokale energiutredninger.

Formell prosess

Plikten til å utarbeide lokale energiutredninger gjelder kommunevise utredninger, og konsesjonærer med konsesjon som dekker flere kommuner må dermed utarbeide flere utredninger. Der samme kommune dekkes av flere ordinære områdekonsesjonærer, er hver av disse ansvarlig for en felles utredning for kommunen.

Offentliggjøring av den lokale energiutredningen kan sikres gjennom utlegging på konsesjonærens websider på Internett. Opplysning om at dette er gjort, skal annonseres på hensiktsmessig måte. Selve utredninger skal ikke sendes NVE, men det oppfordres til å sende NVE beskjed når en lokal energiutredning offentliggjøres. Områdekonsesjonæren skal sende den lokale energiutredninger til den som er utpekt som ansvarlig for den regionale kraftsystemutredninger for området. NVE kan gi opplysninger om hvem som er utredningsansvarlig.

Områdekonsesjonærene er pålagt å invitere til et offentlig møte i forbindelse med offentliggjøring av årlig oppdatert energiutredning. Hensikten med møtene er å få i gang dialogen om videre utbygging av energiløsninger i kommunen. Representanter fra nettselskapet skal delta på møtet. Møtene avholdes normalt kommunevis. Dersom det skal kunne avholdes felles møte for flere kommuner, må områdekonsesjonæren ha innhentet samtykke fra berørte kommuner.

Et referat fra møtet skal offentliggjøres. Det anbefales at dette gjøres ved å legge ut referatet på områdekonsesjonærens nettsted, og at kommunen og andre relevante aktører får informasjon om at dette er gjort. NVE ønsker å få tilsendt referatet det første året det gjennomføres en lokal energiutredning for en kommune.

Om man i tillegg til det pålagte offentlige møtet velger å lage faste samarbeidsorganer for energispørsmål, avhenger av flere parter og avtales lokalt.

NVE har hjemmel til å pålegge områdekonsesjonær å utrede nettkonsekvenser av konkrete planlagte tiltak eller hendelser. Eksempel kan være planlagte fjernvarmeanlegg eller endringer i kraftuttak hos

større eksisterende eller nye brukere. Målet er å skaffe dokumentasjon av fordeler og ulemper for nettet av slike tiltak.

Bruk av energiutredningene

Formålet med energiutredningene er i første rekke å fremskaffe et faktagrunnlag om energibruk og energisystemer i den enkelte kommune. Dette materialet forventes å danne grunnlag for videre vurderinger, og slik sett være utgangspunktet for utarbeidelse av et bedre beslutningsgrunnlag for områdekonsesjonær, kommuner og andre lokale energiaktører.

Hva ønskes oppnådd med lokale energiutredninger?

Sentrale myndigheter forventer at større offentlig fokus på energibruk og varmeløsninger ved utbyggingstiltak lokalt kan bidra til valg av samfunnsøkonomiske lønnsomme og miljøvennlige energiløsninger. Den kommunale planlegging, utredninger fra områdekonsesjonær og bidrag fra andre aktører i energimarkedet forventes til sammen å gi et godt kunnskapsmessig grunnlag for valg av hensiktsmessige løsninger.

Hva som *er* gode energiløsninger vil variere med de lokale forhold. I noen tilfeller kan dette innebære at en tar i bruk nye teknologier innen framstilling og transport av energi, i andre tilfeller kan tradisjonelle løsninger, som direkte bruk av el til oppvarming, fortsatt være hensiktsmessig. Nettopp store lokale variasjoner gjør det hensiktsmessig å pålegge utredninger framfor å pålegge bruk av bestemte løsninger.

Vannbåren varme basert på teknologi og energikilder som miljømessig vurderes som akseptable (bioenergi, avfallsforbrenning, varmepumper, varmegjenvinning fra industri, naturgass og annet) bør utredes i nye utbyggingsområder der det er realistisk å realisere en slik løsning. Slike løsninger vil særlig være aktuelt der det er en stor og konsentrert varmeetterspørsel kombinert med mulig varmeproduksjon til akseptable kostnader. Ulike tiltak som kan redusere energibehovet både i det enkelte bygg og til transport bør også vurderes.

Energikostnadene i bygg består av en investeringsdel og en driftsdel. Nye løsninger som ofte har større investeringskostnader, kan på grunn av lavere driftskostnader gi de laveste samlede kostnader på sikt. På den andre side vil det være usikkerhet om de relative driftskostnader i framtiden. I en sammenligning mellom ulike varmeløsninger bør en alltid ta med driftskostnader. Resultatet er imidlertid ikke gitt, og det vil variere med lokale forhold og med valgte forutsetninger om framtidige kostnader.

Det er ikke gitt at de mest miljøvennlige løsningene også er de mest lønnsomme. I noen tilfeller kan en stå overfor et valg mellom lave kostnader og miljøvennlige løsninger. Selv om miljømål står sentralt i energipolitikken, er det ingen sentrale forventninger eller juridiske krav om at en lokalt alltid skal velge det mest miljøvennlige. Både innen energiutredningene og innen den kommunale planlegging er det imidlertid et mål at en får fram kunnskaper om hva som er henholdsvis den billigste og den mest miljøvennlige løsning. Deretter blir det opp til den enkelte aktør å foreta et valg ut fra sine mål. Både kommuner og private aktører kan ha egne miljømål som en er villig til å ofre noe for å oppnå, på den andre side kan en også legge hovedvekt på kostnader.

På denne bakgrunn kan det være vanskelig for områdekonsesjonær å slå fast at en løsning i et område er den samfunnsmessig beste og derfor bør velges. Hvis enkelte nye energiløsninger likevel framtrer som særlig aktuelle for videre analyser, bør utredningen påpeke dette. Likedan vil det være aktuelt å påpeke hva som vil være de vanlig og mest sannsynlige løsninger.

Målet med energiutredninger som grunnlag for kommunal planlegging og for ulike beslutninger om energiløsninger er å frambringe kunnskaper om alle aktuelle energiløsninger og deres egenskaper. Energiutredninger er altså et informasjonsvirkemiddel og på bakgrunn av disse kan det forventes at det større grad foretas energivalg som er samfunnsmessig rasjonelle. Ved siden av informasjonskrav vil det finnes avgifter og tilskudd, samt direkte forbud og påbud knyttet til enkelte løsninger.

Den lokale energiutredningens struktur og innhold

Generelt om innholdet

Energiutredningen skal presentere data om energisystemet i kommunen. Data skal omfatte både elektrisitet og andre energibærere, og spesifiseres for brukergrupper og lokale områder. Kilder vil blant annet være egen el-statistikk, offentlig statistikk og opplysninger fra kommunen og andre aktører.

I utredningen skal en påpeke områder der det forventes vesentlig vekst, forskyving eller reduksjon i energietterspørselen, og beskrive de mest aktuelle alternative løsninger her. I områder eller kommuner med forventning om små endringer, blir utredningsarbeidet begrenset.

Det forventes ikke at områdekonsesjonær skal gjennomføre og presentere en grundig utredning av alle aktuelle løsninger, men i samarbeid med andre energiaktører bør en foreslå hvilke alternativer som bør undersøkes videre. Målet er å få fram kunnskaper og starte en dialog om løsninger.

Det anbefales å ha et lokalt perspektiv i arbeidet med energiutredningene. Det er derfor ikke nødvendig å beskrive globale energi- og miljøutfordringer, nasjonale mål, eller annen form for generell informasjon som ikke er av lokal interesse. For oversiktens skyld vil det imidlertid være hensiktsmessig å gi en kort beskrivelse av ulike teknologier og løsninger som er aktuelle for den enkelte kommune.

Det er viktig at den lokale energiutredningen er konkret i formen og legger til rette for praktisk anvendelse. Det er derfor lite hensiktsmessig å vurdere tekniske løsninger som ligger langt frem i tid eller er kostnadmessig urealistiske.

Innhenting av data utgjør en sentral del av arbeidet med lokale energiutredninger. Det skal tas sikte på å samle inn data med tilstrekkelig kvalitet, og det er ikke forutsatt at det skal brukes store ressurser på marginale forbedringer av datagrunnlag. I størst mulig grad benyttes offentlig tilgjengelig statistikk.

Dersom både kommunen og områdekonsesjonær bruker et geografisk informasjonssystem (GIS) som alternativ eller supplement til tradisjonelle kart, kan det være hensiktsmessig at energispesifikk informasjon tilrettelegges for dette. Format og omfang bør avklares på et relativt tidlig tidspunkt.

Beskrivelse av utredningsprosessen

Det kan være hensiktsmessig å ta med et kapittel der det beskrives kort hvordan områdekonsesjonær har valgt å organisere arbeidet med den lokale energiutredningen, spesielt i forhold til involvering av og samarbeid med andre lokale aktører.

Dersom det er foretatt lokal kartlegging og innhenting av statistikk som ikke er offentlig tilgjengelig, er det naturlig å beskrive hvilke data som er innhentet, hvordan innhenting er foretatt og hvordan denne informasjonen er lagret og eventuelt videre bearbeidet.

Forutsetninger i utredningsarbeidet

Det er viktig å presisere hvilke forutsetninger som er lagt til grunn i de beskrivelser og analyser som er gjennomført. Dette gjelder spesielt i forhold til eventuelle økonomiske vurderinger.

Her kan det beskrives hvilke geografiske områder det er foretatt nærmere undersøkelser, og hvorfor nettopp disse er valgt. Dette er gjerne områder der det forventes en vesentlig vekst, forskyving eller reduksjon i energietterspørselen.

Som et grunnlag for samfunnsøkonomiske vurderinger kan Finansdepartementets publikasjon "Veiledning i samfunnsøkonomiske analyser" benyttes. Denne er tilgjengelig elektronisk på departementets nettsted.

For samfunnsøkonomiske forutsetninger:
"Veiledning i samfunnsøkonomiske analyser" utgitt av Finansdepartementet. Finnes elektronisk på www.odin.dep.no/fin

Annet underlag:
"Samfunnsøkonomisk analyse av energiprosjekter", håndbok 1/2003 utgitt av NVE. Denne kan bestilles hos NVE.

Beskrivelse av dagens lokale energisystem

Generell informasjon

Energibruk i en kommune avhenger av faktorer som befolkningstetthet og type bebyggelse, sammensetning av lokalt næringsliv, klimatiske forhold med mer. Det kan være hensiktsmessig å ta med denne type lokal informasjon som en bakgrunn for de videre beskrivelsene av energisystemet i kommunen. Kommunen vil kunne gi nyttige innspill til denne delen av utredningen.

Det bør gis en kort beskrivelse av særegne forhold i kommunen i forhold til energi, for eksempel viktige industri- og næringsinteresser.

Infrastruktur for energi

I de aller fleste kommuner i Norge er "infrastruktur¹ for energi" det samme som det lokale distribusjonsnettet for elektrisitet. Lokale energiutredninger har fokus på lokale forhold, og da spesielt det som påvirker det lokale distribusjonsnettet. Dersom det er lokale forhold som tilsier at forhold i overliggende nett er viktige med hensyn på lokale forhold, tas dette med.

I en del byer og tettsteder er det etablert fjernvarmeanlegg², og enkelte steder er det etablert gassdistribusjonssystemer. Denne type systemer er det naturlig å beskrive spesielt.

En hensiktsmessig fremstilling av infrastruktur for energi i kommunen kan være i form av et kart som viser hovedlinjene i distribusjonsnettet, og med en markering av plassering av annen infrastruktur som kan beskrives nærmere i tilhørende tekst. Dersom det er hensiktsmessig, kan også lokale varme- eller gassdistribusjonssystemer illustreres på kartform.

I forbindelse med vurdering av alternative energiløsninger, er det viktig å kjenne til belastningssituasjonen i distribusjonsnettet. I områder der el-nettet nærmer seg en kapasitetsgrense kan det være større samfunnsøkonomisk lønnsomhet ved å etablere alternative løsninger enn å forsterke

Kommunespesifikk informasjon er tilgjengelig via SSBs nettsted på www.ssb.no/statistikkbanken (både generell informasjon og informasjon fra Folke- og boligtellings 2001). Kart over arealbruk i tettsteder: Se www.ssb.no
Det er nå mulig å få tilgang til de fleste kommuneplanenes arealdel via www.plandata.no.

¹ Lednings- eller rørbunden transport

² Alt fra lokale små nærvarmeanlegg til fjernvarmeanlegg med stor utstrekning og kapasitet..

eksisterende infrastruktur. Det skal derfor legges spesiell vekt på å synliggjøre i hvilke områder i nettet en nærmer seg en kapasitetsgrense og når det eventuelt vil være behov for å forsterke nettet i slike områder. Det er dessuten viktig å beskrive forsyningssikkerhet i området, og omtale eventuelt svake punkter det kan være aktuelt å gjøre tiltak for å styrke forsyningssikkerheten.

Energibruk

Ved beskrivelse av energibruk til stasjonære formål i kommunen er det viktig å fordele etterspørselen på ulike brukergrupper og på ulike energibærere. Fremstillingen bør være i form av tabeller med tilhørende grafisk fremstilling.

Relevante energibærere er i første rekke:

- Elektrisitet
- Petroleumsprodukter (lett og tung fyringsolje, parafin)
- Gass (propan, naturgass og lignende)
- Biobrensel (ved, pellets, briketter, flis)
- Fjernvarme³

I den grad det er mulig/relevant bør det fordele forbruket på følgende grupper:

- Husholdninger
- Offentlig tjenesteytende sektor
- Privat tjenesteytende sektor
- Primærnæringer (jord- og skogbruk)
- Fritidsboliger
- Industri og bergverk (gjærne ytterligere oppdelt etter type industri)
- Fjernvarme (dersom det er etablert i kommunen)

Omfang av vannbåren varme i eksisterende bebyggelse

Det er av interesse å kartlegge omfanget av vannbåren varme i kommunen. For boliger foreligger det kommunefordelt informasjon om installasjon av vannbåren varme som et resultat av Folke- og boligtellingsen 2001. Resultatene er presentert i SSBs statistikkbank. For andre typer bygninger finnes ikke en tilsvarende nasjonal kartlegging. Det kan være informasjon å hente for eksempel i tidligere gjennomførte varmeplaner i kommunen eller andre tilgjengelige utredninger. En kan dessuten få et visst inntrykk av ved å kartlegge både omfang og lokalisering av kunder med uprioritert overføring. I områder av spesiell interesse vil det kunne være aktuelt å gjøre en mer detaljert kartlegging.

³ Det er viktig å se på fjernvarme både som en energibærer og som en energi"bruker".

Elektrisitetsproduksjon

I følgende tilfeller er det viktig å beskrive el-produksjon i den enkelte kommune:

- Elektrisiteten må utnyttes lokalt på grunn av forhold i el-nettet.
- Planlagt produksjon vil påvirke el-nettet på en slik måte at det enten avlaster et allerede belastet nett, gir ytterligere belastning i et allerede belastet nett, eller krever etablering av ny infrastruktur.

Fjernvarme

Dersom det er etablert fjernvarme i kommunen, beskrives varmeproduksjonen for anlegget/anleggene. Fjernvarmekonsesjonærer i området er pålagt⁴ å bidra med opplysninger og innspill til den lokale energiutredningen. Når det gjelder fjernvarmeanlegg uten konsesjon, samt natugasselskap, er ikke disse aktørene pålagt samme informasjonsplikt.

Statistikk

Det er i forskriften beskrevet at utredningen skal inneholde statistikk for produksjon, overføring og stasjonær bruk av energi. NVE har igangsatt et prosjekt hos SSB for å kvalitetssikre en kommunefordeling av tilgjengelig energistatistikk. Det forventes at kommunefordelt energistatistikk er tilgjengelig på SSBs nettsted ved årsskiftet 2003/2004. I den grad det er mulig skal det legges til rette for at det også presenteres statistikk for noen foregående år, slik at det er mulig å etablere historikk.

Den viktigste energibæreren i de fleste av landets kommuner er elektrisitet, og informasjon om historisk utvikling i etterspørselen har netteier som regel tilgang til selv. Det forventes derfor at statistikk for denne energibæreren er betydelig bedre enn for energibærere som petroleumsprodukter (lett og tung fyringsolje, parafin m.m.) og biobrensel (ved, pellets, briketter m.m.). Dette gjelder både produksjon, overføring og bruk av elektrisitet. Områdekonsesjonær må selv hente inn statistisk informasjon for fjernvarmeanlegg i kommunen. Dette omfatter både varmeproduksjon og forbruk av fjernvarme. Tilsvarende gjelder for leveranse av naturgass i kommuner der det er aktuelt.

Det anbefales å presentere statistikk i det minste for de siste 10 år, dersom det er mulig. For å kunne gjøre en vurdering av trender i energibruk kan det være hensiktsmessig å gjøre en temperaturkorleksjon av forbruket. Dersom det har vært en betydelig endring for eksempel i innbyggertall eller industrivirksomhet i perioden det presenteres statistikk for, er det viktig at dette beskrives i teksten.

Utvikling av det lokale energisystemet

Det skal gis en kvalifisert vurdering fra områdekonsesjonær knyttet til henholdsvis sannsynlig og samfunnsrasjonell utvikling av energietterspørselen fordelt på energibærere og områder.

Dersom det er avvik mellom kommunens vurderinger av eksempel befolkningsendring og endringer i aktivitetsnivå i kommunen, og det områdekonsesjonær legger til grunn i sine fremskrivninger, skal dette angis. Det skal i så fall gjøres en vurdering av hvordan resultatet av vurderingene eventuelt vil endre seg dersom kommunens forutsetninger legges til grunn.

Sannsynlig utvikling

Som et utgangspunkt for videre vurderinger skal den mest sannsynlige utviklingen av energisystemet i kommunen beskrives. Dette vil i første rekke være en beskrivelse av forventet etterspørselsutvikling

⁴ I hht §9 i Forskrift om energiutredninger.

for ulike energibærere, men også utvidelser av eksisterende infrastruktur og eventuell etablering av nye energianlegg skal tas med.

En del faktorer som påvirker etterspørsel etter energi vil være knyttet til relative og absolutte energipriser, samt økonomiske konjunkturer (må finne et bedre uttrykk!).

Det er imidlertid faktorer som er av stor betydning for utvikling av energibruk lokalt:

- Befolkningsutvikling
- Strukturelle endringer i lokalt næringsliv
- Vedtatte planer om etablering av fjernvarmeanlegg eller distribusjonssystemer for naturgass, eventuelt vedtatte planer om utvidelser av eksisterende anlegg.
- Endring i bebyggelse

SSB (www.ssb.no) har laget befolknings-fremskrivninger for alle landets fylker og kommuner. Dette kan benyttes som et utgangspunkt for en diskusjon med blant annet kommunen.

I den fremskrivning som foretas må det fremkomme tydelig hvilke forutsetninger som er gjort i forhold til både generelle og lokale forhold. Fremskrivningene bør ha en tidshorisont på 10-20 år.

Alternative løsninger for energiforsyning

Valg av aktuelle områder

Det er ikke forventet at den lokale energiutredningen skal beskrive alternative løsninger for hele kommunen. En vurdering av alternative løsninger er først og fremst aktuelt i geografiske områder der det forventes en vesentlig vekst i etterspørsel eller forskyving til andre energibærere. Tiltak for å fremme mer effektiv energibruk er imidlertid aktuelt også i områder der det ikke nødvendigvis er forventet en vekst. Det er derfor viktig at områdekonsesjonær gjør en kvalifisert vurdering av hvilke områder som skal velges ut i den enkelte kommune, og redegjør kort for hvorfor de ulike områdene er valgt ut.

Det vil være aktuelt å vurdere alternative energiløsninger for eksempel i:

- Områder som er regulert for ny bebyggelse, eller der det er planlagt betydelig bruksendring
- Områder med betydelig netto tilflytting
- Områder med forventet endring i næringssammensetning
- Områder der en nærmer seg kapasitetsbegrensning i distribusjonsnettet for elektrisitet
- Områder der en, ut fra kjennskap til dagens energibruk, forventer at det er et potensial for betydelig energieffektivisering

I områder eller kommuner med forventning om små endringer, blir utredningsarbeidet normalt bli begrenset.

Behovskartlegging

Det er i første rekke behov for oppvarming som det er aktuelt å kartlegge nærmere i denne sammenheng. For de fleste andre formål vil elektrisitet være eneste aktuelle alternativ. Behovet for elektrisitet skal selvsagt tas med i en samlet fremstilling av energibehovet for et område.

Utnyttelse av lokale energiresurser

I en del kommuner kan det være aktuelt å vurdere bruk av lokale energiresurser. Dette gjelder spesielt i områder med betydelig tilgang på biomasse. I områder med tilgang til sjø eller andre gode lavtempererte varmekilder, kan det være aktuelt å vurdere bruk av varmepumper. Dersom det er etablert industri i kommunen, kan det være av interesse å undersøke om det er tilgjengelig spillvarme som kan la seg utnytte til oppvarmingsformål. Dette fordrer selvsagt at det ikke er lang avstand mellom spillvarmekilden og aktuell bebyggelse.

Økt bruk av gass kan være et alternativ til bruk av mineralolje. I områder nær ilandføringsstedene for naturgass kan det være aktuelt å vurdere å ta i bruk denne energibæreren. Dersom kommunen ligger ved kysten, og det avdekkes en mulig ”mellomstor” etterspørsel kan LNG (Liquefied Natural Gas). I resten av landet vil det kunne være aktuelt å vurdere propan.

Aktuelle løsninger

Områdekonsesjonær forventes ikke konkret å utrede alle aktuelle varmeløsninger for hvert område, men i samarbeid med andre energiaktører bør en foreslå hvilke alternativer som bør undersøkes videre. Målet er å få fram kunnskaper og starte en dialog om løsninger.

Det sentrale temaet vil være dekning av lokalt varmebehov med en rasjonell sammensetning av ulike energibærere og energieffektiviseringstiltak. Aktuelle løsninger kan da være for eksempel etablering av fjernvarmeanlegg, etablering av energifleksible løsninger i enkeltbygg, bruk av gass (naturgass, propan), direkte bruk av elektrisitet, ulike tiltak for energiøkonomisering ved nybygg og rehabiliteringer, etablering av energistyringssystemer på forbrukssiden med mer.

NVE har under utarbeidelse en egen **gasspublikasjon**. Rapporten vil inneholde nyttig informasjon også i forhold til lokale energiutredninger. Den vil bli lagt ut på nettsidene straks den er klar, og papirutgave kan bestilles direkte fra NVE.

Forslag til innholdsfortegnelse

Basert på den informasjon som er gitt foran, og da spesielt i kapittel 0, kan følgende forslag til innholdsfortegnelse settes opp:

1. Beskrivelse av utredningsprosessen
2. Forutsetninger for utredningsarbeidet
3. Beskrivelse av dagens lokale energisystem
 - 3.1. Kort om kommunen
 - 3.2. Infrastruktur for energi
 - 3.3. Energibruk
 - 3.4. Utbredelse av vannbåren varme
 - 3.5. Lokal elektrisitetsproduksjon⁵
 - 3.6. Fjernvarme⁶
4. Forventet utvikling av energibruk i kommunen
5. Vurdering av alternative varmeløsninger for utvalgte områder
 - 5.1. Bakgrunn for valg av områder
 - 5.2. Utnyttelse av lokale energiressurser
 - 5.3. Kort om aktuelle teknologier
 - 5.4. Område a⁷
 - 5.4.1. Behovskartlegging
 - 5.4.2. Beskrivelse av aktuelle løsninger
 - 5.4.3. Miljømessig og samfunnsøkonomisk vurdering av aktuelle alternativer
 - 5.4.4. Forslag til videre arbeid

Vedlegg:

- Kart over kommunen med angivelse av hovedinfrastruktur for energi⁸
- Tabeller med statistikk for energibruk, fordelt på ulike brukergrupper og energibærere
- Tabeller over forventet utvikling i energibruk

⁵ Kun for kommuner der dette er relevant. Se kommentar i kapittel 0

⁶ Kun for kommuner der dette er relevant. Se kommentar i kapittel 0

⁷ Det utarbeides et kapittel for hvert område som er vurdert

⁸ Vil i de fleste kommuner være hovedlinjer i det lokale distribusjonsnettet for elektrisitet.

Tilgang til statistikk

Kommunefordelt energistatistikk

NVE har igangsatt et arbeid hos SSB for å få kvalitetssikret kommunefordelt energistatistikk.

Den første kommunefordelte statistikken skal etter planen publiseres på SSBs nettside i månedsskiftet januar/februar 2004.

Det er foreløpig ikke tatt stilling til hvor detaljert statistikken vil være, blant annet når det gjelder inndeling i forbruksgrupper, da dette vil avhenge av kvaliteten. Det vil være opp til SSB å vurdere hva som er faglig forsvarlig.

Folke- og boligtellingen 2001

SSB lager hefter med detaljerte resultater fra Folke- og boligtellingen 2001 for hver kommune i landet, og for bydelene i Oslo, Bergen, Trondheim og Stavanger. I løpet av sommeren 2003 vil alle kommuner ha fått hvert sitt hefte. Tallene er tilgjengelig elektronisk via Statistikkbanken til SSB.

Annen kommunefordelt statistikk

Svært mye kommunefordelt informasjon er tilgjengelig via Statistikkbanken til SSB. Statistikkbanken gir brukerne mulighet til selv å velge omfang og innhold i en tabell, for så å eksportere dette i mange formater til egen PC for videre bearbeiding.

Annen informasjon av interesse:

- Kommunefakta
- Energi
- Ressurser
- Avfall
- Befolkningsstruktur
- Bolig og boforhold
- Arealbruk
- Bygge- og anleggsvirksomhet
- KOSTRA (Kommune Stat Rapportering)

Vedlegg I. Planarbeid i kommunene

Kommuneplanen

Kommunene jobber med planlegging av utbygging i kommunen både på overordnet og detaljert nivå regulert av plan- og bygningsloven. Kommuneplanen er overordnet og angir mål og retningslinjer. Planen består av en langsiktig og en kortsiktig del. Den er inndelt i en tekstdel og en arealdel. Tekstdelen bygges opp ut fra kommunens vurdering av viktige tema og varierer fra kommune til kommune. Energi kan være eget tema men beskrives ofte i forbindelse med miljø eller bærekraftig utvikling (dersom det i det hele tatt nevnes eksplisitt). Arealdelen presenteres i form av et kart som angir bruk for de ulike områdene (boliger, næring, landbruk, osv). Kommunestyret skal minst en gang pr valgperiode (dvs hvert 4. år) vurdere kommuneplanen og om det er behov for revidering.

Rådmannen har det formelle ansvaret for kommunenes planleggingsoppgaver. Det varierer fra kommune til kommune hvordan planarbeidet organiseres og hvordan prosessen med rullering av kommuneplanen bygges opp. Det finnes vanligvis en egen planavdeling, noen steder sammen med byggesaksavdeling eller som del av avdeling for samfunnsutvikling. Kommuneplanen utarbeides av planavdelingen og vedtas av kommunestyret etter høringsrunde til relevante aktører (fylkeskommunen, nabokommuner, nasjonale fagmyndigheter osv). Departementet kan overstyre kommuneplanen etter vurdering av innsigelser eller ut fra nasjonale interesser.

I forbindelse med energiutredning kan følgende opplysninger finnes i kommuneplanen:

- Planlagt befolkningsutvikling (% vekst) – avgjørende for vekst i energibruk generelt
- Planlagt næringsutvikling (som over)
- Områder for ny utbygging (bolig og næring) – viser områder hvor energibruk bør vurderes spesielt
- Områder for endring av bruksformål (fra næring til boliger osv)

Planen kan også inneholde mål for miljø og derunder energibruk. Disse målene kombinert med kommunens oppfølging vil ha betydning for hvordan utbyggerne vurderer og velger energiløsninger.

Kommuneplanen inneholder ikke detaljopplysninger om utbygging i de enkelte områdene. Dette finnes i reguleringsplanen.

Reguleringsplaner

Reguleringsplaner er detaljplaner for mindre områder hvor kommunen ønsker en juridisk binding av arealbruken (ikke alltid utbyggingstiltak). Den beskriver bygningstyper og antall, plassering, materialvalg osv. Reguleringsplanen bør derfor legges til grunn for vurdering av energiutvikling for et område.

Reguleringsplanene vedtas i kommunestyret etter behandling i det faste utvalget for plansaker og offentlig høring dersom utvalget finner det nødvendig. Private aktører som grunneiere kan selv utarbeide reguleringsplaner. Utvalget for plansaker behandler forslaget og avgjør om det skal legges frem for kommunestyret. Det er her en viss mulighet for å stille krav til beskrivelse av energiløsninger ved at planen ikke sendes til behandling før dette er tilfredsstillende. Forslagstiller kan likevel kreve at utkastet behandles dersom det gjelder uregulert område eller vesentlig endring i gjeldende plan.

Ved reguleringsplan gis det bestemmelser om utforming og bruk av arealer og bygninger i reguleringsområdet. Bestemmelsene kan sette vilkår for bruken eller forby former for bruk for å fremme eller sikre formålet med reguleringen. Det kan også påbys særskilt rekkefølge for gjennomføring av tiltak etter planen, for eksempel at utbygging ikke kan skje før skole eller annen infrastruktur er bygget ut. Det kan ikke fastsettes bestemmelser om bruk av vannbåren varme, men det kan kreves at ulike energiløsninger vurderes.⁹ En reguleringsplan gjelder i dag i praksis til den avløses av en annen plan. En vedtatt plan sier imidlertid lite om tidsperspektivet for utbyggingen og betyr ikke nødvendigvis at planene gjennomføres. Dette er avhengig av en rekke forhold som økonomi/marked, annen utbygging osv. Kommunen (plan/byggesak) og evt. utbygger vil kunne gi nærmere informasjon om dette.

Det er vanlig praksis å kreve at reguleringsplanen skal inneholde en planbeskrivelse som beskriver konsekvensene av planen (ikke bare plankart). Kommunene har ofte laget krav til innhold i denne beskrivelsen. Vurdering av energiløsning kan være et av punktene her.

I noen tilfeller kan det også settes krav om å utarbeide bebyggelsesplan for et område. Dette gjelder særlig større områder og/eller der hvor reguleringsplanen er mindre detaljert. Med bebyggelsesplan forstås i loven en plan vedtatt av det faste utvalget for plansaker selv, som fastlegger arealbruk og utforming av bygninger, anlegg og tilhørende utearealer innenfor et nærmere avgrenset område. Energiløsninger bør imidlertid defineres på reguleringsplannivå.

Konsekvensutredning

Det er satt nasjonale retningslinjer for type tiltak som skal eller kan konsekvensutredes. Dette gjelder større utbygginger og tiltak. Formålet med en konsekvensutredning er å sikre en god klargjøring av virkninger av tiltak som kan ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn. Dette kan også gjelde energiforhold (miljø). Konsekvensutredninger skal sikre at disse virkningene blir tatt i betraktning under planleggingen av tiltaket og når det tas stilling til om, og eventuelt på hvilke vilkår, tiltaket kan gjennomføres. På grunnlag av fastsatt utredningsprogram skal konsekvensutredningen gjøre rede for tiltaket, aktuelle alternativer, tiltakets virkninger på miljø, naturressurser og samfunn og hva som kan gjøres for å avbøte skader og ulemper som tiltaket kan medføre.

Dersom det er utarbeidet konsekvensutredning kan inneholde ytterligere opplysninger om forhold rundet energibruk som bør vurderes ved energiutredningen.

⁹ "Kommunale virkemidler for å stimulere til vannbåren oppvarming". Rapport utarbeidet av KanEnergi AS på oppdrag fra Statens Bygningstekniske etat

Utbyggingsavtaler

Noen kommuner benytter utbyggingsavtaler. Dette er privatrettslige avtaler mellom kommunen og utbygger av et område, hvor energiløsninger kan inngå (ofte sammen med fordeling av kostnader for utbygging av infrastruktur, skoler etc). En slik avtale gir derfor kommunen mulighet til å forhandle frem og avtalefeste energiløsninger, noe plan- og bygningsloven i dag ikke gir hjemmel til uten at det er konsesjon for fjernvarme i området. Kommunene har ofte utarbeidet en mal for avtale som legger grunnlaget for forhandlinger og dermed sikrer at utbygger må vurdere forhold som kanskje ellers ikke hadde vært fokus. Sett i sammenheng med andre forhold rundt utbyggingen og partenes mulighet for ”gi og ta” kan en utbyggingsavtale legge grunnlaget for å sikre felles energiløsninger. Det finnes ingen entydig definisjon av utbyggingsavtaler og de omtales heller ikke i lovverket.

Byggesaksbehandling

For all utbygging skal det i siste instans utarbeidet byggesøknad hvor alle detaljer for utbyggingen beskrives. Kommunens byggesaksavdeling godkjenner søknadene basert på krav i plan- og bygningsloven. Etter godkjent byggesøknad har utbygger frist på 3 år for å gjennomfør tiltaket. Det er viktig at føringer fra overordnede planer følges opp i behandling av byggesaken.

Temaplaner

Kommunen kan utarbeide temaplaner etter behov. Energiplan, klima- og miljøplaner er eksempler på en temaplan som kan utarbeides. Dersom det finnes slike planer for kommunen vil de ofte inneholde informasjon om status for energibruk, muligheter osv som kan danne grunnlaget for en energiutredning. Samtidig bør eventuelle nye temaplaner som skal utarbeides bygges på en energiutredning når den er utarbeidet.

Denne serien utgis av Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE)

Utgitt i Veilederserien i 2003

- Nr. 1 Torbjørn Sneve (red.): Natur-, miljø- og landskapsmessige forhold ved vassdragsanlegg. Natur- og miljøveileder (43 s.)
- Nr. 2 Norconsult/NVE: Veileder i planlegging, bygging og drift av små kraftverk (128 s.)
- Nr. 3 Monica Havskjold: Veileder for lokale energiutredninger (13 s.)