MEDDELANDE NR 2006:3

Länsstyrelsen i Jönköpings län

Strategisk miljöbedömning i kommunal energiplanering

– Granskning av energiplaner i Jönköpings län

Länsstyrelsen i Jönköpings län

Strategisk miljöbedömning i kommunal energiplanering

– Granskning av energiplaner i Jönköpings län

MEDDELANDE NR 2006:3

Meddelande	nr 2006:3
Referens	Johanna Moberg, december 2005
Kontaktperson	Annelie Johansson, Miljö- och samhällsbyggnadsavdelningen, Länsstyrelsen i Jönköpings län, 551 86 JÖNKÖPING Direkttelefon 036 – 39 50 72, e-post annelie.johansson@f.lst.se
Webbplats	www.f.lst.se
ISSN	1101-9425
ISRN	LSTY-F-M—06/3--SE
Upplaga	35 ex.
Tryckt på	Länsstyrelsen, Jönköping 2006
Miljö och återvinning	Rapporten är tryckt på Svanenmärkt papper och omslaget består av PET-plast, kartong, bomullsväv och miljömärkt lim. Vid återvinning tas omslaget bort och sorteras som brännbart avfall, rapportsidorna sorteras som papper

© Länsstyrelsen i Jönköpings län 2006

Förord

För att uppnå hållbar utveckling och de av riksdagen antagna miljökvalitetsmålen Begränsad klimatpåverkan och God bebyggd miljö måste vi använda energin mer effektivt och utnyttja förnybara energiresurser bättre. En fungerande, trygg och säker energitillförsel är avgörande för att samhället ska fungera. Dagens energisystem är inte miljömässigt uthålligt, eftersom energianvändningen av fossila bränslen ger upphov till stora miljöproblem och tillgången till olja, kol och gas är begränsad.

En omställning av dagens energisystem, med ökad energieffektivitet och övergång till förnybara energikällor, leder inte enbart till minskad miljöbelastning, utan bidrar även till samhällsekonomiska besparingar och marknadsfördelar för deltagande aktörer. Att delta i omställningen av nuvarande energisystem till ekologisk hållbar utveckling är med andra ord av betydelse för såväl miljön som den regionala utvecklingen. Kommunerna har härvid en nyckelroll genom den skyldighet och möjlighet att definiera mål och åtgärder för hur man avser driva energiarbetet som följer med kravet på att upprätta kommunala energiplaner.

Länsstyrelsen i Jönköpings län har som en del av det regionala miljömålsarbete låtit granska kommunernas energiplaner för att närmare studera om och i så fall hur kommunerna planerar för en omställning av energisystemen utifrån gällande energipolitiska beslut. Eftersom tillgången på energi är av central betydelse för vår välfärd och energiomställning är en process som dels sträcker sig över flera årtionden, dels berör alla medborgare och aktörer i samhället, ingår även en litteraturstudie samt en kartläggning av hur kommunernas energiplaner lever upp till gällande bestämmelser om strategiska miljöbedömningar.

Rapporten visar att det finns ett behov av att utveckla den kommunala energiplaneringen. En ökad och fördjupad samverkan och dialog bedöms vara av stor betydelse för att få igång fler åtgärder och initiativ på energiområdet, för att skapa samsyn inom energipolitiken och för att sprida goda exempel. Från centralt håll är ambitionen att energiplanering mer medvetet ska användas som ett verktyg för att nå hållbar utveckling. Utgångspunkten är att information, rådgivning och samverkan samt strategisk samhällsplanering på kommunal och regional nivå ska kunna bidra till uthålliga energilösningar. Energiplanering är även av stor betydelse för näringslivets arbete med energieffektivisering och val av energislag.

Kartläggningen och sammanställning av föreliggande rapport har utförts av Johanna Moberg, studerande inom Miljövetarprogrammet vid Norrköping Universitet, som ett led i den praktik som genomförts under tiden 1 november – 9 december 2005.

Jönköping 2006-01-24

Annelie Johansson
miljöskyddsdirektör

Innehållsförteckning

Förord **3**

Sammanfattning **6**

Kommunal energiplanering **7**

Bakgrund 7
Syfte 7
Metod 8
Avgränsningar 8
Varför behövs kommunala energiplaner? **9**
Bidrag 9
Hur är energisituationen i Jönköpings län? **11**
Energianvändning för kommunerna i Jönköpings län... **Fel! Bokmärket är inte definierat.** 12
Vad innebär strategisk miljöbedömning? **13**
Arbetsmoment vid strategisk miljöbedömning 13
Samråd 13
Kartläggning 14
Avgränsningar 14
Alternativ 15
Analys 15
Värdering 16
Osäkerheter 16
Dokumentation 16
Implementering 17
Uppföljning 17
Diskussion kring de kommunala energiplanerna **18**
Allmänt kring energiplanernas utformning 18
Samråd 19
Kartläggning 19
Avgränsningar 19
Alternativ 20
Analys 20
Värdering 20
Osäkerheter 20
Implementering 20
Uppföljning 21
Sammanfattning 21
Hur går vi vidare? **22**

Referenser **23**

Tryckta källor 23
Övriga källor 23
Elektroniska källor 23

Bilaga 1

Checklista och sammanställning av energiplaner

Bilaga 2

Energistatistik för kommuner i Jönköpings län

Sammanfattning

Energifrågorna är högst aktuella i dagens samhälle. Omställningen till ett hållbart energisystem kräver en väl genomtänkt planering och kopplingen mellan energianvändningen och klimatproblematiken gör området än mer aktuellt på såväl internationell som nationell, regional och lokal nivå.

År 1977 infördes Lagen om kommunal energiplanering vilken innebär att kommunerna genom energiplanering ska kunna redogöra för sin energianvändning. Sedan år 1998 finns det även krav på att energiplanerna ska innehålla en miljöanalys och under år 2005 infördes EU-direktivet om strategisk miljöbedömning.

Länsstyrelsen i Jönköpings län begärde under hösten 2004 in kommunernas energi- och avfallsplaner. Att sammanställa och granska kommunala planer inom avfalls- och energisektorn ingår som en del i det regionala miljömålsarbetet inom miljökvalitetsmålen för God bebyggd miljö och Begränsad klimatpåverkan. Behovet av material- och energiåtervinning, ökad energihushållning samt satsning på alternativa energikällor bedöms som stort.

Syftet med detta arbete är att genom sammanställning och granskning av dagens energiplaner ge en överblick för hur dessa är utformade och vad som bör förbättras. Rapporten är tänkt att fungera som ett hjälpmedel vid framtagande av nya energiplaner innehållande strategisk miljöbedömning och består av en litteraturstudie kring kommunal energiplanering och strategisk miljöbedömning, ett hjälpmedel för arbetsmoment vid utformning av kommunala energiplaner, en checklista med en översiktlig sammanställning av energiplanerna och slutligen en diskussion kring sammanställningen och hur arbetet bör gå vidare.

Kommunal energiplanering

Bakgrund

Lagen om kommunal energiplanering (SFS 1977:439) infördes i svensk lagstiftning år 1977. Enligt lagen ska kommunerna energiplanera för att kunna redogöra för sin energianvändning, hushålla med energi samt för att säkerställa energitillgången i kommunen. År 1998 infördes krav på att energiplanen ska innehålla en miljöanalys.

Som ett led i det regionala miljömålsarbetet inom miljökvalitetsmålen God bebyggd miljö och Begränsad klimatpåverkan ingår att sammanställa och granska kommunernas mål, strategier och planer inom avfalls- och energisektorn. Anledningen härtill är behovet av ökad material- och energiåtervinning samt av ökad energihushållning och införande av alternativa energikällor. Att planera för alternativa energikällor och att aktivt arbeta med energirådgivning har stor betydelse då det t.ex. inom energipolitiken finns ett behov av att ersätta en betydande andel kärnkraftsproducerad el utan att öka utsläppen av miljöfarliga ämnen till luft eller ytterligare reglera sjöar och vattendrag genom vattenkraftsutbyggnad.

Hösten 2004 begärde Länsstyrelsen in kommunernas energiplaner för att stämma av dessa mot det regionala miljömålsarbetet. Av länets tretton kommuner har nio stycken till dags datum skickat in sina energiplaner till Länsstyrelsen. Gislaved, Gnosjö, Mullsjö och Vaggeryds kommun har ännu inte inkommit med någon energiplan.

Den 21 juli 2004 implementerades EU-direktivet om strategiska miljöbedömningar (SMB-direktivet) i miljöbalken och plan- och bygglagen. Den 1 juli 2005, under perioden mellan att planerna begärts in och påbörjad granskning, infördes regler om vilka planer som omfattas av direktiven i förordningen om miljökonsekvensbeskrivningar. Syftet med direktivet är att uppnå en hållbar utveckling genom att integrera miljöaspekter i bl.a. energiplaner samt att väga in miljöbedömningen tidigt och på flera nivåer i planeringsprocessen.

Syfte

Under praktikperiod för Johanna Moberg, student från Miljövetarprogrammet (Linköpings universitet), vid Länsstyrelsen i Jönköpings län har granskning av energiplaner utvecklats till ett praktikprojekt under handledning av Annelie Johansson.

Arbetets övergripande syfte är att granska energiplanerna och genom att ge en överblick för hur energiplanerna är utformade i dagsläget och visa på vad som bör tillkomma vid en strategisk miljöbedömning samtidigt underlätta vid framtagande av nya energiplaner innehållande strategisk miljöbedömning.

Detta arbete är dels en litteraturstudie kring strategisk miljöbedömning i kommunal energiplanering. Dels är det en granskning av kommunala energiplaner i Jönköpings län. En checklista har utarbetats med syfte att sammanställa hur dagens energiplaner är utformade,

samtidigt som den belyser vad som skulle kunna utvecklas i planerna. Sammanställning och granskning utifrån checklistan tydliggör styrkor och svagheter i deras upplägg och innehåll med hänsyn till strategisk miljöbedömning. Sammanställningen av kommunernas nuvarande energiplaner diskuteras i ett eget avsnitt.

Metod

För att kunna granska och utveckla hjälpmedel för utformning av energiplaner innehållande strategisk miljöbedömning, har i ett första steg en omvärldsstudie gjorts för att undersöka vilken information som finns kring strategisk miljöbedömning. Därefter har en litteraturstudie av relevanta dokument genomförts. Studien har skett utifrån frågeställningarna:

- Vad är bra att tänka på vid utformning av energiplanen?
- Hur skulle energiplanerna ha utformats enligt dagens lagstiftning och direktiv?
- Vilka moment bör ingå i en energiplan innehållande strategisk miljöbedömning?

Litteraturstudien har legat som grund för utformningen av det hjälpmedel med arbetsmoment som har tagits fram. Hjälpmedlet har till största delen baserats på dokumenten *Strategisk miljöbedömning inom energisektorn* (Johansson et al 2004)*, Strategiska miljöbedömningar* (Naturvårdsverket 2000) och *Utveckling av verktyg för strategisk miljöbedömning och medborgarmedverkan* (Mårtensson et al 2004). Detta hjälpmedel har sedan legat till grund för utformningen av en checklista med frågeställningar, utifrån vilken granskning och sammanställning av befintliga energiplaner genomförts.

Avgränsningar

De avgränsningar som gjorts i arbetet är att endast planer inskickade efter begäran hösten 2004 har granskats. Äldre planer inskickade i tidigare sammanhang har inte granskats i detta arbete.

Checklistan innehåller ett urval av frågor utformade för att få en bild av energiplanernas utformning. Självklart finns det ytterligare frågor att ställa för att planen ska bli komplett. Granskningen utifrån checklistan är översiktlig och kortfattad, en djupare granskning och analys hade varit intressant men ryms inte i detta arbete.

Varför behövs kommunala energiplaner?

Energifrågorna är högst aktuella i dagens samhälle. Omställningen från fossil förbränning till ett hållbart energisystem kräver krafttag och väl genomtänkt planering. Energifrågorna är hårt kopplade till klimatproblematiken och blir därigenom extra viktiga att prioritera. Den kommunala energiplaneringen är ett viktigt steg mot en hållbarare energikonsumtion där energitillgången tryggas och klimatpåverkan minskar.

I EU har en grönbok tagits fram för energiområdet (Statens Energimyndighet, 2005). EG-kommissionen har plockat ut kärnområden för vad man vill genomföra inom energiområdet de närmsta fem åren (2005- framåt). De punkter som tas fram för Europa är: ökad energieffektivisering, fungerande inre gas- och elmarknad, gynnande av förnybar energi, förbättring av nukleär säkerhet, tryggad energiförsörjning och utvecklade externa energirelationer samt att förbättring av banden mellan energi-, miljö-, och forskningspolitik.

Energifrågorna är högt prioriterade även nationellt och nära kopplade till de nationella miljökvalitetsmålen, framförallt Minskad klimatpåverkan och God bebyggd miljö. Miljövårdsberedningen har föreslagit en strategi gällande energieffektivisering innehållande tio olika åtgärder. I strategin finns krav på att den kommunala energiplaneringen ska styras upp genom en revidering av lagen om kommunal energiplanering.

I regleringsbrevet för 2006 står bland annat att Länsstyrelsen ska verka för en god hushållning med energi i bebyggelsen och att andelen förnybar energi ökar samt att användning av olja och el för uppvärmning av bostäder och lokaler minskar.

På Naturvårdsverkets hemsida (www.naturvardsverket.se) kan man läsa om den nya energipropositionen (2001/02:143) vilken antogs av riksdagen år 2002. Målet för svensk energipolitik är enligt propositionen att trygga tillförsel av energi i såväl kort som långt perspektiv. Användningen av energi ska vara effektiv och hållbar med en låg negativ påverkan på hälsa, miljö och klimat. På hemsidan kan man vidare läsa om de punkter som anses vara centrala i arbetet med att uppnå ett hållbart energisystem: Effektivisera energianvändningen (genom t.ex. tekniska lösningar, bättre planering och beteendeförändringar), öka andelen förnyelsebar energi i linje med miljömålen samt användning av renare teknik. Samtliga punkter som presenteras som centrala för ett hållbart energisystem är sådana som behandlas i energiplanerna på kommunal nivå. Kommunerna har en viktig funktion i energiarbetet och kan genom bra energiplanering påverka energianvändningen inom kommungränserna på ett positivt sätt.

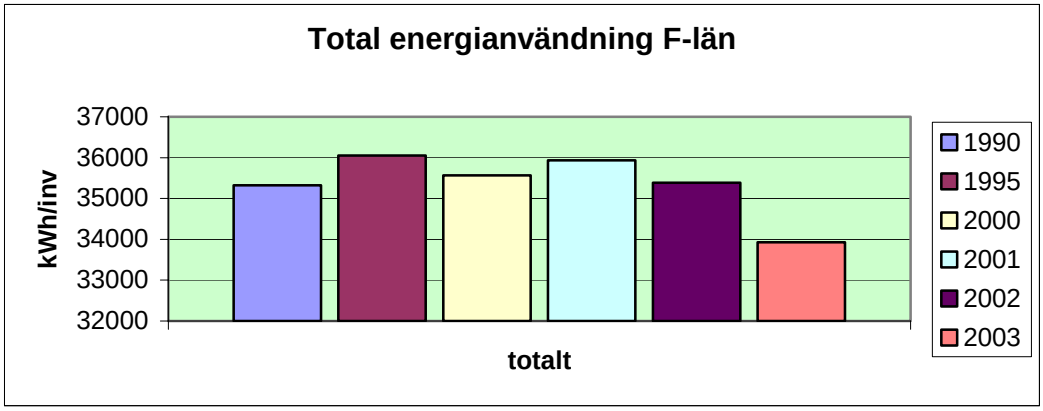
Bidrag

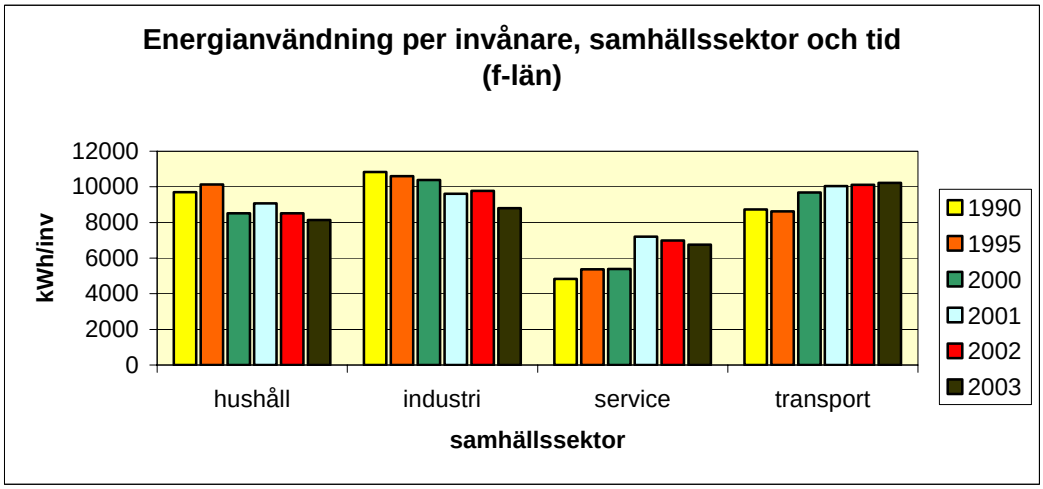
Det finns bidrag att söka för kommunalt energiarbete (www.naturvardsverket.se). Klimp infördes 2002 som stöd för lokala klimatinvesteringsprogram. Anslaget för Klimp har föreslagits öka med 200 miljoner kronor till 350 miljoner kronor för år 2006. För år 2007 och 2008 föreslås 320 miljoner kronor om året.

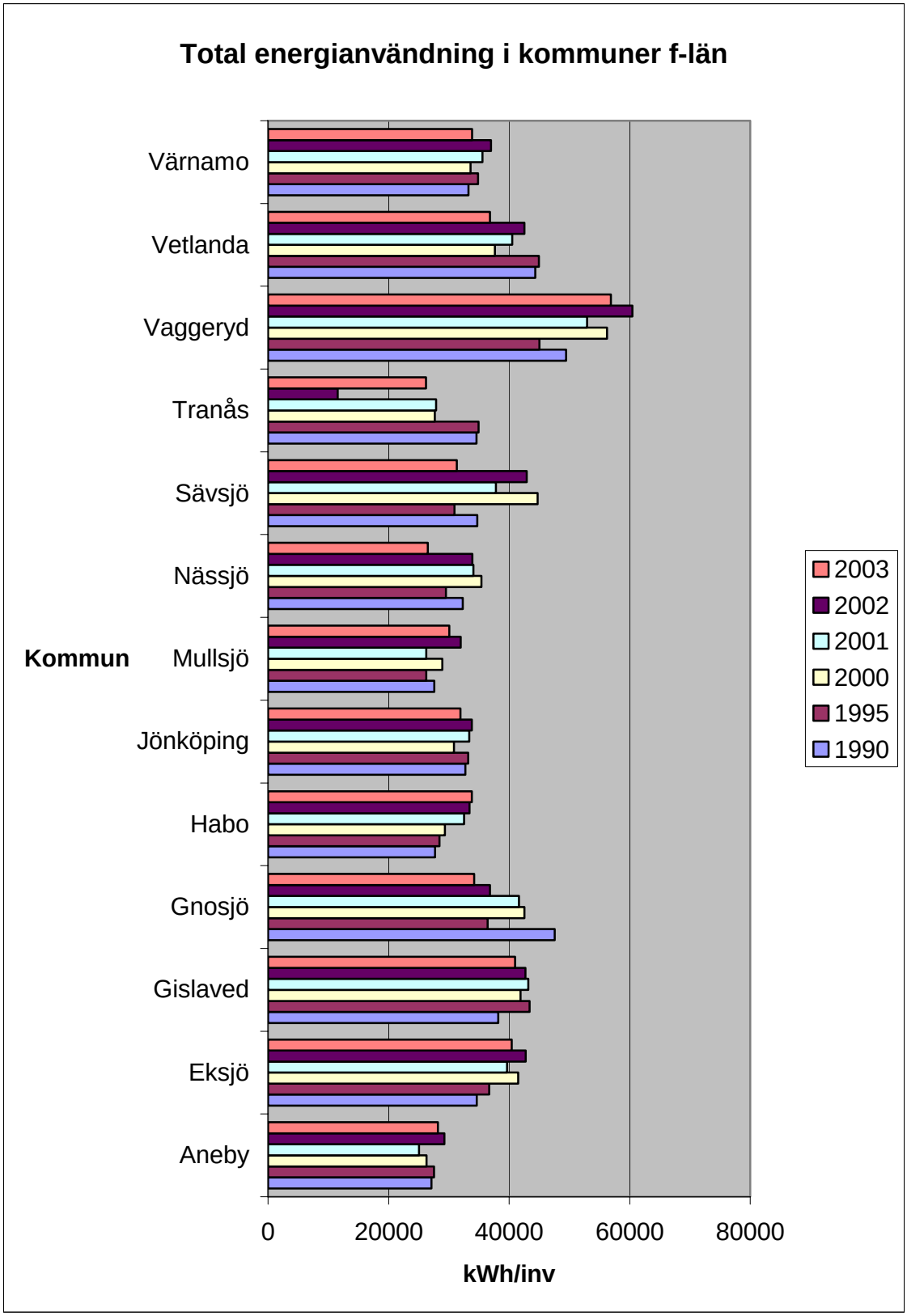
LIP (lokala investeringsprogram) är ett statligt stöd som syftar till att öka den ekologiska hållbarheten genom samverkan för lokala företag och organisationer. Programmens inriktning bestäms av kommunen men fokus bör ligga på analys av till exempel lokala miljöproblem och de områden som kommunen har störst möjlighet att förbättra.

Hur är energisituationen i Jönköpings län?

Jönköpings län har, enligt statistik från SCB, legat relativt konstant i sin energiförbrukning de senaste 25 åren. Industrin har minskat sin energiförbrukning nästan varje år medan transportsektorn ökar sin förbrukning successivt. Observera att energianvändningen är beräknad per invånare. (Samtliga data kommer från Statistiska Centralbyrån, www.scb.se).






Total energianvändning i kommuner f-län
Kommun
Värnamo
Vetlanda
Vaggeryd
Tranås
Sävsjö
Nässjö
Mullsjö
Jönköping
Habo
Gnosjö
Gislaved
Eksjö
Aneby
0
20000
40000
60000
80000
kWh/inv
2003
2002
2001
2000
1995
1990

Vad innebär strategisk miljöbedömning?

Lagen om kommunal energiplanering kräver att en miljöbedömning ska genomföras i samband med framtagande av energiplan. Kommunal energiplanering innefattar viktiga strategiska beslut. En strategisk miljöbedömning (SMB) hjälper till att göra underlaget för strategiska beslut bredare och att integrera samt belysa miljöaspekter i olika alternativ och handlingsvägar i ett tidigt skede av planeringsarbetet. En SMB ska vara integrerad under hela beslutsprocessen.

Skillnaden mellan SMB och MKB (miljökonsekvensbeskrivning), som används i många andra sammanhang, är att en MKB har en snävare avgränsning i såväl tid som rum. MKB används ofta vid projekt och kommer i de flesta fall in relativt sent i beslutsprocessen. En SMB har ett vidare, mer övergripande perspektiv och kopplas snarare till strategiska beslut än till fristående projekt. Det vidare perspektivet gör det möjligt att även beakta miljöeffekter av mer diffus och kumulativ karaktär.

Eftersom SMB bör löpa med och integreras i hela beslutsprocessen, helst redan vid behovs- och problemformulering, ökar möjligheten att hitta såväl miljömässigt lämpliga samt kostnadseffektiva lösningar och alternativ. Att SMB öppnar upp processen, ökar dialog och bjuder in allmänheten bidrar också till detta. SMB fungerar både som beslutsunderlag, kunskapsunderlag och som en granskning av de alternativ och förslag som arbetas fram i planen.

Arbetsmoment vid strategisk miljöbedömning

Detta avsnitt är utformat som ett förslag på hur arbetet med SMB i energiplanerna kan läggas upp. Upplägg och innehåll är grundat på rapporterna *Strategisk miljöbedömning inom energisektorn* (Johansson et al 2004), *Strategiska miljöbedömningar* (Naturvårdsverket 2000) *och Utveckling av verktyg för strategisk miljöbedömning och medborgarmedverkan* (Mårtensson et al 2004).

Detta förslag är tänkt att fungera som en stödjande ram för arbetet och kan givetvis modifieras för att passa den enskilda kommunen. Momenten beskrivs i den ordning de bör komma in i processen, dock kan och bör man gå tillbaka och modifiera handlingsvägarna och alternativen om man stöter på problem under arbetets gång. Samråd kommer som första moment och ska också ligga tidigt i beslutsprocessen men samråden kommer in i varierande form under flera av arbetsmomenten. De frågeställningar som finns under varje moment ska fungera som en vägledning för vad som kan ingå i en SMB.

SAMRÅD

Samråd med myndigheter, organisationer och enskilda är ett mycket viktigt och återkommande moment i SMB. Samråden bör framförallt genomföras under arbete med kartläggning, avgränsning, alternativ och värdering (Naturvårdsverket 2000).

Inför samråd
- Hur ska möten planeras och genomföras?
- Vilka metoder ska användas för samråd?
- Var i processen bör samråden ligga?

Under samråd
- Hur skapar man en väl fungerande dialog under arbetet?
- Vilka utredningar bör ske i referensgrupper?
- Vilken konsultation och expertis behövs?
- Vilka intressenter finns?
- Hur och var kan/bör intressenterna involveras?
- Hur kan kunskap och information förbättras?

KARTLÄGGNING

Under kartläggningen skapar man sig en bild av vilka förutsättningar som arbetet med energiplanen kommer att utgå från.

Nulägesbeskrivning
- Hur är det nuvarande energisystemet utformat?
- Vilka behov finns?
- Vilka problem finns?
- Vilka nationella, regionala och lokala miljömål berörs?
- Hur är trenden för energikonsumtionen?
- Finns möjligheten att samarbeta över kommungränserna?
- Hur arbetar man med energiplanering i andra kommuner?

Lagstiftning
- Hur ser lagstiftningen ut?
- Vilka övriga lokala, nationella och internationella planer och målsättningar berör/berörs av energiplanen?

AVGRÄNSNINGAR

Det är viktigt att formulera breda men tydliga avgränsningar för de olika scenarierna och deras handlingsalternativ. Det kan underlätta att ha gemensamma avgränsningar i alternativen då det möjliggör jämförelse.

En SMB har en vidare avgränsning än vad som är brukligt i en MKB. Miljöbedömningar som kan innefattas berör t.ex. icke-rumsliga-, gränsöverskridande-, kumulativa- och systemeffekter (Johansson et al, 2004).

Systemgränser
- Vilka är de geografiska avgränsningarna?
- Vilka är de tidsmässiga avgränsningarna?
- Vilka behov måste planen täcka?

- Vilka prioriteringar finns?

Påverkan
- Var uppkommer påverkan?
- När uppkommer påverkan?

Praktiskt arbete
- Vilka aktiviteter ska studeras?
- Vilka bedömningar ska göras?
- Vilka metoder ska användas?
- Vilka mätningar ska göras?
- Vilken information behövs?
- Vilken påverkan finns från utsläpp, markanvändning och resursanvändning?
- Formulering av visioner och mål
- Hur tar man hänsyn till miljömålen?

ALTERNATIV

För att kunna välja den mest lämpliga målsättningen och handlingsvägen måste minst två olika alternativ utformas. Ett nollalternativ, för hur utvecklingen skulle te sig om planen inte kom till stånd, är viktigt att formulera för att handlingsalternativens miljöpåverkan ska kunna värderas.

- Hur ser nollalternativet ut?
- Hur ser energiutvecklingen ut i kommunen?
- Vilka handlingsalternativ finns?
- Finns det ett normativt scenario?
- Hur ser omvärldsscenarier för energiutvecklingen ut?
- Hur är scenarierna utformade?
- Är scenarierna/alternativen förenliga med visionen och målsättningen?
- Hur är de olika handlingsvägarna utformade?

ANALYS

Efter att ha utformat de olika scenarierna och handlingsalternativen ska deras respektive miljöbelastning identifieras och analyseras. Många av analysresultaten är kvantitativa.

Utredningsarbete

- Finns en strategisk analys av handlingsalternativen?
- Vilken miljöbelastning har de olika alternativen? (Miljöanalys)
- Vilka risker finns? (Riskanalys)
- Hur arbetar man med säkerhet?(Säkerhetsanalys)
- Vilka icke-rumsliga-, gränsöverskridande-, system- och kumulativa effekter har identifierats?
- Hur hanterar man kemiska ämnen?

- Finns sannolikhetskalkyler?
- Finns konsekvenser vid ev. olycka beskrivna?
- Har både positiva och negativa effekter blivit undersökta?
- Använder man sig av indikatorer?

VÄRDERING

Under värderingen antar de kvantitativa analysresultaten en mer kvalitativ form. Miljöpåverkan uttrycks som miljökonsekvens och värderas i förhållande till andra mål samt de övriga alternativen. Det är mycket viktigt att visa hur värderingarna har gjorts.

- Hur har värderingarna genomförts?
- Vilka jämförelser och avvägningar har genomförts mot övriga planer, miljömål, gräns- och riktvärden?
- Är planens miljöpåverkan förenlig med kommunens övriga mål?
- Har man använt sig av medborgarpanel eller liknande?
- Har metoderna varit lämpliga?
- Vilka osäkerheter och kunskapsluckor finns i underlaget?
- Hur påverkas övriga sektorer i systemet?
- Inkluderas samhällsekonomiska värderingar i miljöbedömningen?
- Vilka checklistor har utformats?
- Har hållbarhetsindikatorer tagits fram?
- Har multikriterieanalys genomförts?
- Hur har modifiering av handlingsvägarna skett?

OSÄKERHETER

Osäkerheter och kunskapsluckor kring analys och värdering ska lyftas fram för att längre fram i tiden kunna följas upp och eventuellt åtgärdas (Naturvårdsverket 2000).

- Har känslighetsanalys genomförts?
- Vilka osäkerheter finns? Redovisning av osäkerheter.
- Hur ska man hantera eventuella efterföljande beslut?
- Hur kommer uppföljning av osäkerheter i planen att se ut?

DOKUMENTATION

Dokumentation ska ske fortlöpande och är en mycket viktig del av processen.
I rapporten *Strategisk miljöbedömning inom energisektorn* (Johansson et al 2004) föreslås att dokumentation ska genomföras i enlighet med EG-direktivets bilaga 1. Det innebär att nedanstående punkter bör finns dokumenterade:

- Sammanfattning av planen
- Översikt av de väsentliga förhållandena kring tillståndet i miljön och den mest sannolika utvecklingen för dessa.
- De förhållanden som är karaktäristiska för de områden som kan komma att påverkas.
- Samtliga miljöproblem som är berör eller berörs av planen.

- Vilka miljömål som finns på internationell, EU och nationell nivå och hur dessa har beaktats i planen.
- Den betydande miljöpåverkan som planen kan komma att innebära samt hur miljöpåverkan ska uppvägas eller förhindras.
- Sammanfattning av hur beslut har fattats. Motivering till val och bedömningar samt vilka brister som identifierats i underlaget.
- Beskrivning av planerat övervakningsarbete.

IMPLEMENTERING

För att få en slagkraftig energiplan är det viktigt att ha ett genomtänkt handlingsprogram där ansvar och roller finns tydligt fördelade.

- Hur kommer ansvars- och rollfördelningen att se ut i implementeringsarbetet?
- Hur ska information om planens genomförande spridas?
- Hur ska planen spridas?
- Vilka uppgifter kommer kommunen ha i implementeringsarbetet?

UPPFÖLJNING

För att kunna hålla energiplanen aktuell krävs uppföljning och revidering. De miljöeffekter som identifierats som betydande i planen bör övervakas. Det kan vara till hjälp att utforma en plan för åtgärder och kontroller vid uppföljningen.

- Hur ser uppföljningsprogrammet ut?
- Hur sker konsekvensbedömning av efterföljande beslut?
- Hur är den fortlöpande miljöövervakningen utformad?
- Hur observerar man förändring i miljöpåverkan?
- Vilka indikatorer för miljöpåverkan kommer att användas?

Diskussion kring de kommunala energiplanerna

De inlämnade energiplanerna har sammanställts utifrån den framtagna checklistan (bilaga 1) för att innehåll, styrkor och svagheter ska kunna överblickas kommun för kommun samt jämföras sinsemellan. Eftersom frågeställningarna i checklistan är utformade med tanke på SMB är det naturligt att det finns en del luckor i underlaget då samtliga energiplaner påbörjats innan regler för vilka planer som omfattas av SMB-direktivet offentliggjorts. Luckorna ska inte ses som brister i planen utan som ett hjälpmedel som visar på vad som skulle kunna ingå i en förnyad plan. Förhoppningsvis kan checklistan i kombination med hjälpmedlet innehållande arbetsmoment för SMB underlätta arbetet med att ta fram nya eller revidera äldre energiplaner genom att identifiera viktiga kunskapsområden och formulera förslag på innehåll samt frågeställningar. För att få en överblick för hur de olika kommunerna arbetat med sina energiplaner kan checklistan (bilaga 1) användas.

Allmänt kring energiplanernas utformning

De energiplaner som inkommit till Länsstyrelsen har skiftande upplägg och fokus vilket kan försvåra jämförelse men vilket samtidigt visar på flera olika sätt att lösa uppgiften på. Många av energiplanerna är inaktuella och bör revideras eller göras om helt. Några av planerna är baserade på en äldre plan, någon har följts upp med ett mindre program. Habo kommun har t.ex. en enkel lösning på hur en kortfattad uppföljning på energiplanen kan se ut. I denna uppföljning redovisas nuläget gällande energiförsörjningen och handlingsplanen på ett enkelt sätt. Det är viktigt att underhålla energiplanen genom kontinuerlig uppföljning. Dels för att den ska hållas levande och fylla sin funktion och dels för att visa på effekter av åtgärder samt för att kunna utveckla energiarbetet vidare.

Flera av kommunerna uppger inte hur långt fram i tiden som planen sträcker sig, något som är viktigt att formulera med hänsyn till såväl målsättning och uppföljning samt revidering.

För att kunna plocka ut kärnan i energiplanen bör det finnas ett tydligt formulerat syfte, en vision och en målsättning. Om man dessutom har utgångspunkter att stampa av ifrån kan det underlätta formulering av alternativ och handlingsvägar betydligt samtidigt som det ger planen en röd tråd. Flera av planerna kan bli bättre på att föra fram detta i dokumentationen.

Siffror som kan vara bra att inkludera i energiplanerna är hur många invånare och hushåll som denna omfattar, något som flera kommuner inte nämner. Det är också intressant att beakta huruvida kommunen har ett eget energibolag eller om man är beroende av externa aktörer, vilket kan påverka planeringen.

Några av kommunerna har sökt bidrag för sitt energiarbete. Detta är en möjlighet som bör nyttjas.

Samråd

Samrådsprocessen är central i den strategiska miljöbedömningen och därför väldigt viktig att genomföra och att redovisa grundligt. Det bör framgå när och hur samråden genomförts, vilka intressenter som medverkat och vad som framkommit under samråden.

Ingen av de granskade energiplanerna omnämner samråd. Intressenter har ofta plockats inom kommunen för att sedan arbeta i arbetsgrupp kring projekt om energiplanering. Sävsjö kommun har skickat ut en enkät, material som inkommit genom enkäten har diskuterats i arbetsgruppen. Arbetsgrupper är positivt då man kan få med kunskap och synpunkter från många områden under processen. Det måste dock till en tydligare samrådsprocess under framtagandet av energiplaner innehållande SMB.

Kartläggning

Kartläggningen är viktig för att kommunen ska få ett grepp om hur det nuvarande energisystemet ser ut och därigenom se vad man har att arbeta med; vilka förutsättningar, alternativ, möjligheter, problem och behov som finns samt vilka trender man har att grunda planeringen på. Vid kartläggningen bör också övriga planer och målsättningar som berörs av energiplanen identifieras.

Att identifiera problemområden och alternativa möjligheter är centralt i energiplaneringen. Som exempel på problemområde kan nämnas att nästan samtliga kommuner har uppgett att de har hus med direktverkande el. Detta kan vara ett problemområde att arbeta med i planeringen. Som en framtida möjlighet behandlar de flesta av kommunerna planer kring utbyggnad av fjärrvärme.

Energieffektivisering är något som samtliga kommuner nämner i någon form. Detta är en mycket viktig del av energiplaneringen som gärna kan lyftas fram ytterligare, då det är ett område som aktualiseras mer och mer såväl nationellt som inom EU.

Fördelningen av energi mellan olika energislag och mellan olika samhällssektorer bör presenteras i energiplanen vilket de flesta kommunerna också gör. En bra översikt på fördelningen ger möjligheten att identifiera områden där åtgärder kan vara lämpliga att sättas in.

Samarbete över kommungränserna finns i några av länets kommuner, framförallt gällande energirådgivning. Samarbete mellan kommuner och andra intressenter är mycket bra då det kan underlätta arbetet, spara resurser och leda till gemensamma lösningar. Enligt Lagen om kommunal energiplanering ska förutsättningarna för samverkan undersökas för att man gemensamt ska kunna lösa frågor kring hushållning och tillförsel av energi.

Avgränsningar

De avgränsningar som gjorts i energiplanerna är generellt dåligt eller inte alls motiverade. Avgränsningarna är viktiga att motivera för att kunna visa vilken skalnivå man befinner sig på samt hur förutsättningar och effekter behandlats. Avgränsningarna kan ha flera dimensioner och vara såväl geografiska som tidsmässiga. Även om en kommunal energiplan är just kommunal är det väsentligt att omvärldsstudier genomförs för att kunna anpassa plane-

ringen efter utvecklingen i övriga världen. Miljöeffekterna av de olika alternativen måste ses i ett vidare perspektiv; planen kan sträcka sig över en viss tid men det kan t.ex. bli aktuellt att i arbetet med SMB behandla miljöeffekter som är både kumulativa och gränsöverskridande. Det är viktigt och intressant att fråga sig hur, var och när såväl positiva som negativa effekter från energiplaneringen kan uppkomma.

Alternativ

De energiplaner som granskats har alla haft varsitt handlingsalternativ, de har också haft mer eller mindre detaljerade nulägesbeskrivningar. Det som saknas är tydligt formulerade nollalternativ, vilket det bara är Habo kommun som presenterar. Skillnaden mellan en nulägesbeskrivning och ett nollalternativ är att nollalternativet beskriver ett framtidsscenario med oförändrad energiplanering, dvs. hur utvecklingen troligen skulle se ut om inga åtgärder sätts in på energiområdet. Handlingsalternativet/scenariot presenterar en alternativ utveckling i linje med en ny energiplanering. Det är positivt om fler handlingsalternativ formuleras, detta för att man ska kunna hitta det alternativ som är mest lämpligt för kommunen. Det är viktigt att alternativen är förenliga med de mål och visioner som satts upp.

Som nämndes ovan i avsnitten om avgränsningar är omvärldens utveckling viktig att ta hänsyn till. Det kan därför vara bra att formulera ett omvärldsscenario.

Analys

Inför värdering måste en analys av den miljöpåverkan som kan uppkomma i de olika alternativen genomföras. Analysen ger ofta kvantitativa svar. Beskrivning av analysarbetet har inte kommit fram i någon större utsträckning i energiplanerna. Känslighets- och riskanalyser är andra exempel på analyser som kan vara lämpliga att genomföra i arbetet med energiplanen.

Värdering

Värderingen är ofta kvalitativ och det är därför mycket viktigt att motivera hur värderingarna har genomförts. Vad man har värderat alternativen mot ska också uppges; är det mot varandra, mot miljökvalitetsmålen eller finns andra aspekter? Konfliktsituationer som kan uppkomma i alternativen har inte tagits upp i någon av de granskade planerna vilket hade varit positivt då konflikter kan förhindra hela handlingsalternativ och därför bör beaktas.

Osäkerheter

Ett par av energiplanerna nämner vissa osäkerheter i underlaget till planerna. Osäkerheter bör identifieras och redovisas tydligt för att underlätta efterarbete och uppföljning av planen. Att lyfta osäkerheterna är också betydelsefullt inför och under värderingsarbetet.

Implementering

För att planen ska bli genomslagskraftig krävs det att ansvar och roller i implementeringsarbetet är tydligt fördelade. Några av kommunerna har redovisat en handlingsplan för införande av planen vilket är mycket positivt för att göra arbetet effektivt. Då energifrågorna rör hela samhället är det av största vikt att information om planen (framförallt målen) når

ut till invånarna i kommunen. Ett bra exempel på hur man kan arbeta med energirådgivning över kommungränserna är det samarbete som finns mellan Jönköping, Habo, Mullsjö och Vaggeryds kommuner.

Uppföljning

En kontinuerlig uppföljning krävs för att energiplanen ska kunna hållas effektiv och aktuell. Att göra en regelbunden uppföljning av mindre omfattning (som Habo kommuns ovan nämnda lösning) är mycket positivt och underlättar dessutom framtagande av ny energiplan. Ett program för uppföljning kan underlätta för planering och genomförande. Programmet kan till exempel innehålla tidsplan, ansvarslista och indikatorer för energiutvecklingen. I uppföljningen bör även konsekvenser av efterföljande beslut behandlas.

Sammanfattning

Överlag är energiplanerna omfattande och utförliga. De beskriver väl kommunens nuvarande energisituation och möjligheter för framtida energianvändning. Generellt önskas tydligare energiplaner med utförligare tids-, implementerings- och uppföljningsplan för att öka effektiviteten och genomslagskraften i energiplaneringen. Med en tydligare struktur där mål, handlingsvägar och ansvarsfördelning lyfts fram och motiveras kan energiplanen verka som ett lättanvänt hjälpmedel i energiarbetet. Vad gäller miljöfrågorna kommer dessa ofta i andra hand trots sin nära relation med energifrågorna. Med införandet av SMB i energiplaneringen kommer förhoppningsvis nästa generation energiplaner att ha kommit ytterligare ett steg i miljö- och helhetsperspektivet och därmed bli ett starkare medel att nyttja på väg mot en hållbar utveckling

Hur går vi vidare?

Energifrågor har under senare tid kommit att diskuteras allt mer frekvent inom regeringskansliet, miljö- och samhällsbyggnadsdepartementet och de centrala myndigheterna. Till exempel har regeringen nyligen utsett en särskild oljekommission för att öka takten i omställningen av det svensk energisystemet och därvid minska landets oljeberoende till förmån för ökad energiproduktion med småskalig bioenergi och andra förnybara energikällor.

Länsstyrelsen har i regleringsbrevet för år 2006 fått till uppgift att inom verksamhetsområde ”Omställning av energisystemet” verka för att andelen förnybar energi ökar och bidra med insatser för att uppnå det nationella planeringsmålet för vindkraft samt att främja energihushållning (prop. 2001/02:143, betänkande 2001/02:NU17, rskr.2001/02:317). Införandet av ett nytt verksamhetsområde i regleringsbrevet innebär att det på ett annat sätt än tidigare numera finns en utpekad regional aktör på energiområdet.

Denna rapport kommer att ingå som underlag för den arbetsgrupp som arbetar fram ett regionalt åtgärdsprogram för hur miljömålen God bebyggd miljö samt Begränsad klimatpåverkan kan uppnås. Energifrågorna är, som tidigare nämnts, centrala i båda dessa mål och kommunerna är viktiga aktörer i huvudsakligen tre olika roller: som bärare av information till allmänheten via kommunal energirådgivning, som ägare och förvaltare av fastigheter/fastighetsbestånd och i egenskap av ägare/delägare till ett eventuellt lokalt energibolag. Alla dessa aspekter kommer att beröras i det kommande åtgärdsprogrammet (planerat beslut november 2006). Kommunernas energiplaner fyller härvid en viktig funktion, varför Länsstyrelsen gärna ser att kommunerna aktivt arbetar för att ajourhålla sina energiplaner så att de fyller avsedd funktion enligt.

Referenser

Tryckta källor

Boverket, 2005, *Miljöbedömningar för planer enligt PBL*, remissversion, Boverket, Karlskrona

Johansson J., Nilsson M., Finnveden G., 2004, *Strategisk miljöbedömning inom energisektorn*, Fms-rapport, ISSN 1652-5442, Stockholm

Mårtensson A., Finnveden G., Wiklund H., 2004, *Utveckling av verktyg för strategisk miljöbedömning och medborgarpåverkan*, STEM projekt nr P21690-1

Naturvårdsverket, 2005, *Miljöbedömning av planer och program –nya bestämmelser från juli 2004*

Naturvårdsverket, 2000*, Strategiska miljöbedömningar –ett användbart instrument i miljöarbetet*, Rapport 5109, Naturvårdsverket, Stockholm

Statens energimyndighet, 2005*, Energiläget*, Elanders Berlings, Malmö

Statens energimyndighet, 2002, *Kommunal energiplanering –en enkätundersökning av Sveriges kommuner*, Energimyndighetens förlag

Övriga källor

Finansdepartementet, 2005, *Regleringsbrev för budgetåret 2006 avseende Länsstyrelserna*, Regeringen

Förordningsmotiv, 2005, *Förordning om ändring i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar*

Miljöbalk (1998:808), 6 kap. *Miljökonsekvensbeskrivningar och annat beslutsunderlag*

Rixlex, *Lag (1977:439) om kommunal energiplanering*

Elektroniska källor

www.scb.se, Statistiska centralbyrån

www.naturvardsverket.se, Naturvårdsverket

www.sou.gov.se/mvb Miljövårdsberedningen

www.stem.se, Statens Energimyndighet

Bilaga 1

Checklista och sammanställning av energiplaner

CHECKLISTA FÖR SMB I KOMMUNAL ENERGIPLANERING

FRÅGESTÄLLNINGAR									
ALLMÄNT KRING ENERGIPLANENS UTFORMNING	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
När antogs energiplanen?	2005-06-16 (energistrategi)	Framtagen 2005, ej antagen ännu. Tidigare energiplan antagen 1997.	1997, uppföljd 2004.	1998	1998	1995	1994	1992	1987
Hur långt i tiden sträcker sig energiplanen?	Målsättningen är formulerad för år 2005-2015	Uppges ej	Ny plan planeras att tas fram 2007.	Målbilden sträcker sig fram till 2008.	PM med vissa ändringar 2000.	Prognos finns för energibehov och utsläpp år 2000 (kap 9)	Uppges ej	Uppges ej	1990
Hur stort invånarantal är den beräknad efter?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	År 1993 var antalet innevånare 7269.	1992 var antalet invånare 18 200 (s 8).	År 1990 var antalet invånare 17 809 (s 13).	31 000 invånare
Hur många hushåll innefattas i energiplanen?	Uppges ej	9 700 småhus i kommunen (s 14), 531 flerbostadhus 1991 (s 15)	Uppges ej	Uppges ej	23 400 småhus (s 32).	Uppges ej	År 1990 var antalet bostadslägenheter 8194 varav 4870 i småhus (s 8).	År 1990 var antalet lägenheter 8 621 (s 13). Totalt antal elabonnenter: 10755 st (s 24).	1980 var antalet lägenheter i småhus 7 442 och i flerbostadshus 6 497 (s 4).
Varför har kommunen tagit fram en energiplan?	Samla och tydliggöra målsättningar, staten satsar på lokal och regional rådgivning, avfallsområdet är aktuellt, lagkrav, bidrag från KLIMP, satsningar på infrastruktur (s. 16)	Lagkrav, enligt tidigare plan skulle översyn ske efter 4 år (s 1).	Lagkrav. Syftet är att ange inriktningen för kommunens energipolitik, planen blir ett instrument för att uppnå ett bättre resursutnyttjande (s 1).	Lagkrav	Strävan efter kretsloppsanpassade och uthålliga energilösningar, nationellt energiprogram 1997, lagkrav på kommunal energiplanering (s 3).	Lagkrav	Lagkrav	Syftet är att göra energiplaneringen mer konkret, projektinriktad, aktuell och miljöanpassad (s 3).	Lagkrav, trygghet i försörjningen och miljöpåverkan (s 3).
Vilka utgångspunkter finns?	Klimatfrågan, miljöeffekter på lokal och regional nivå, kostnadseffektivitet, buketter av energilösningar, blandning av förnybart och fossilt, regional samverkan, Värnamospecifika utgångspunkter	Uppges ej	Uppges ej	Följande moment ska ingå i arbetet: Identifiering av energisituationen, inventering av strategiska energifrågor, beskrivning av målbild, sammanställning av vision, mål och strategier (s 1).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Några grundläggande frågeställningar finns (s 5).	Uppges ej
Hur ser kommunens vision för energianvändningen ut?	Effektiv energianvändning. Kostnadseffektiv energiförsörjning, minskad användning av fossila bränslen, energiproduktion på ekologiskt hållbara energikällorska öka kraftigt, satsa på utbyggda fjärr- och närvärmenät baserade på förnyelsebara resurser, effektivare vägnät, bättre kollektivtrafik, begränsad miljöbelastning från motorfordon (s. 17)	Främja en hållbar miljö- och energistrategi som ger stabilitet i miljöfrågor, minska energibehovet och förbättra miljön (s 1).	Uppges ej	Genom en ökad användning av biobränsle och annan förnybar energi, tillsammans med energieffektivisering, nå en effektiv, uthållig och säker energiförsörjning (s 3).	Uppges ej	Uppges ej	Endast önskemålet bakom lagändringen tas upp, den kommunala visionen förs inte fram (s 3).	Uppges ej	Uppges ej
Vilken målsättning finns i energiplanen?	Övergripande målsättning: Uppfylla internationella och nationella åtaganden, öka kommunalt inflytande över infrastrukturerna, minska elanvändningen och diversifiera energiförsörj-ningen, förnybara energikällor och energi-effektivisering, leveranssäkerhet och beredskap, följa den tekniska utvecklingen (s. 5-8).	Energiplaneringen ska hålla hög kvalitet samt bidra till andra samhälliga mål så som ekonomisk tillväxt, bra miljö och sysselsättning. Rådgivning och info används för att påverka kommuninvånarnas beteende (s 6).	Långsiktigt ekologiskt hållbart samhälle. Trygg energiförsörjning och god service. Fossila bränslen och elvärme ska minska samt förnyelsebara energikällor öka, effektivisera och spara energi, planen ska bidra till uppfylla målen för förbrukning och emissioner samt möta en omställning av energisystemet. Info och rådgivning, kommunen ska vara ett föredöme (s 1).	Energianvändningen ska minska, näringslivets energibehov ska hålla konstant (inkl. ev exp), användning av fjärrvärme och närvärme ska öka, 10% av fordonsdrivmedlen ska baseras på förnyelsebar energi, anv av biobränslen och annan förnybar energi ska öka, den lokala luftkvalitén ska förbättras (s 3-4).	Målsättningarna med aktionsplanen är att på lång sikt säkerställa ett uthålligt och kretsloppsanpassat energisystem i Jönköpings kommun. Som en grund för det ska de nationella målen för energi- och miljö överföras till förhållandena i kommunen. (s 3)	Tar upp nationella och regionala mål men planen har inga egna tydligt formulerade mål (kap 3).	De övergripande målen är: effektiv energianvändning med minsta möjliga påverkan, ekologi i planering och byggande, effektiv och säker energitillförsel, företräda kommuninvånarnas intressen, beakta int och nat ambitioner, ekonomiskt värdera de åtgärder som föreslås i planen, påvisa energibesparingarnas värde för miljön, inventera och analysera lokala energikällor, undersöka källsortering- och återvinningsmöjligheter, undersöka möjlighet att förbättra luftkvalité i kommunen (s 7).	De antionella ambitionerna tas upp. Tranåsspecifika målsättningar är: öka info och motivation hos energianvändarna, hushållning i egna lokaler, lokala energitillgångar ska underöskas, leveranssäkerhet, profiliering som ekokommun ska prägla planering och åtgärder i energisektorn (s7).	Inga tydligt uttalade mål
Har kommunen tillgång till eget energibolag?	Delägare i Värnamo Energi AB	I Vetlanda finns Fortum, Sydkraft och Vetlanda Energi AB (www.vetlanda.se)	Habo Energi AB (www.habo.se)	Sävsjö Energi AB, kommunen äger 50%. (www.savsjo.se)	Jönköping energi.	AMAQ (fjärrvärme) (www.aneby.se)	Eksjö Energi AB (www.eksjo.se)	Tranås Energi AB (www.tranas.se)	Nässjö Affärsverk AB (www.nassjo.se)
Har kommunen sökt och/eller erhållit bidrag?	KLIMP sökt 2004, statsbidrag för energirådgivning 2005-2007 sökt, ev. ansöka om investeringsbidrag för offentliga lokaler (s 20)	Statligt bidrag för energirådgivning har erhållits (s 30).	Uppges ej	Uppges ej	Bidrag erhålls till energirådgivningen (s 11)	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej

CHECKLISTA FÖR SMB I KOMMUNAL ENERGIPLANERING

SAMRÅD	VÄRNAMO	VETLANDA	HABO	SÄVSJÖ	JÖNKÖPING	ANEBY	EKSJÖ	TRANÅS	NÄSSJÖ
När i processen kom arbetet med miljöbedömning in?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
Vilka intressenter har identifierats?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Kommunala förvaltningar, politiska partier, föreningar, fastighetsbolag och företag (s 8).	Uppges ej	I arbetgrupp ingår företrädare för förvaltn. eller bolag, som svarar för teknik, miljö, planverksamhet, fastigheter och energi. Synpunkter ska kunna inhämtas från ombud för handel, industri och dylikt. Ekonomin integreras (kap 2).	Uppges ej	Arbetsgruppen har bestått av representanter från Tranås energi, fastighetskontoret, miljö- och hälsoskyddskontoret, plankontoret, Smålands Kraft AB, EKAN Gruppen var rådgivare (s 8).	Arbete har bedrivits i arbetsgrupp med representanter för energirådgivningen, fastighets-, miljö-, hälsoskydds-, planerings- och stadsarkitektkontoret samt energiverket (s 3).
När i arbetsprocessen har samråden legat?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Arbetsgruppens arbetsgång beskrivs (s 9).	Uppges ej
Vilka metoder har använts för samråd?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Enkät, frågeställningar och åsikter som inkommit genom enkäten har diskuterats i arbetsgrupper (s 8).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
Vilka referensgrupper har använts?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
KARTLÄGGNING	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
Vilket energibehov finns i kommunen?	Slutlig energianvändning år 2002 ca 790 GWh (s 23).	Uppges ej	Den totala energitillförseln för bostäder, lokaler, industri och transporter är ca 260 GWh (s 5).	340 GWh vid tidpunkten för planens antagande (s 6).	3250GWh	167 GWh tillförd energi 1993 (kap 5.1).	År 1991: energileverans 168GWh (s 16) År 1989: total tillförsel av oljeprod 27000 kbm.	År 1990: knappt 350 GWh tillförd energi (s 12).	År 1984 var energitillförseln 985 GWh (s 7).
Hur ser trenden för energibehovet ut?	Elanvändningen ökar (s 23).	Uppges ej	Elanvändningen, exklusive uppvärmning, antas vara konstant i scenarierna (s 16).	Energianvändningen antas kunna minska (s 10-).	Uppges ej	Prognosen menar att hushållning väger upp ett ökat behov av ny energi. Elförbrukningen har varit oförändrad sedan 1985 (kap 9.1).	Ökar (s 8).	Minskar i kortare perspektiv (s 15).	Prognosen visar på 3% minskning i energitillförsel 1990 (s 24).
Hur är energianvändningen fördelad i samhället?	Industri: ca 280 GWh. Hushåll: ca 320 GWh. (s 23-24).	uppges ej ev. hushållens fördelning på s. 14-15!!!!	Bostäder, lokaler, industri: ca 200 GWh. Transporter: ca 70 GWh. (s 5)	Industri:52 GWh / 15%. Lokaler: 53 GWh / 15%. Flerbostadshus: 33 GWh / 10%. Småhus: 128 GWh / 37%. Transporter: 80 GWh / 23% (s 6)	Bostäder och service 53%. Transporter 26%. Industri 21% (s 4).	Energiförbrukning 1993 (kap 5.2):Industri 29,2 GWh. Lantbruk 15 GWh. Handel 6,2 GWh. Off förvaltn 10,9 GWh. Flerbostadshus 14,2 GWh. Vatten-o avloppsverk 2,1 GWh. Anläggnverksamh 0,7GWh. Gatubelysning 1 GWh	Bostäder/service 56%. Transporter 34%. Industri 10% (s 14).	Uppges ej	Elstatistik 1984 (Högsp.+ lågsp.) s 5:Gatu och vägbelysning 2.211 MWh. Småhus 45.400 MWh. Lägenheter flerbostadshus 15.653 MWh. Tillverkningsindustri 30.217 MWh. Vatten- och avloppsverk 1.778 MWh. Parti-och detaljhandel, bankverksamhet och fastighetsförvaltning 22.241 MWh. Offentlig förvaltning 17.264 MWh. Jordbruk, fritidshus m m 6.073 MWh
Hur många hushåll är beroende av direktverkande el?	Knappt 90 000 MHw per år går åt till småhus med elvärme (s 26).	25% av de eluppvärmda småhusen och 27% av flerbostadshusen (s 14-15),	Drygt 20% (s 6).	Uppges ej	446 000 småhus (28,4%) s 29.	28% av energin för uppv kom från el (kap 5.2)	20% av elenergin går till småhus med elvärme (s 17).	23% av elanvändningen går till elvärme (s 25).	44 556 MWh till hushåll med direktel (s 5).
Hur ser fördelningen mellan olika energislag ut?	Slutlig energianvändning 2002: Olja ca 130 GWh. Gasol ca 40 GWh. Träbränslen ca 50 GWh. Fjärrvärme ca 100 GWh. El ca 470 GWh (s 23)	Uppvärmning Småhus: Elvärme med och utan komplement 48%. Fasta bränslen 24%. Olja 9%. Värmepump 7%. Fjärrvärme 6%. Övrigt 6%. Flerbostadshus: Elvärme med och utan komplement 40%. Fasta bränslen 3%. Olja 22%. Värmepump 2%. Fjärrvärme 25%. Övrigt 8%.(s 14-15)	Oljeprodukter 50% El 40% Biobränsle 10% (s 5).	Energitillförsel: El 39% Olja 52% Gasol 6% Biobränslen 4% (s 5)	Olja 43% 1400 GWh El 40% 1300GWh Träbränslen 12% 400 GWh Spillvärme 5% 150 GWh (s 5).	El 46% Olja 31% Ved 21% Övrigt 2% (kap 5.1)	Olja 47% El 31% Förnyelsebara bränslen 21% Värmepump 1% (s 14).	Totalt tillförd energi 1990: Olja ca 50 GWh Flis och ved ca 80 GWh El ca 220 GWh (s 12)	Uppvärmning, hushållsel och transporter: Olja 380 GWh El 260 GWh Ved 85 GWh Transporter: Bensin och diesel 180 GWh El 80GWh (s 7).
Vilka energislag finns att tillgå?	Fjärrvärme, olja, träbränsle, el, gas (s 27).	Fjärrvärme, el, olja, fasta bränslen, gas (s 14)	Olja, el, biobränsle, fjärrvärme (s 6).	Olja, el, gasol, biobränslen, fjärrvärme, närvärme	Olja, el, träbränslen, fjärrvärme	el, olja ved	olja, el förnyelsebara bränslen, fjärrvärme ????	Olja, el, flis och ved, fjärrvärme	el, olja, bensin, ved, fjärrvärme mm (s 5).
Finns det utökningsplaner eller -möjligheter för dessa?	Fjärrvärmen bör öka, eventuell framtida kraftvärmeproduktion. Gasnät bör introduceras i Värnamo, i första läget för naturgas för att sedan introducera biogas (s 8-11).	Beräkning finns på succesiv ökning av utvunnen deponigas samt ev kraftvärmeproduktion baserad på deponigas (s 24). En ny- och utbyggnad av värmeproduktion bör ske (s 32). Eventuellt bygga ut närvärmen (s 36).	Fjärrvärmen har utvidgats kraftigt från det att planen antogs tills den följdes upp 2004. Utbyggnad pågår fortfarande (uppf s 2).	Utbyggnad av fjärr- och närvärme planeras (s 9).	Ev introduktion av naturgas, planering för kraftvärme, fortsatt fjärrvärmeutbyggnad (s 6-7).	Väme från avloppsvatten har studerats (kap 6.2).	Fjärrvärmeverkets geografiska utbredning ska revideras vid behov (s 22).	Det är inte aktuellt med några stora utbyggnader av fjärrvärmen (s 28).	Utbyggnad av fjärrvärme (s 23).
Tar planen upp energieffektivisering?	Ja	Ja	Ja	Ja, det nämns.	Ja, det nämns.	Ja	Ja	Ja	Nej, men den tar upp energisparåtgärder (s 14).

CHECKLISTA FÖR SMB I KOMMUNAL ENERGIPLANERING

Var och hur kan man energieffektivisera?	Befintliga anläggningar som t.ex ventilation och belysning, bygga nollenergihus (s 7) På värmeområdet, elområdet samt genom yteffektivisering av kommunens lokaler (s 13).	Genomföra energianalyser, utreda vilka fastigheter som kan konvertera, ta fram ett handlingsprogram som ansluter till kommunens miljöpolicy (s 23). Har sedan 1997 arbetat med 10 energieffektiviseringsmål: belysning, ventilation, uppvärmning, kyla, storkök, priser på värmeproduktion, konvertera värmesystem., styr- och reglersystem, värmeåtervinning, beställar-rollen (s 28).	Vid bygglovprövning, rutiner för kommunens fastigheters energiförbrukning tas fram, vid ombyggnad och upphandling, info och utbildning (s 27; uppf s 3).	Effektivisera energianvändningen i småhus (s 10)	Potentialen för energieffektivisering är genuint svår att bedöma (s 6).	Övergång till energisnåla apparater och maskiner i hushållen, installation av markvärmepumpar, komfortel i hus med direktel, oljepannor med högre verkningsgrad, rörelsedetektorer för belysning (kap 9.1).	I kommunens lokaler och anläggningar: styrning av belysning och värme, värmeåtervinning, avlopps- och vattenverk (s 12).	Som delprojekt på en skola (s 31).	Lämpliga energisparåtgärder:Justering av ventilation- och värmesystem tilläggsisolering av vindsbjälklag, tätning av fönster, flödesreglering av tappvarmvatten, installation av frånluftsvärmepump (s 14).
Vilka av kommunens övriga planer och målsättningar anses vara berörda av energiplanen?	Miljöplan, miljöpolicy, miljöprogram, översiktsplan, energiplan, ekokommunprofilering (s 21).	Lokala mål nämns (s 6) men kopplas inte till energiplanen.	Målsättning från Rio-konferensen: Att skapa ett långsiktigt hållbart samhälle. "Strategi för miljöarbetet i Jönköpings län". (s 3)	"Sävsjö kommuns grundsyn inför svåra påfrestningar", Avfallsplan (s 22-23).	översiktsplan, detaljplan (s 26).	Uppges ej	fysiska planeringen, översiktsplaner och detaljplaner (s 28).	Viktigt att miljö-energifrågorna fångas upp i arbetet med de fysiska planerna på översikts-, områdes- och detaljnivå (s 9).	Uppges ej
Finns möjlighet till samarbete över kommungränserna?	Uppges ej	Höglandssamarbetet behandlar energi- och miljöfrågor (s 6).	Energirådgivning sker på A6 i Jönköping tillsammans med Jönköpings, Mullsjös och Vaggeryds kommuner (uppf s1).	Uppges ej	Energirådgivning sker på A6 i Jönköping tillsammans med Mullsjö, Habo och Vaggeryd (s 10).	Samarbete för att ta fram gemensamt underlag för energiplanering (kap 1).	Uppges ej	Energiföretag i norra Småland samarbetar (s 11).	Uppges ej
AVGRÄNSNINGAR	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
Vilka är de geografiska avgränsningarna?	Framförallt kommungränserna men vissa omvärldsstudier görs.	Beskrivningarna av de olika energislagen, deras användning och konsekvenser har nationella och till viss del internationella avgränsningar. För övrigt håller sig energiplanen mestadels inom kommungränserna.	Kommungränser men behandlar även den nationella situationen.	Kommungränserna	Kommungränserna, vissa omvärldsstudier görs.	Kommungränserna men även en del omvärldsreflektioner.	Kommungränser, vissa internationella och nationella perspektiv behandlas.	Kommungränserna, vissa omvärldsstudier.	Kommungränserna
Är avgränsningarna väl motiverade?	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
ALTERNATIV	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
Finns ett tydligt formulerat nollalternativ?	Nej	Nej	Ja	Identifiiering av dagens situation men inget nollscenarie (s 3-).	Nulägesbeskrivningar men inget nollscenarie.	Nej, endast uppgifter om nuläget.	Nej	Nej	Nej
Vilka handlingsalternativ finns?	Handlingsalternativ.	Åtgärdförslag finns inom olika områden, inga tydliga övergripande handlingsalternativ.	"Utvecklingsscenariot"	Handlingsalternativ.	Handlingsalternativ.	Handlingsalternativ.	Handlingslternativ.	Handlingsalternativ.	Handlingsalternativ.
Diskuteras omvärldsscenarier för energiutvecklingen?	Till viss del i kap. 2 (utvecklingstendenser)	Elmarknaden behandlas på s 20.	Nuläget beskrivs ur både nationellt och lokalt perspektiv. Omvärldscenarie finns inte.	Nej	Nej	Inget scenarie men en reflektion finns i kap 3.	Nej	Kort omvärldskapitel, inget scenarie (s 9).	Nej, viss info finns dock.
ANALYS	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
Vilken miljöpåverkan har identifierats i alternativen?	Planen behandlar CO2-utsläpp och utsläpp från trafiksektorn (CO2, NOx, partiklar).	Luftföroreningar har ett eget kapitel (s 7). Miljöpåverkan från biobränsle behandlas (s 11). Korta MKB finns för energieffektivisering, gasutvinning, alternativa fordonsbränslen, vägar och trafik, energibesparing, energirådgivning, kollektivtrafik, kraftvärme, olje- och elberoende, upphandling och närvärme (s 23-36).	**Nollscenariot**: svavelutsläppen ökar, NOx-utsläppen ökar, CO2-utsläppen minskar, VOC minskar. **Utvscenariot**: samma trender som i nollscenariot men ngt lägre halter på svavel och CO2 samt ngt högre på NOx (s 20-21).	I målbilden minskar samtliga utsläpp från el-och värmeanvändning utom kväveoxider (s 8, 15-16).	Miljöeffekter vid fastbränsleeldning: växthuseffekt, oxidantbildning, försurning (s 29-32).	Miljöstörningar från bränsle och el: utsläpp till luft, mark och vatten, buller. Aska och rökgaser. Transporter: kväveoxider och kolväten. (kap 7). Utsläppen av SOX och NOX beräknas minska från 1993-2000 (kap 9.2).	En tabell finns där olika uppvärmningsformer och deras respektive miljöaspekter presenteras (s 24). Luftmätningar för svaveldioxid, sot kvävedioxid presenteras. Försurning behandlas (s 25-26).	I planeringsunderlaget behandlas luftföroreningar (s 15-17).	Riktvärden för svaveldioxid och stoft behandlas (s 15).
Vilken markanvändning blir aktuell i de olika alternativen?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej, översikt för tillståndplikt (s 28).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
Har känslighetsanalys genomförts?	En risk- och sårbarhetsanalys har gjorts (s 7).	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
Hur arbetar man med riskspridning?	Kommunen vill ha buketter av olika energislag för att inte bli helt beroende av ett enskilt (s 16).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Leveranssäkerhet har ett eget kapitel (5.6).	Uppges ej	Uppges ej	Nej

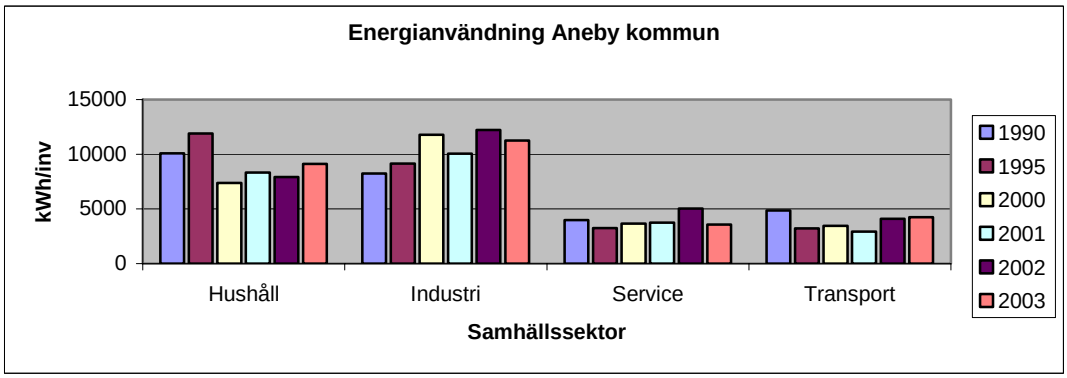
CHECKLISTA FÖR SMB I KOMMUNAL ENERGIPLANERING

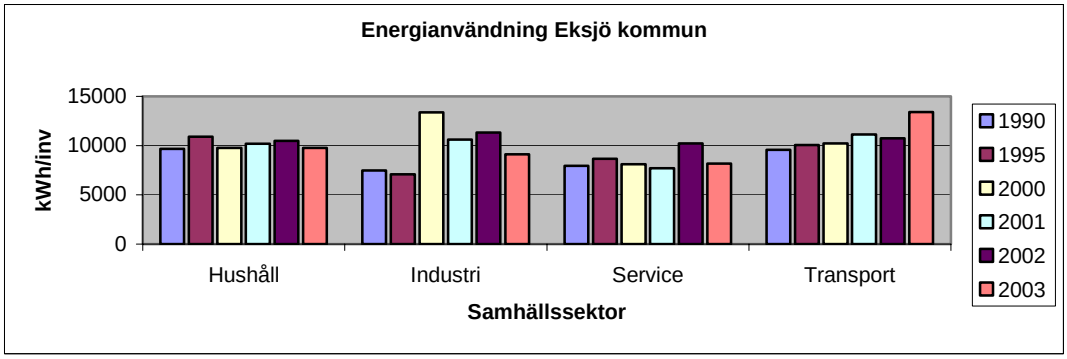
VÄRDERING	VÄRNAMO	VETLANDA	HABO	SÄVSJÖ	JÖNKÖPING	ANEBY	EKSJÖ	TRANÅS	NÄSSJÖ
Hur har värderingarna genomförts?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
Vilka jämförelser har gjorts gentemot övriga planer, miljömål samt gräns- och riktvärden?	Det är en övergripande målsättning att uppfylla de int och nat målsättningarna (s 5).	Nationella riktlinjer och mål beskrivs (s 5). Miljökvalitetsnormer används till viss del (s 8-9).	Båda scenarierna klarar de lokala utsläppsmålen för NOx och CO2 (s 21)	Nationella mål i "En uthållig energiförsörjning" redovisas (s 19).	Energistrategin relaterar till målsättningar som antagits vid beslut om Agenda 21 (s 10).	Uppges ej	Vid luftmätningar används riktvärden (s 25).	Målsättningen är att ställa sig bakom den nat målsättningen (s 7). Vissa gränsvärden används vid mätning av luftföroreningar (s 16).	Naturvårdsverkets rekommendationer tas upp i planen men någon jämförelse görs inte (s 15).
Hur tar man hänsyn till de nationella miljökvalitetsmålen?	Ingen direkt koppling	Miljömålen omnämns (s 5).	Miljömålen omnämns (s 3).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
Tar man hänsyn till eventuella uppkommande konflikter?	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej	Nej
OSÄKERHETER	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
Vilka osäkerheter och kunskapsluckor finns i underlaget?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges på ett par ställen i löpande text.	Uppges ej	Uppges ej	Uppges på ett par ställen i löpande text.
Hur kommer uppföljning av planens identifierade osäkerheter att genomföras?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
IMPLEMENTERING	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
Finns en tydligt formulerad ansvars- och rollfördelning?	Nej	Nej	Ja	Ja, det finns en organisation för energiplaneringsarbete (s 6 beslutsdelen).	Nej	Nej, förslag finns på konkreta projekt (kap 10)	Nej	Nej, men ansvariga finns för de olika delprojekten (s 30).	Nej
Vilka uppgifter kommer kommunen att ha?	Brukare av lokaler, samhällsplanerare, inköpare av varor o tjänster, avfall. Kommunens verksamhet som berör energifrågor presenteras i kap 10 (s 64).	Kommunen har energirådgivning (s 30).	Uppges i handlingsplanen Verka för minskade utsläpp från fjärrvärme. Upphandlare-utvärdera grön el Ta fram riktlinjer för och förbättra energi-rådgivningen. Krav på energihushållning vid bygglovsprövning. Ta fram rutiner för uppföljning och utvärdering av energiförbrukning för kommunens fastigheter. Informera personal om energifrågorna. Updatering gällande fjärrvärme. Uppdatera energiplanen. (s 26 -).	Kommunens strategier:Tillsätta en styrgrupp Tillhandahålla rådgivning och information Erbjuda hjälp med energiinventering och -effektivisering Ta fram transport- och resepolicy Förbättra förutsättningar för kollektiv-, gång och cykeltrafik. Verka för att göra fjärrvärme attraktivt. Underlätta för infrastruktur och förnybara drivmedel. Expandera inom fjärr- och närvärme. Verka för miljöriktig eldningsteknik. s 3 6.	Myndighetsroll gällande planering och byggande. Kommunen ska verka för goda miljöförhållanden och god hushållning med energi och råvaror i samband med planläggning och lokalisering av bebyggelse (s 26).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges delvis i delprojekten (s 30).	Uppges ej
Hur ska energiplanen och information kring denna spridas?	Energirådgivningen svarar för att intentionerna i energistrategin följs och förmedlas.	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Står med som ett konkret projekt (kap 10).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej
UPPFÖLJNING	**VÄRNAMO**	**VETLANDA**	**HABO**	**SÄVSJÖ**	**JÖNKÖPING**	**ANEBY**	**EKSJÖ**	**TRANÅS**	**NÄSSJÖ**
Finns ett program för uppföljning?	Uppföljning bör ske en gång per mandatperiod Ansvaret ligger på kommunledningskontoret.	Nej, inte i planen.	Ja, uppdelat i område, åtgärd, ansvarig och rapportering (s 26).	Ja,riktlinjer finns. Revidering och avstämning bör ske 2004 och 2008 (s 6 beslutsdelen).	Energistrategin (planen) ska revideras inom ca 3 år (s 11).	Till viss del under konkreta projekt (kap 10).	Inte för planen som helhet men det finns riktlinjer för de olika delarna som planen berör t.ex. fjärrvärme.	Nej, endast delprojekt.	Det finns ett handlingsprogram (s 25).
Hur är den fortlöpande miljöövervakningen utformad?	Uppges ej	Uppges ej	Kontroll av utsläpp finns med i handlingsplanen (s 26).	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Mätningar förekommer i det så kallade urbanmätsystemet, projektansvariga finns (s 13). Luftmätningar och arbetet mot försurning beskrivs översiktligt (s 25-26).	Det finns ett kommunalt miljövårdsprogram gällande luft (s 16).	Uppges ej
Vilka indikatorer för miljöpåverkan kommer att användas?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej???	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej		Uppges ej
Hur sker konsekvensbedömning av efterföljande beslut?	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej	Uppges ej

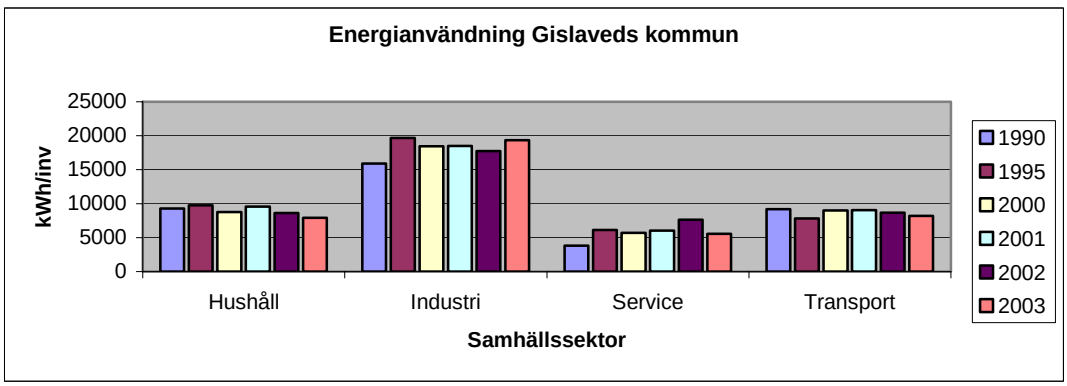
Bilaga 2

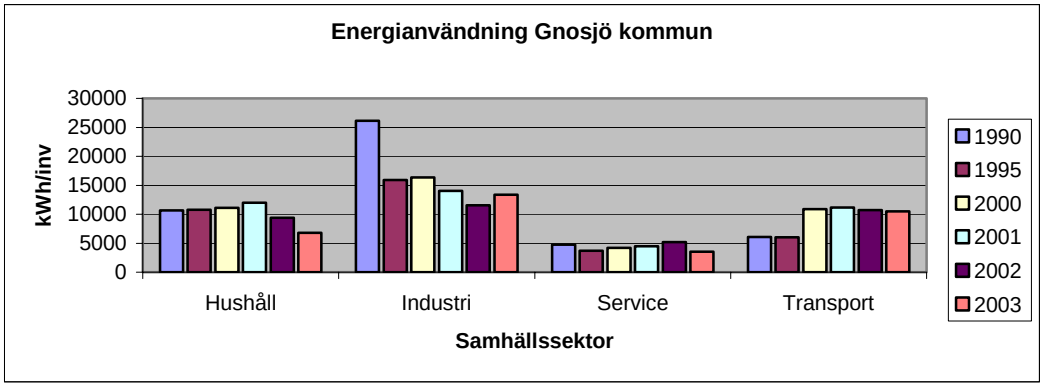
Energistatistik för kommuner i Jönköpings län

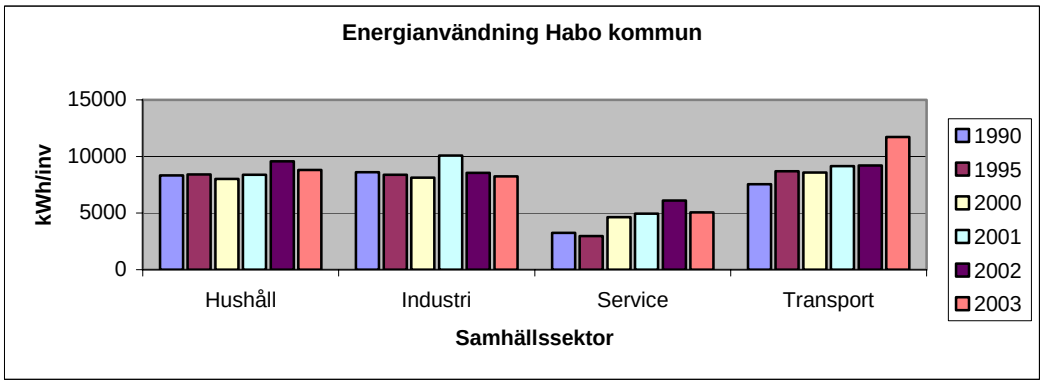
Samtliga data som använts i diagrammen är hämtad från Statistiska centralbyrån, www.scb.se. Observera att skalan avseende kWh/invånare skiljer sig åt mellan kommunerna.

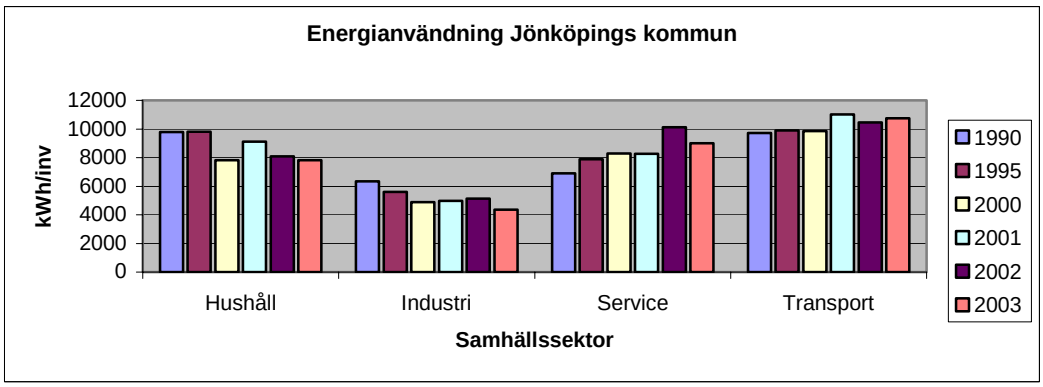


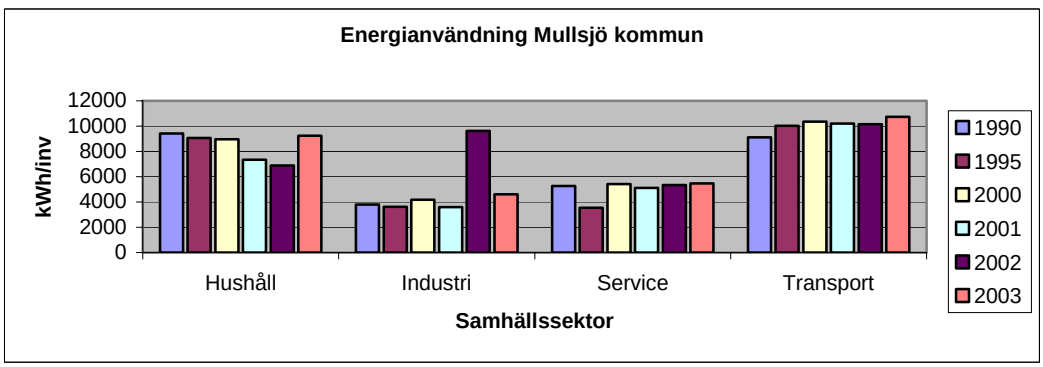


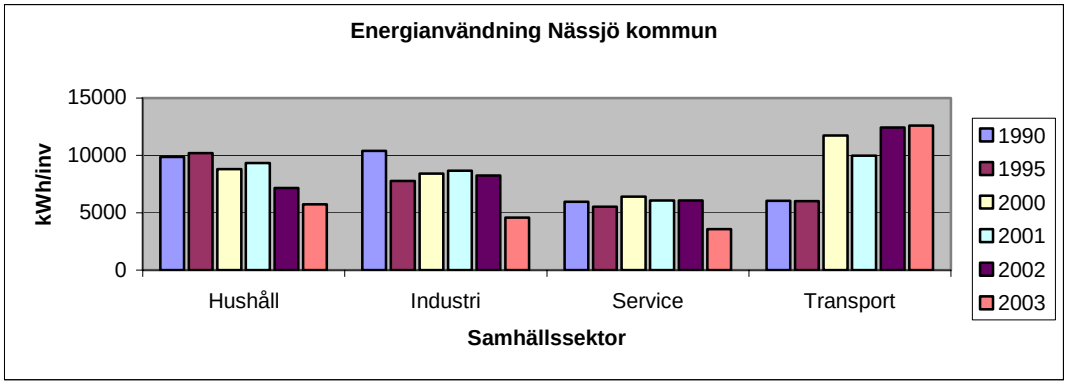


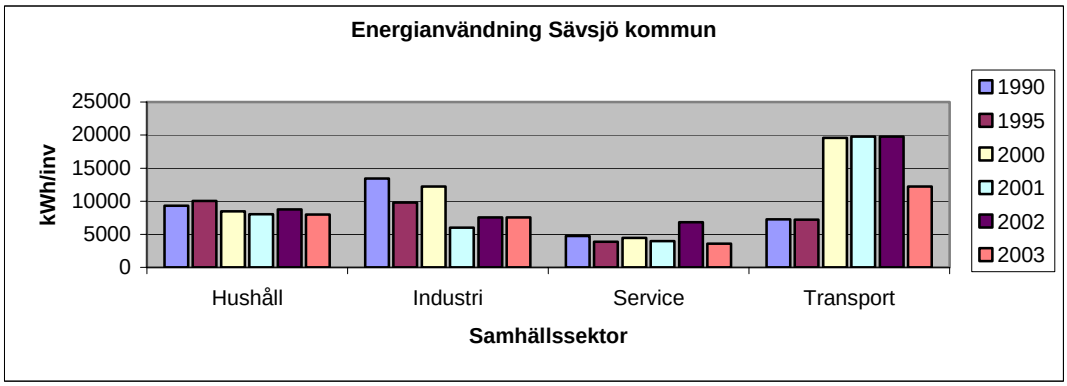

Energianvändning Gnosjö kommun
kWh/inv
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003

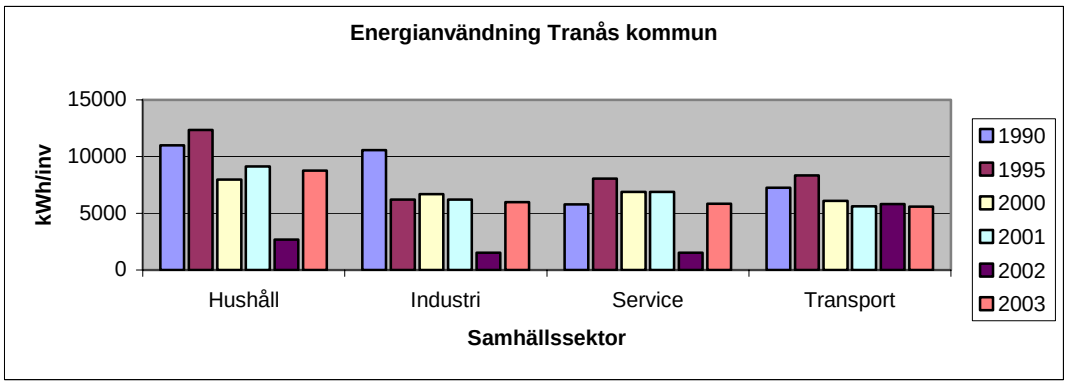

Energianvändning Habo kommun
kWh/inv
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003

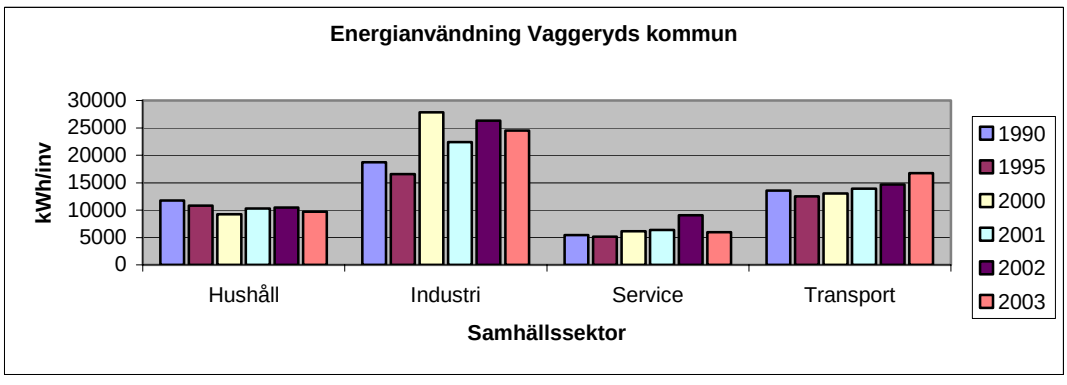

Energianvändning Jönköpings kommun
kWh/inv
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003

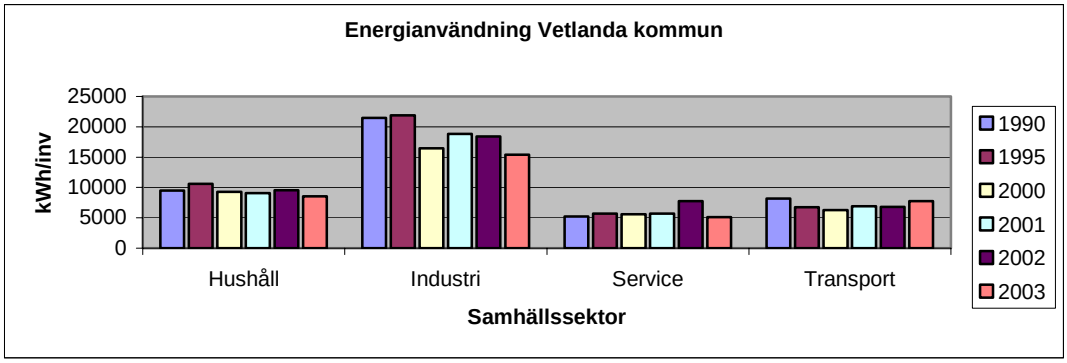

Energianvändning Mullsjö kommun
kWh/inv
12000
10000
8000
6000
4000
2000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003

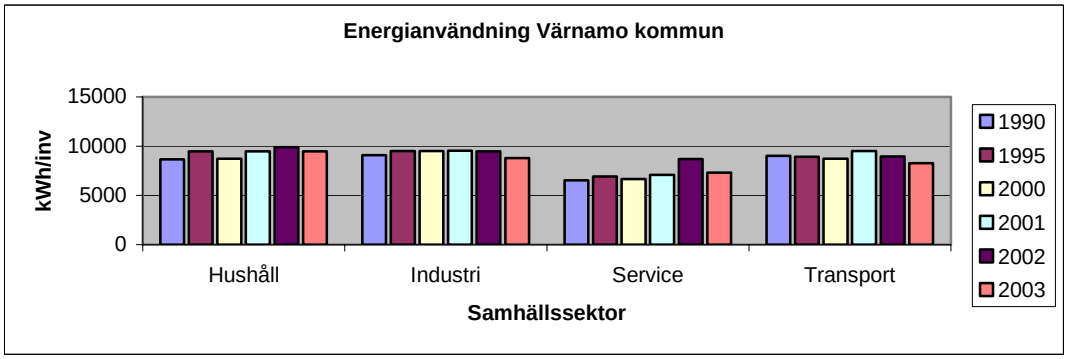

Energianvändning Nässjö kommun
kWh/inv
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003


Energianvändning Sävsjö kommun
kWh/inv
25000
20000
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003


Energianvändning Tranås kommun
kWh/inv
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003


Energianvändning Vaggeryds kommun
kWh/inv
30000
25000
20000
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003


Energianvändning Vetlanda kommun
kWh/inv
25000
20000
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003


Energianvändning Värnamo kommun
kWh/inv
15000
10000
5000
0
Hushåll
Industri
Service
Transport
Samhällssektor
1990
1995
2000
2001
2002
2003