

Framåtlutad energiplanering

– En handbok om kommunal energiplanering
i praktiken



Energimyndigheten

**UMEÅ
KOMMUN**



KARLSTADS KOMMUN



Eskilstuna
kommun



Förord

Kommunal energiplanering har blivit en allt viktigare fråga i takt med elektrifiering, ökade effektbehov och nya etableringar som ställer större krav på energisystemet. Denna handbok ska ge kommuner stöd i att planera för den utvecklingen, från att förbereda och ta fram en energiplan till att genomföra, följa upp och revidera den.

Denna handbok är skriven av Profu och Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, med finansiering från framför allt Energimyndigheten. Handboken består av fyra delar. Del A beskriver grundläggande perspektiv, del B energiplaneringsprocessens fyra faser, del C tematiska fördjupningar och del D strategiska och organisatoriska perspektiv. Handboken kan läsas från början till slut eller användas som stöd i specifika delar av energiplaneringsprocessen.

Författare till de olika delarna är framför allt:

- Del A, B och C: Kjerstin Ludvig och Julia Renström, Profu
- Del D: Anders Sandoff och Jon Williamsson, vid Handelshögskolan vid Göteborgs universitet

Andra kollegor på Profu som på olika sätt bidragit i arbetet är John Johnsson, Josefine Kjellander, Lisa Bastås och Helena Larsson.

Arbetet har genomförts i samverkan med en arbetsgrupp med representanter från Umeå kommun, Umeå Energi, Karlstads kommun, Karlstads Energi, Eskilstuna kommun samt Eskilstuna och Strängnäs Energi och Miljö. Arbetsgruppen har bidragit med erfarenheter från sitt arbete med energiplanering och granskat texter under projektets gång. Vi vill rikta ett stort tack till dem.

Vi vill också tacka Energimyndigheten, Länsstyrelsen Värmland och Länsstyrelsen Västra Götaland för värdefull återkoppling på utvalda delar av handboken.

Författarna ansvarar för handbokens innehåll, och det behöver inte spegla Energimyndighetens ståndpunkter.

Mölnadal, oktober 2026

Kjerstin Ludvig

Översikt

Del A Framåtlutad energiplanering

- A1. Inledning
- A2. Lagkrav, roller och ansvar i kommunal energiplanering
- A3. Kommunens rådighet i energiplaneringen
- A4. Framåtlutad energiplan och energiplanering
- A5. Systemperspektiv i kommunal energiplanering

Del B Energiplaneringsprocessens fyra faser

- B1. Förberedelsefasen – från uppdrag till organisation
- B2. Framtagandefasen – från underlag till planförslag
- B3. Genomförandefasen – från plan till handling
- B4. Aktualitetsprövning och revidering – är planen fortfarande rätt?
- B5. Energiplanering i tre kommuner

Del C Tematiska fördjupningar

- C1. Från mål till åtgärder: hur kommunen bidrar till energiomställningen
- C2. Energiplanering i kommunens styrning och planering
- C3. Från nuläge till framtidsbilder: att bygga kunskap om kommunens energisystem
- C4. Energiberedskap i kommunal energiplanering
- C5. Energibolagens roll i framtidens energiplanering – från remissinstans till strategisk partner
- C6. Kommunal hantering av etableringsförfrågan av datacenter – ett exempel på framåtlutad energiplanering
- C7. Strategisk miljöbedömning – en integrerad del av energiplaneringen

Del D Fördjupningar inom strategiska och organisatoriska perspektiv

- D1. Målkategorisering och målsättning i kommunal energiplanering
- D2. Kommunens handlingsstrategier i energiplaneringen
- D3. Reflektionsverktyg för strategiska vägval i kommunal energiplanering
- D4. Möjliggörandet av en dynamisk energiplanering
- D5. Politisering av energiplaneringsarbetet
- D6. Samverkansarrangemang i kommunal energiplanering
- D7. Kostnader, värden och ansvar i energiplanens genomförande
- D8. Uppföljning och indikatorer i kommunal energiplanering

Del E Fallstudier

- Fallstudie Eskilstuna kommun
- Fallstudie Umeå kommun
- Fallstudie Karlstads kommun

DEL A

Grundläggande perspektiv på energiplanering

Del A introducerar varför energiplanering har blivit en strategisk fråga, beskriver kommunens roll och ansvar samt presenterar centrala perspektiv såsom framåtlutad energiplanering och systemperspektiv.



Del A - Grundläggande perspektiv på energiplanering

Del A introducerar kommunal energiplanering som en strategisk fråga och lägger grunden för resten av handboken. Den förklarar vilka lagkrav och aktörer som ramar in kommunens arbete och vad kommunen faktiskt har rådighet över. Delen presenterar också två perspektiv som återkommer genom hela handboken: framåtlutad energiplanering och systemperspektiv. Avslutningsvis kokas hela handboken ner i sju medskick till dig som arbetar med energiplanering.

Del A innehåller följande avsnitt:

- **A1 – Inledning** beskriver varför energiplanen kan vara mer än ett lagkrav, vad handboken omfattar och inte omfattar, vem den riktar sig till och hur den kan läsas.
- **A2 – Lagkrav, roller och ansvar i kommunal energiplanering** går igenom lagkravet på energiplan och hur olika offentliga aktörer, från EU till kommunen, påverkar och samspelar med kommunens energiplanering.
- **A3 – Kommunens rådighet i energiplaneringen** beskriver tre nivåer av rådighet (direkt, indirekt och genom påverkan) och varför en framgångsrik energiplan behöver omfatta alla tre.
- **A4 – Framåtlutad energiplan och energiplanering** förklarar vad det innebär att arbeta framåtlutad och hur kommunen kan välja roll och ambitionsnivå för energiplanen, som produkt, process eller kontinuerligt lärande.
- **A5 – Systemperspektiv i kommunal energiplanering** visar med exempel varför kommunen behöver förstå energisystemets samband och beroenden, och hur det kan stödja bättre beslut och samverkan.
- **A6 – Medskick till dig som arbetar med energiplanering** summerar insikter från hela handboken till sju konkreta tips att ta med sig i energiplaneringsarbetet.

Innehåll

A1. Inledning.....	1
Om handboken.....	2
Avgränsningar	3
Läsanvisningar för handboken	4
A2. Lagkrav, roller och ansvar i kommunal energiplanering	5
Lagkravet: bakgrund, syfte då och nu samt historisk utveckling	5
Aktörer och roller i energiplaneringen.....	8
A3. Kommunens rådighet i energiplaneringen	11
A4. Framåtlutad energiplan och energiplanering.....	13
Vad betyder framåtlutad energiplanering?.....	13
Att ge energiplanen rätt roll	13
Energiplanen som dokument och energiplaneringen som arbetssätt.....	13
Tre ambitionsnivåer för energiplaneringsarbetet.....	14
Att välja ambitionsnivå utifrån kommunens situation	15
Vad gör energiplaneringen framåtlutad i praktiken?	16
Ett medvetet val av roll och arbetssätt.....	17
Källor och begreppsliga utgångspunkter	17
A5. Systemperspektiv i kommunal energiplanering.....	19
Vad innebär ett systemperspektiv?.....	19
Vad betyder systemperspektiv för kommunens arbete?	21
Varför är systemperspektiv svårt?	21
Från systemperspektiv till samverkan.....	21
A6. Medskick till dig som arbetar med energiplanering	22

A1. Inledning

Den kommunala energiplanen har potential att vara mer än uppfyllandet av ett lagkrav. Rätt utformad och använd kan den fungera som ett strategiskt verktyg som hjälper kommunen att förstå, prioritera och påverka utvecklingen av det lokala energisystemet.

Samtidigt förändras energisystemet snabbare än på många decennier. Elektrifiering, ny industri, förändrade energibehov, ökad lokal energiproduktion, klimatförändringar och ett försämrat omvärldsläge ställer nya krav på kommunernas planering. Energifrågor berör idag långt fler delar av den kommunala verksamheten än tidigare – från fysisk planering, näringslivsutveckling och transporter till beredskap, klimatanpassning och ekonomisk hushållning.

Det innebär att energiplanering inte längre främst handlar om att beskriva dagens energianvändning eller ta fram ett planeringsdokument. Den behöver ge kommunen förutsättningar att göra strategiska vägval, hantera målkonflikter och skapa samverkan mellan olika aktörer och verksamheter.

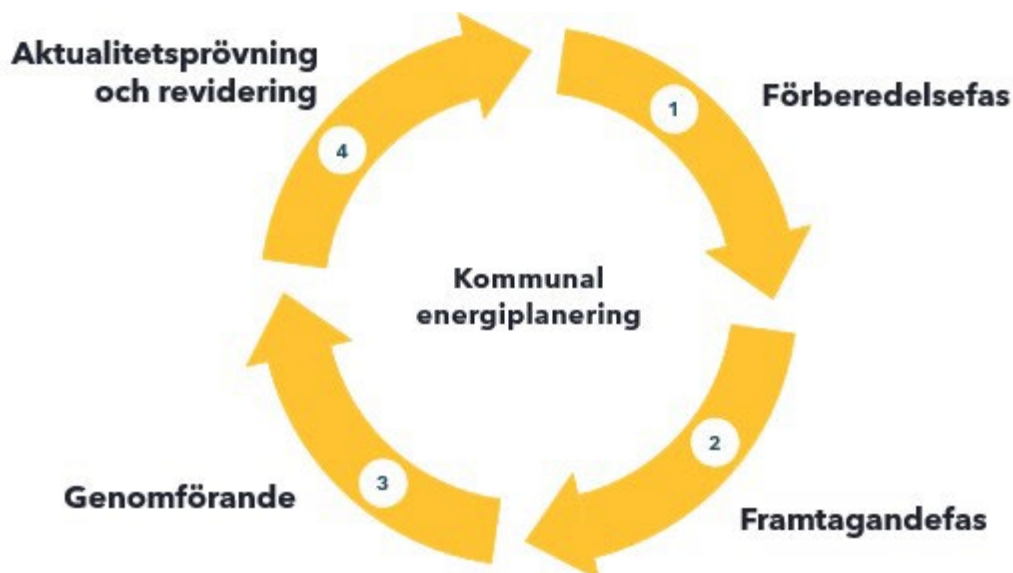
Trots detta visar erfarenheter att energiplanen ofta har svårt att få genomslag i den ordinarie kommunala styrningen. Arbetet kan bli personberoende, genomförandet otydligt och kopplingen till kommunens övriga planering svag. Samtidigt finns många goda exempel på kommuner som utvecklat arbetssätt där energiplanen blivit ett levande verktyg för långsiktig utveckling.

Denna handbok syftar till att ge stöd till kommuner som vill utveckla sin energiplanering från ett enskilt planarbete till en kontinuerlig strategisk process.

Syftet med kommunal energiplanering är att ge kommunen förutsättningar att långsiktigt bidra till en tillräcklig, robust och resurseffektiv energiförsörjning. Energiplaneringen ska hjälpa kommunen att förstå framtida behov och möjligheter, göra strategiska vägval och samordna beslut som påverkar energisystemets utveckling.

Om handboken

Den här handboken handlar om hur kommunal energiplanering kan användas som ett strategiskt verktyg för kommunens långsiktiga utveckling. Energiplanen har en särskild roll i kommunens styrning. Den samlar frågor som berör hela kommunens utveckling och synliggör hur beslut inom olika områden tillsammans påverkar energisystemet. På så sätt kan den bidra till en gemensam riktning för utvecklingen av ett robust, hållbart och ändamålsenligt energisystem.



Figur 1. I framåtlutad energiplanering utgör de fyra faserna en kontinuerlig process.

Handboken fokuserar på *hur* kommuner kan arbeta med energiplanering som en strategisk och kontinuerlig process – från förberedelse och framtagande till genomförande, uppföljning och revidering (se Figur 1). Den samlar lärdomar, metoder, reflektionsfrågor, checklistor och exempel från forskning, fallstudier och erfarenhetsutbyte mellan kommuner.

Målgruppen är i första hand kommunala tjänstepersoner som arbetar med energi- och klimatfrågor, samhällsplanering eller strategisk utveckling, men handboken riktar sig även till chefer, förtroendevalda och andra som vill förstå hur energiplaneringen kan integreras i kommunens styrning och utveckling.

Handboken kan läsas från början till slut eller användas som ett uppslagsverk utifrån den fas eller frågeställning som kommunen befinner sig i. Genomgående används exempel från de kommuner som deltagit i framtagandeprocessen av handboken (via projektet FREP), kompletterat med erfarenheter från andra kommuner runt om i Sverige.

Om utvecklingsprojektet

Projektet *Den kommunala energiplanen som strategisk process för lokal energi- och klimatomställning – Samverkan för resurseffektiva energilösningar och möjliggörande av elektrifiering* (förkortas "FREP" som i "Framåtlutad kommunal energiplanering") har syftat till att möta utmaningen med *hur* energiplanen kan bli ett strategiskt verktyg för kommunerna. Genom forskning, fallstudier, nätverk och erfarenhetsutbyte har projektet utvecklat kunskap och arbetssätt som stärker kommunernas organisatoriska, politiska och ekonomiska förmåga att planera och genomföra energiomställningen. Kunskap och arbetssätt som utvecklades under projektet har samlats i denna handbok.

Utvecklingsprojektet genomfördes 2024–2026 av Umeå kommun (projektägare) tillsammans med Karlstad och Eskilstuna som fallstudiekommuner. Dessa utgör liknande kommuner till befolkningsantal, i och med att de har antagit mycket skarpa kommunala klimatmål samt att de alla äger kommunala energibolag. Samtidigt låg kommunerna vid projektstart i helt olika faser av sin energiplanering. En stod i begrepp att ta fram en ny energiplan, en befann sig i startgroparna för genomförandet av en ny plan och den sista skulle precis påbörja en aktualitetsprövning och eventuell revidering av en några år gammal plan.

Forsknings- och processtöd bidrog konsulter från Profu och forskare vid Handelshögskolan i Göteborg med. Dessa utgör också huvudförfattare av handboken. Projektet finansierades av Energimyndigheten.

Projektet har adresserat frågor som:

- *Varför* ska kommuner arbeta med energiplanering?
- *Hur* säkerställs robust energiförsörjning lokalt och regionalt?
- Hur riggas *organisationen* för att driva och möjliggöra omställning?
- Hur hålls planen levande *över tid*?
- Vilka ekonomiska risker och möjligheter behöver hanteras?

Avgränsningar

Handboken fokuserar på kommunal energiplanering enligt Lag (1977:439) om kommunal energiplanering och på hur energiplaneringen kan användas som ett strategiskt verktyg i kommunens styrning och utveckling. Även om projektet haft ett bredare fokus på energi- och klimatomställningen behandlar handboken främst frågor som rör energisystemets utveckling och kommunens roll i denna.

Många kommuner arbetar idag med integrerade energi- och klimatplaner. Erfarenheterna och arbetssätten som beskrivs i handboken är i stor utsträckning relevanta även för sådana planer. Handboken tar däremot inte ställning till hur en kommun bör välja att organisera sitt planarbete eller om energi- och klimatfrågorna bör behandlas i ett gemensamt eller separata styrdokument. Denna avvägning är en del av förberedelsefasen och behandlas närmare i avsnitt B1.

Läsanvisningar för handboken

Handboken är uppbyggd i fyra delar och kan läsas både från början till slut och användas som stöd i specifika delar av energiplaneringsprocessen.

Del A – Grundläggande perspektiv på energiplanering

Introducerar varför energiplanering blivit en strategisk fråga, beskriver kommunens roll och ansvar samt presenterar centrala perspektiv såsom framåtlutad energiplanering och systemperspektiv.

Del B – Energiplaneringsprocessens fyra faser

Beskriver arbetet från förberedelse och framtagande till genomförande, uppföljning och revidering. Här finns konkreta råd, reflektionsfrågor och exempel från kommunernas arbete.

Del C – Tematiska fördjupningar

Samlar fördjupningar inom några områden som många kommuner brottas med, exempelvis att gå från mål till åtgärder, koppling till kommunens övriga styrning, kunskapsunderlag, energiberedskap, energibolagens roll, datacenter och strategisk miljöbedömning.

Del D – Strategiska och organisatoriska perspektiv

Innehåller fördjupningar kring frågor som organisation, politisk förankring, samverkan, mål, ekonomi, uppföljning och kommunens olika handlingsstrategier.

Del E – Bilaga: Fallstudier

Beskriver fallstudiernas processer, erfarenheter och medskick till andra kommuner.

Lästips

Är du ny inom energiplanering rekommenderas att börja med Del A innan du går vidare till processbeskrivningen i Del B. Arbetar du redan med en energiplan kan handboken användas som uppslagsverk och stöd i de delar som är aktuella för kommunen.

A2. Lagkrav, roller och ansvar i kommunal energiplanering

En tillräcklig, robust och resurseffektiv energiförsörjning är en grundförutsättning för samhällets utveckling. Kommunal energiplanering handlar i grunden om att varje kommun ska ha en plan för hur energitillförsel, distribution och användning ska utvecklas inom kommunens geografiska område. Syftet är att skapa en strategisk grund för en trygg, effektiv och hållbar energiförsörjning och att samordna åtgärder, investeringar och aktörer för att nå både nationella klimatmål och lokala utvecklingsmål.

Energiplanering är inte en avgränsad sektorfråga utan en del av samhällsbyggandet. Den behöver vara en proaktiv och kontinuerlig process som ger förutsättningar att möta förändrade behov och förutsättningar över tid. Genom att tidigt identifiera framtida energibehov och krav på energisystemets utveckling skapas förutsägbarhet för kommunens fysiska planering, infrastrukturutveckling och investeringar. På detta sätt kan samordningen mellan aktörer stärkas och konflikter minskas.

En väl förankrad energiplan ger kommunen ett verktyg för att:

- förstå nuvarande energiflöden och behov,
- analysera framtida utmaningar och möjligheter,
- peka ut önskad utveckling,
- koordinera insatser mellan kommunens förvaltningar, bolag och externa aktörer,
- koppla energifrågor till fysisk planering, beredskap och klimatstrategi.

Lagkravet: bakgrund, syfte då och nu samt historisk utveckling

Kommunal energiplanering har funnits som lagkrav i Sverige sedan 1977. Lagen om kommunal energiplanering (1977:439)¹ tillkom i en tid präglad av oljekriser och ett starkt fokus på att minska importberoendet och hushålla med resurser. Då var syftet framför allt att planera för säker energitillförsel, energieffektivisering och att främja användningen av inhemska energikällor. Detta är inte helt olikt dagens syfte, men förutsättningarna och inriktningen är annorlunda.

Vad lagen kräver och vad den lämnar öppet

Lagen kräver att kommunen ska upprätta och hålla en aktuell plan för energitillförsel, distribution och användning inom sitt geografiska område. Den betonar också vikten av samverkan. Kommunen ska undersöka förutsättningarna att tillsammans med andra kommuner och betydande energiaktörer, såsom energiföretag eller processindustri, gemensamt lösa frågor som är viktiga för energiförsörjningen och hushållningen med energi. Kommunen kan dessutom begära in uppgifter från större energianvändare och energiföretag som behövs för planeringen och föra dialog med dessa aktörer.

Om energiplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska den dessutom genomgå en strategisk miljöbedömning enligt miljöbalken. Det omfattar bland annat samråd med

¹ Denna handbok är utvecklad när lagen om kommunal energiplanering (1977:439) fortfarande gällde. Promemorian om nytt lagförslag (KN2026/01494) presenterades i slutarbetet med handboken.

länsstyrelsen, andra berörda myndigheter och allmänheten. Enligt Energimyndighetens vägledning kan många energiplaner antas omfattas av dessa krav².

I övrigt anger lagen varken hur planen ska utformas eller hur ofta den ska uppdateras. Det ger kommunerna stor frihet att anpassa innehåll och ambitionsnivå. Denna frihet kan upplevas både som en möjlighet och som ett hinder: en möjlighet eftersom planen kan skräddarsys efter lokala förutsättningar, men också en utmaning eftersom det saknas tydliga krav på omfattning och innehåll att luta sig mot. Kanske är det just för att lagen är kort och allmänt hållen som den har stått sig genom decennier av förändringar i energisystemet.

Annan lagstiftning som påverkar energiplaneringen

Lagen om kommunal energiplanering kompletteras av flera andra regelverk:

- Kommunallagen (2017:725) anger kommunernas allmänna befogenheter och principer för självstyre.
- Plan- och bygglagen (PBL) ger kommunen som planmyndighet möjlighet att styra markanvändning genom översikts- och detaljplaner.
- Lagen (2006:544) om kommuners och regioners ansvar vid extraordinära händelser reglerar det kommunala krisberedskapsansvaret.
- Klimatanpassning är också ett kommunalt ansvar.

Lagstiftningen är på väg att förnyas

Ett arbete med att modernisera lagstiftningen pågår. Sommaren 2026 skickades en departementspromemoria på remiss med förslag om nya regler för kommuners och regioners energiplanering. Förslaget syftar till att anpassa lagstiftningen till dagens energipolitiska mål, den pågående elektrifieringen, ökade krav på robust energiförsörjning och genomförandet av flera EU-direktiv. Eftersom förslaget vid tidpunkten för denna handboks publicering fortfarande är under beredning utgår handboken från gällande lagstiftning, men flera av de arbetssätt som beskrivs ligger väl i linje med den föreslagna utvecklingen.³

² Energimyndigheten (2025). *Strategisk miljöbedömning*. Tillgänglig från: <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/samhallsbyggnad-och-energiplanering/vagledning-for-kommunal-energiplanering/att-ta-fram-en-energiplan/strategisk-miljobedomning/> (Hämtad 2026-07-09)

³ Klimat- och näringslivsdepartementet (2026). *Promemoria: Energiplanering i kommuner och regioner och en mer energieffektiv offentlig sektor*. KN2026/01494.

På gång: förslag till moderniserad lagstiftning³

Observera: Vid denna handboks publicering är detta ett förslag som skickats på remiss. Det är ännu inte beslutat och kan komma att ändras innan en ny lag träder i kraft.

Den remitterade promemorian innebär bland annat att:

- reglerna om kommunal energiplanering moderniseras och kopplas tydligare till dagens energipolitiska mål,
- energiplaneringen får ett större fokus på robusthet, leveranssäkerhet och totalförsvarets behov,
- kommuner med fler än 45 000 invånare föreslås ta fram en värme- och kylplan som en del av energiplanen,
- regioner får ett tydligare ansvar för regional energiplanering,
- kommuner och regioner föreslås redovisa långsiktiga åtgärder för energieffektivisering och rapportera vissa uppgifter till Energimyndigheten,
- principen *energieffektivitet* först föreslås få en tydligare roll i offentlig verksamhet.

Möjlig innebörd för kommunerna

Förslaget innebär inte någon helt ny inriktning för kommunal energiplanering, utan snarare en modernisering och ett förtydligande av lagstiftningen. Flera av de frågor som redan lyfts fram i denna handbok, exempelvis ett systemperspektiv, bred samverkan, långsiktig planering, energieffektivisering samt ökad hänsyn till robusthet och försörjningstrygghet, blir ännu mer centrala om förslaget genomförs.

Från lagkrav till strategiskt verktyg

Intresset för kommunal energiplanering har varierat. På 1990-talet avtog arbetet med energiplaner i många kommuner i när elmarknaden avreglerades, och bolagisering och försäljning av verksamhet minskade kommunernas direkta rådighet över energiproduktion och försäljning. I takt med ökade klimatambitioner, behov av elektrifiering och ett förändrat säkerhetsläge har energiplaneringen fått ny aktualitet. I dag är en modern energiplan ofta integrerad med kommunens klimat- och miljöstrategier, fysiska planering och beredskapsarbete.

Samtidigt visar erfarenheter att skillnaderna mellan kommuner är stora. Vissa använder energiplanen som en central plattform för långsiktig utveckling, medan andra främst uppfyller lagkravet genom en enkel nulägesbeskrivning. Ambitionsnivån beror ofta på tillgång till resurser och kompetens, på lokala förutsättningar och hur väl planen är politiskt förankrad och integrerad i förvaltningarnas ordinarie arbete. Lagens breda formulering kan alltså tolkas som ett formellt minimikrav, eller utnyttjas som ett kraftfullt verktyg för att samordna aktörer och driva energiomställningen framåt.

Aktörer och roller i energiplaneringen

Kommunen ansvarar för energiplanen, men planeringen sker inte i ett vakuum. Energiförsörjningen och kommunens möjligheter att påverka den formas av offentliga aktörer på europeisk, nationell, regional och lokal nivå. De sätter ramar genom lagstiftning och mål, ansvarar för tillsyn, elnät och beredskap, och bidrar med stöd och samordning. För att kunna planera realistiskt och samverka effektivt behöver kommunen veta vilka aktörer som har ansvar och rådighet över olika delar av energisystemet. Nedan beskrivs de viktigaste offentliga aktörerna och deras roller i relation till kommunal energiplanering.

EU och internationella samarbeten

EU sätter de övergripande ramarna för medlemsländernas energipolitik genom bland annat den europeiska gröna given, Fit for 55-paketet och taxonomin. Dessa fastställer bindande mål och ekonomiska incitament för utsläppsminskningar, energieffektivisering och ökad andel förnybar energi. EU:s regelverk ställer också krav på en öppen energimarknad, gemensamma säkerhetsstandarder och gränsöverskridande infrastruktur. Sveriges medlemskap i NATO har ytterligare aktualiserat energiförsörjningens roll som en strategisk säkerhetsfråga.

Nationell nivå

På nationell nivå ansvarar regeringen för energipolitikens riktlinjer och Sveriges klimatmål. Genom olika myndigheter utvecklas styrmedel, tillsyn och stöd:

- **Energimyndigheten** är den centrala myndigheten för analys, uppföljning och utveckling av Sveriges energisystem. Den ansvarar för stödprogram, vägledningar och digitala verktyg för energieffektivisering, förnybar energi och kommunal energiplanering.
- **Energimarknadsinspektionen (Ei)** är tillsynsmyndighet för el-, gas- och fjärrvärmemarknaderna och övervakar att marknaderna fungerar effektivt och konkurrensutsatt.
- **Svenska kraftnät (SvK)** har systemansvaret för el och ansvarar för drift, underhåll och utveckling av transmissionsnätet samt för kapacitetsplanering.
- **Myndigheten för civilt försvar (MCF)** ansvarar för robusthet i energiförsörjningen som en del av totalförsvaret och civil beredskap, och ger stöd till regionala och lokala aktörer.
- **Naturvårdsverket, Boverket och andra sektorsmyndigheter** bidrar med regler och riktlinjer som påverkar klimatmål, energiomställning och fysisk planering.

Regional nivå

Regionerna har ett samordnande ansvar för regional utveckling och är viktiga aktörer där energi kopplas till transportinfrastruktur, näringsliv, innovation och klimatanpassning. Genom regionala utvecklings- och energistrategier kan regionerna samla aktörer kring gemensamma lösningar över kommungränser.

Länsstyrelserna är statens företrädare i länen och har flera uppdrag kopplat till energi. De samordnar kommuner vid störningar i energiförsörjningen, fördelar statliga stöd, har tillsynsansvar inom flera områden, stöttar kommunerna i energiplanering och driver regionalt klimatarbete.

Många län har även **regionala energikontor**, organiserade som kommunala bolag, föreningar, stiftelser eller delar av regionens organisation. De stödjer kommuner och företag i arbetet med energieffektivisering, lokal energiomställning och kvalitetsutveckling av den kommunala energi- och klimatrådgivningen (EKR). De fungerar som kunskapsnav och spridare av goda exempel. På vissa håll kompletteras detta av **kommunalförbund** eller andra regionala samverkansorgan som driver gemensamma satsningar på energi och klimat. Detta är särskilt värdefullt för kommuner med begränsade resurser och kompetens.

Kommunen

Utöver det lagstadgade ansvaret har kommunen en mångsidig roll i energiomställningen. Kommunens roller kan sammanfattas i fyra grupper:

- **Planmyndighet och markägare.** Som planmyndighet ska kommunen företräda allmänna intressen och skapa förutsättningar för ändamålsenlig energiförsörjning genom planering och avvägningar mellan olika markanvändningsintressen. Genom framför allt översiktsplanering kan kommunen skapa förutsättningar för energiproduktion, nätutbyggnad, värme- och kylförsörjning, laddinfrastruktur och nya verksamhetsetableringar. Som markägare kan kommunen samtidigt ha egna intressen och utvecklingsmål, och det är viktigt att skilja mellan de två rollerna.
- **Ägare, upphandlare och arbetsgivare.** Som fastighetsägare och verksamhetsutövare kan kommunen ställa krav på effektiv energianvändning, fossilfrihet och klimatanpassning i byggnader, transporter och anläggningar. Som beställare och upphandlare påverkar kommunen marknaden genom krav i avtal. Genom kommunala energibolag kan kommunen ha direkt rådighet över delar av den lokala energiproduktionen, distributionen och försäljningen. Som stor lokal arbetsgivare kan kommunen dessutom bidra till att bygga kompetens, sprida kunskap och föregå med gott exempel.
- **Samverkanspart och aktör i beredskap.** Kommunen bidrar tillsammans med lokala och regionala elnätbolag, oavsett kommunalt ägarskap eller ej, till att säkra nätkapacitet och effekttillgång. Den för dialog med näringslivet om energibehov, elkapacitet och klimatomställning, och planerar för att hantera störningar i energiförsörjningen som en del av krisberedskapen och totalförsvaret.
- **Rådgivare och kommunikatör.** Kommunen ansvarar också för att erbjuda energi- och klimatrådgivning till hushåll, företag och organisationer, en tjänst som finansieras av Energimyndigheten men utförs av lokalt anställda rådgivare. Som lokal samverkansnod bygger kommunen legitimitet, sprider information, främjar acceptans och för dialog med invånare, näringsliv och andra aktörer.

Hur väl kommunen tar tillvara dessa roller, och hur mycket resurser som avsätts, varierar med lokala förutsättningar, politiska prioriteringar och organisatorisk kapacitet.

Det finns idag ett **växande stöd** för kommuner som vill ha vägledning i sitt energiplaneringsarbete, från både statliga myndigheter, regionala aktörer och olika nätverk. Dessa hjälper kommunerna att stärka sin kapacitet att planera, samordna och genomföra energiomställningen i praktiken. Några exempel:

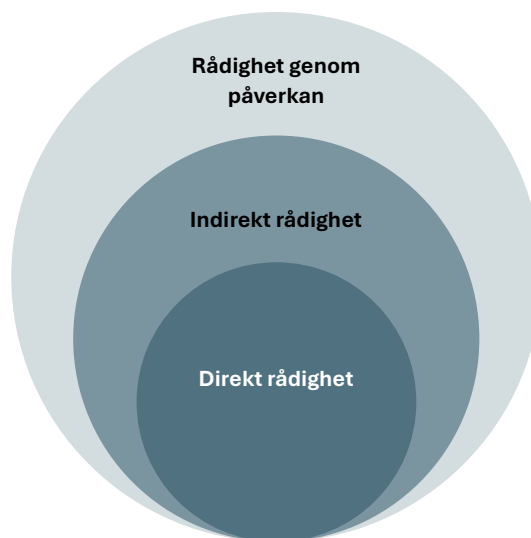
- Energimyndighetens vägledning för kommunal energiplanering: Energimyndigheten, 2024. [Vägledning för kommunal energiplanering](#).
- Länsstyrelsen Västra Götaland: Länsstyrelsen Västra Götaland, 2023. [Vägledning för kommunala energiplaner](#).
- Länsstyrelsen Värmland. [Vägledning - Energismarta Värmland](#)

A3. Kommunens rådighet i energiplaneringen

Kommunens möjligheter att påverka energisystemets utveckling sträcker sig långt utanför den egna verksamheten. Precis som kommunen endast ansvarar för en begränsad del av energisystemet har den också endast rådighet över delar av de faktorer som krävs för att möta framtida utmaningar. Det är därför viktigt att skilja mellan sådant kommunen själv kan besluta om och sådant som förutsätter samverkan eller påverkan av andra aktörer.

Att förstå kommunens rådighet är därför en viktig utgångspunkt för energiplaneringen. Den hjälper kommunen att formulera realistiska mål, välja lämpliga åtgärder och tydliggöra vilka aktörer som behöver involveras för att nå önskad utveckling.

I handboken används tre nivåer av rådighet: direkt rådighet, indirekt rådighet och rådighet genom påverkan, vilket illustreras i Figur 2.



Figur 2. Kommunens tre nivåer av rådighet.

Direkt rådighet

Den direkta rådigheten omfattar sådant kommunen själv beslutar över inom den egna organisationen. Det kan exempelvis handla om kommunens fastigheter, egna transporter, energianläggningar, upphandlade tjänster och produkter eller den egna verksamhetens energianvändning. Här har kommunen störst möjlighet att själv fatta beslut och genomföra åtgärder.

Indirekt rådighet

Den indirekta rådigheten omfattar områden där kommunen inte själv styr utvecklingen, men där den kan skapa förutsättningar för andra aktörer att fatta kloka beslut. Det kan ske genom exempelvis fysisk planering, information och rådgivning, samordning, dialog eller genom att undanröja hinder för önskad utveckling. Kommunen kan därigenom påverka invånare, företag och andra verksamheter utan att själv fatta besluten.

Rådighet genom påverkan

Den yttersta nivån omfattar frågor där kommunen har begränsad formell rådighet, men ändå kan bidra till förändring genom samverkan och påverkansarbete. Många förutsättningar för den lokala energiomställningen bestäms på regional, nationell eller internationell nivå, exempelvis lagstiftning, styrmedel, teknikutveckling och investeringar i större energinfrastruktur. Kommunen kan här bidra genom att samverka med andra kommuner och aktörer, delta i utvecklingsprojekt, föra dialog med myndigheter och energibolag samt lyfta lokala behov i regionala och nationella processer.

En framgångsrik energiplan omfattar alla tre nivåer

Kommunens största möjlighet att bidra till energiomställningen ligger generellt, eller åtminstone inte enbart, inom den egna verksamheten, utan i hur kommunen skapar förutsättningar för andra aktörer och påverkar utvecklingen genom samverkan och strategiskt arbete. Förmågan att frigöra andras kapacitet att bidra till önskad utveckling av det kommunala energisystemet är ett återkommande tema i denna handbok, se exempelvis *D6. Samverkansarrangemang i energiplanering*. Därtill överlappar rådighet ibland med kommunalt ansvar och ansvarsfrågan, vilket diskuteras mer i *A4. Framåtlutad energiplan och energiplanering* samt *D7. Kostnader, värden och ansvar i energiplanens genomförande*.

A4. Framåtlutad energiplan och energiplanering

Att ge energiplanen rätt roll i kommunens styrning

Vad betyder framåtlutad energiplanering?

Handbokens inledning beskriver varför kommunal energiplanering har blivit en viktigare del av kommunens arbete med energiomställning, robust energiförsörjning, klimatmål och lokal utveckling. Det här kapitlet tar nästa steg och förklarar vad det innebär att arbeta framåtlutat med energiplanen. Fokus ligger på vilken roll energiplanen ska ha i styrningen och vilket arbetssätt som passar kommunens situation.

Framåtlutad energiplanering innebär att energiplanen används för att skapa riktning, samordning och genomförande över tid. Den ska hjälpa kommunen och berörda aktörer att förstå hur energisystemet kan utvecklas, vilka frågor som är strategiskt viktiga och hur arbetet behöver organiseras för att leda vidare till beslut, åtgärder, uppföljning och lärande.

Kapitlet är särskilt relevant för de personer som ska initiera, beställa, leda eller medverka i arbetet med energiplanen. Det kan vara tjänstepersoner som jobbar strategiskt med energi, klimat eller samhällsplanering, chefer, politiker, kommunala bolag, energibolag eller andra aktörer som behöver förstå vilken roll energiplanen ska spela i kommunen. Några kommuner har redan fungerande energiplaner och återkommande processer för uppföljning och revidering. Andra står inför att utveckla ett mer sammanhållet arbetssätt för första gången. Framåtlutad energiplanering handlar därför om att välja ett arbetssätt som passar kommunens läge, energisystemets utmaningar och de resurser som finns för att bedriva arbetet över tid.

Att ge energiplanen rätt roll

En energiplan kan fylla olika funktioner. Den kan ge en samlad bild av nuläge, framtida energibehov och prioriterade frågor. Den kan också användas för att skapa intern samordning, koppla samman flera styrprocesser och utveckla former för samverkan med aktörer som påverkar energisystemets utveckling. Valet mellan dessa funktioner behöver göras medvetet, eftersom det påverkar hur arbetet bör organiseras och vilka aktörer som behöver delta.

Begreppet framåtlutad energiplanering ger ett språk för detta val. Det gör det möjligt att diskutera ambitionen i arbetet med respekt för att kommuner arbetar under olika förutsättningar. En mindre kommun med ett relativt stabilt energisystem kan ha en framåtlutad energiplan genom att formulera tydliga framtidsantaganden, mål och prioriteringar. En kommun med snabb tillväxt, stora industrietableringar, effektbrist eller komplexa värme- och elfrågor kan behöva en mer omfattande process där flera aktörer arbetar med gemensamma vägval över tid.

Kapitlets bidrag är att hjälpa läsaren att ställa en grundläggande fråga innan arbetet går vidare: vilken roll ska energiplanen och energiplaneringen ha i just vår kommun? När den frågan blir tydligare blir det också lättare att avgöra hur arbetet ska läggas upp, vilka resurser som behövs, hur politiken behöver involveras och hur planen ska kopplas till kommunens ordinarie styrning.

Energiplanen som dokument och energiplaneringen som arbetssätt

En central skillnad i detta kapitel gäller energiplanen som dokument och energiplaneringen som arbetssätt. Den skillnaden gör det lättare att diskutera ambition och samtidigt hålla isär planens innehåll från den process som krävs för att planen ska få genomslag.

När energiplanen är framåtlutad som dokument

En framåtlutad energiplan är ett plandokument som pekar ut riktning och viktiga vägval. Den innehåller vanligtvis en beskrivning av nuläget, en framåtblick i form av scenarier eller framtidsbilder, tydliga antaganden om utvecklingen och en beskrivning av hur kommunen avser att röra sig från nuläge till önskad riktning.

Energiplanens mål har en central funktion eftersom de anger vad planen ska möjliggöra i kommunens fortsatta arbete. En framåtlutad energiplan behöver därför ha mål som är meningsfulla, begripliga och tillräckligt ambitiösa i relation till kommunens uppdrag och förutsättningar. I många kommuner handlar det om höga ambitioner för fossilfrihet, elektrifiering, robust energiförsörjning, energieffektivisering eller lokal energiproduktion. I andra kommuner kan ett viktigt första steg vara att skapa tydliga prioriteringar, synliga antaganden och en bättre koppling mellan energi, fysisk planering och beredskap. Målen nivå behöver därför läsas tillsammans med kommunens utgångsläge, politiska uppdrag och förmåga att bedriva arbetet vidare.

En plan kan vara framåtlutad genom sitt innehåll även när arbetsprocessen är relativt avgränsad. Det avgörande är att planen ger mer än en nulägesbeskrivning. Den ska visa vart kommunen vill, vilka frågor som är strategiskt viktiga och hur planens innehåll ska användas i fortsatt arbete.

När energiplaneringen blir ett arbetssätt över tid

Framåtlutad energiplanering handlar om hur arbetet bedrivs. När processen blir en del av styrningen behöver kommunen arbeta med hur uppdraget formuleras, vilka aktörer som involveras, hur kunskap utvecklas, hur mål konkretiseras, hur planen kopplas till andra styrprocesser och hur uppföljning och revidering organiseras.

Denna processdimension blir särskilt viktig när kommunen behöver samordna flera förvaltningar, kommunala bolag, energibolag, näringsliv, region, länsstyrelse eller grannkommuner. I sådana situationer behöver arbetet skapa gemensam förståelse, tydliga roller och former för återkommande avstämning när förutsättningarna förändras.

Skillnaden mellan plan och planering gör det möjligt att vara realistisk. En kommun kan börja med att stärka själva planens innehåll och senare utveckla en mer omfattande process. En annan kommun kan behöva lägga stor kraft på samverkan, genomförande och lärande redan från start. Båda arbetssätten kan vara framåtlutade när de är medvetet valda och anpassade till kommunens situation.

Tre ambitionsnivåer för energiplaneringsarbetet

Handboken använder tre ambitionsnivåer för att beskriva hur energiplaneringsarbetet kan organiseras. De ska hjälpa kommunen att välja hur omfattande arbetet behöver vara, vilka resurser som krävs och hur nära energiplaneringen behöver kopplas till andra delar av styrningen. Ambitionsnivåerna är inte en rangordning där alla kommuner ska sträva mot samma form. De beskriver olika arbetssätt som kan vara ändamålsenliga i olika situationer.

Planen som produkt

När tyngdpunkten ligger på planen som produkt är huvuduppgiften att ta fram eller uppdatera ett användbart dokument. Detta passar ofta när energisystemet är relativt överblickbart, när förändringstrycket är måttligt eller när kommunen behöver börja med att skapa ordning i nuläge, framtidsantaganden och prioriteringar.

Arbetet behöver då framför allt ge ett beslutsbart plandokument med tydlig riktning. Planen bör visa vad kommunen vet om nuläget, vilka antaganden som görs om framtiden, vilka frågor som är viktigast och hur innehållet ska tas vidare efter beslut.

Planen som process

När tyngdpunkten ligger på planen som process används framtagandet för att skapa intern samordning. Detta passar när energifrågorna berör flera förvaltningar och bolag, eller när energiplanen behöver kopplas till fysisk planering, näringslivsutveckling, klimat, beredskap eller kommunkoncernens styrning.

Arbetet behöver då ge mer än ett dokument. Det behöver skapa gemensam förståelse i organisationen, tydligare ansvar, bättre koppling mellan styrprocesser och en plan som olika verksamheter kan använda i sitt fortsatta arbete.

Planeringen som kontinuerligt lärande

När tyngdpunkten ligger på kontinuerligt lärande blir energiplaneringen ett återkommande arbetssätt. Detta passar när kommunen verkar i ett komplext energisystem med stora etableringar, snabb elektrifiering, effektfrågor, robusthetsfrågor eller andra beroenden där externa aktörer har avgörande roller.

Arbetet behöver då skapa former för återkommande dialog, uppföljning och omprövning. Kommunen och berörda aktörer behöver kunna följa utvecklingen, pröva vägval, samordna insatser och justera arbetet när förutsättningarna förändras.

Ambitionsnivåerna ska läsas som olika arbetssätt för olika situationer. En kommun kan behöva en avgränsad plan som produkt för att skapa ordning och riktning. En annan kommun kan behöva använda framtagandet som en intern samordningsprocess. En tredje kan behöva ett löpande arbetssätt där energiplaneringen blir en återkommande arena för strategiska vägval och samverkan.

En kommun kan också röra sig mellan nivåerna. Vid framtagandet kan det vara klokt att hålla processen på en hanterbar nivå för att få fram ett tydligt dokument. Under genomförandet kan behovet av bredare samverkan och återkommande lärande öka. På motsvarande sätt kan en kommun som redan har en fungerande process använda revideringen för att fördjupa vissa frågor och behålla ett arbetssätt som redan fungerar.

Att välja ambitionsnivå utifrån kommunens situation

Valet av ambitionsnivå behöver utgå från de frågor som energiplanen ska hantera. En kommun där energiplaneringen främst rör kommunens egna byggnader, transporter och energieffektivisering kan ofta bedriva arbetet med en mindre arbetsgrupp och tydliga kopplingar till ordinarie styrning. En kommun som står inför betydande lokala utmaningar så som en snabb elektrifiering, större industriella etableringar, omfattande effektbegränsningar eller behov av storskalig klimatsmart uppvärmning behöver ofta skapa eller delta i fler forum för kunskap, dialog och beslut.

I flera delar av handboken används begreppet rådighet (beskrivet i avsnitt A3. Kommunens rådighet i energiplaneringen). Här används ett närliggande och mer samlande begrepp: handlingsutrymme. Handlingsutrymmet visar vad kommunen kan göra med de resurser, mandat och relationer som faktiskt finns. Det formas av det kommunen kan göra själv, det kommunen kan påverka genom planering, mark, ägarstyrning, upphandling och tillsyn, och det som behöver utvecklas tillsammans med andra aktörer.

Valet av ambitionsnivå behöver därför kopplas till rådighet, resurser och politisk riktning samtidigt. Ju mer en energifråga ligger utanför den egna organisationen, desto större blir behovet av samverkan, gemensamma underlag och tydliga former för fortsatt arbete. En hög ambition får genomslag när det finns tid, kompetens, beslutsvägar, politisk tydlighet och forum som gör det möjligt att bedriva arbetet över tid. En mer avgränsad ambition kan vara fullt ändamålsenlig när den är tydlig, realistisk och kopplad till hur kommunen faktiskt arbetar.

Politiska mål och prioriteringar behöver vara tillräckligt tydliga för att ge energiplaneringen riktning. Framåtlutad energiplanering vinner kraft när det finns en gemensam förståelse för vilken utveckling kommunen vill stödja och vilka frågor som är strategiskt viktiga. Samtidigt behöver processen ge utrymme för att synliggöra målkonflikter, till exempel mellan tillväxt och effektbehov, klimatnytta och kostnader, lokal energiproduktion och markanvändning, eller robusthet och kortsiktig effektivitet.

Vad gör energiplaneringen framåtlutad i praktiken?

Framåtlutad energiplanering blir praktiskt användbar när den hjälper de ansvariga att gå från allmän ambition till ett arbetssätt som ger riktning, prioritering och genomförbarhet. Följande kännetecken kan användas som stöd när kommunen bedömer om energiplanen och processen har fått rätt roll.

Riktningen är tydlig och målen går att använda

En framåtlutad energiplanering ger en begriplig bild av vilken utveckling kommunen vill stödja. Den visar hur energifrågor kopplas till kommunens större uppdrag: trygg och hållbar energiförsörjning, klimatmål, näringslivsutveckling, fysisk planering, beredskap och goda livsmiljöer. Målen behöver vara tillräckligt tydliga för att vägleda prioriteringar och tillräckligt relevanta för att aktörer ska förstå varför arbetet spelar roll.

Ambitiösa mål kan vara viktiga, särskilt när kommunen vill driva på elektrifiering, fossilfrihet, energieffektivisering eller robusthet. Samtidigt avgörs målens värde av hur de används. Mål som kopplas till ansvar, prioriteringar, indikatorer och uppföljning ger större praktisk betydelse än mål som enbart uttrycker en önskad framtid⁴.

De viktiga vägvalen kommer fram i tid

Energiplaneringen blir framåtlutad när den lyfter fram de frågor som faktiskt påverkar kommunens utveckling. Det kan handla om lokalisering av ny energiproduktion, kapacitetsbrist i elnätet, restvärme, fjärrvärmens utveckling, laddinfrastruktur, större etableringar, beredskap eller prioriteringar mellan olika markanvändningsintressen.

Vägvalen behöver formuleras så att politiker, tjänstepersoner, bolag och externa aktörer förstår vad som står på spel. När vägvalen synliggörs tidigt blir det lättare att skapa rätt underlag, bjuda in rätt aktörer och avgöra vilka frågor som behöver särskild prövning innan planen fastställs eller genomförs.

Arbetet utgår från kommunens handlingsutrymme

En framåtlutad energiplanering kopplar mål och åtgärder till vad kommunen faktiskt kan påverka. Vissa frågor ligger nära kommunens egen verksamhet, till exempel energieffektivisering i egna lokaler eller krav i upphandling. Andra frågor påverkas genom fysisk planering, ägardirektiv, markpolitik, rådgivning eller tillsyn. Många strategiska energifrågor kräver samverkan med energibolag, nätägare, fastighetsägare, företag, region, länsstyrelse eller andra kommuner.

Handlingsutrymmet formas av flera saker samtidigt: rådighet, tillgängliga resurser, mandat, politiska mål, fungerande forum och relationer med andra aktörer. När dessa delar är tydliga

⁴ Handboken fördjupar frågan om mål i avsnitten C1. *Från mål till åtgärder* (hur man skapar en röd tråd i energiplanen) och D1. *Mål och målkategorisering för kommunal energiplanering* (hur mål kan kategoriseras och formuleras).

blir planen mer realistisk. Då kan kommunen skilja mellan vad den kan besluta om själv, vad den kan skapa förutsättningar för och vad som behöver utvecklas tillsammans med andra.

Genomförandet planeras medan planen formas

En framåtlutad energiplanering behandlar genomförandet som en del av planens kvalitet. Det innebär att ansvar, resurser, arbetsformer och uppföljning diskuteras samtidigt som mål och prioriteringar formuleras. Planen får större värde när den är kopplad till budget, verksamhetsplanering, investeringsbeslut, politisk beredning och relevanta samverkansarenor.

Aktörer som behöver bidra i genomförandet bör involveras när deras kunskap och åtaganden faktiskt kan påverka planens inriktning. Energibolag, nätägare, kommunala bolag och berörda förvaltningar kan då bidra till att mål, framtidsbilder och prioriteringar blir mer genomförbara.

Uppföljning och lärande gör planen levande

Energisystemet förändras genom teknik, marknad, reglering, säkerhetsläge, etableringar och lokala utvecklingsbeslut. En framåtlutad energiplanering behöver därför kunna följa utvecklingen, pröva tidigare antaganden och justera arbetet när nya frågor uppstår. Uppföljning handlar då både om energiuutfall och om hur väl kommunen lyckas använda planen som stöd för beslut, samordning och genomförande.

Lärandet behöver organiseras genom återkommande uppföljning, gemensamma lägesbilder, dialog med energibolag och andra aktörer, aktualisering av scenarier eller särskilda avstämningar när större vägval uppstår. På så sätt kan energiplanen fortsätta vara relevant även när omvärlden förändras.

Ett medvetet val av roll och arbetssätt

Framåtlutad energiplanering innebär i praktiken att kommunen ger energiplanen rätt roll i styrningen. För vissa kommuner är nästa steg att ta fram ett tydligt och användbart plandokument. För andra är det viktigaste att skapa en mer samordnad intern process. För kommuner med stora energiomställningsfrågor kan den avgörande uppgiften vara att utveckla ett löpande arbetssätt där kommunen och andra aktörer kan hantera vägval, investeringar och förändrade förutsättningar tillsammans.

Den fråga som inleder kapitlet återkommer därför i avslutningen: vilken roll ska energiplanen och energiplaneringen ha i just vår kommun? Svaret påverkar hur arbetet bör riggas, vilka som behöver delta, hur mycket analys som krävs, hur politiken behöver involveras och hur planen ska följas upp. Det knyter ihop ambitionsnivå, handlingsutrymme, resurser, mandat och politisk riktning. Ett medvetet val av roll och arbetssätt gör energiplaneringen mer användbar, mer realistisk och lättare att omsätta i praktiken.

Källor och begreppsliga utgångspunkter

Bulkeley, H. och Kern, K. (2006). Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK. *Urban Studies*, 43(12), 2237-2259.

Energimyndigheten. (2026). *Vägledning för kommunal energiplanering*. Hämtad från Energimyndighetens webbplats juli 2026.

Head, B.W. (2022). *Wicked Problems in Public Policy: Understanding and Responding to Complex Challenges*. Cham: Palgrave Macmillan.

Jensen, C. och Sandoff, A. (2024). *Att organisera kapacitet för tredje generationens politikområde*. Göteborg: Göteborgsregionen och Urban Futures.

Wretling, V., Gunnarsson-Östling, U., Hörnberg, C. och Balfors, B. (2018). Strategic municipal energy planning in Sweden: Examining current energy planning practice and its influence on comprehensive planning. *Energy Policy*, 113, 688-700. DOI: 10.1016/j.enpol.2017.11.006.

A5. Systemperspektiv i kommunal energiplanering

Energisystemet består av många delar som tillsammans producerar, distribuerar, lagrar och använder energi. Det omfattar bland annat elproduktion, elnät, fjärrvärme, bränslen, energilager och den energianvändning som sker i byggnader, transporter och verksamheter. Det svenska energisystemet har i ett internationellt perspektiv låg klimatpåverkan och hög leveranssäkerhet. Detta beror bland annat på en hög andel fossilfri elproduktion, väl utbyggda fjärrvärmesystem med effektiv användning av restflöden samt en omfattande användning av värmepumpar i samhället.

Samtidigt är det svenska energisystemet inte isolerat från omvärlden. Det är sammankopplat med energisystemen i våra grannländer och övriga Europa genom fysisk infrastruktur, EU:s regelverk och policys samt olika marknader för el, bränslen och utsläppsrätter. Beslut som fattas lokalt kan därför få konsekvenser långt utanför kommungränsen, samtidigt som förändringar i omvärlden påverkar de lokala förutsättningarna för energiförsörjning och energiomställning.

Energisystemet blir dessutom alltmer komplext. Elektrifiering av industrin och transportsektorn, ny och mer distribuerad energiproduktion, energiberedskap och klimatmål skapar nya beroenden mellan energi-, klimat-, näringslivs-, beredskaps- och samhällsplaneringsfrågor. Åtgärder som framstår som positiva ur ett lokalt eller sektorsspecifikt perspektiv riskerar därför att skapa målkonflikter eller leda till suboptimering om konsekvenserna för det omgivande systemet inte beaktas.

Att utgå från systemperspektiv innebär att försöka förstå dessa samband och konsekvenser innan beslut fattas. För vem och för vad bygger vi vårt energisystem? Genom att beakta hur energi, effekt, material, klimatpåverkan och andra resurser samverkar över tid och mellan olika geografiska nivåer kan kommunen fatta mer välgrundade beslut och minska risken för att problem flyttas mellan sektorer, aktörer eller geografiska områden.

I praktiken innebär **systemperspektiv** att mål, åtgärder och investeringar inte enbart bedöms utifrån sina lokala eller kortsiktiga effekter, utan utifrån hur de påverkar energisystemet, klimatet och samhällsutvecklingen som helhet.

Systemperspektivet är samtidigt inte ett mål i sig. Kunskapen om energisystemets samband, beroenden och begränsningar behöver användas som grund för kommunens prioriteringar, fysiska planering, miljöbedömning, samverkan och åtgärder. Syftet är ytterst att kommunen ska kunna bidra till en tillräcklig, säker och effektiv energiförsörjning, både idag och när samhällets behov och energisystemet förändras.

Vad innebär ett systemperspektiv?

Ett systemperspektiv handlar inte om att analysera allt eller att beskriva hela energisystemet i detalj. Snarare handlar det om att vara medveten om vilka systemgränser som valts (dvs vad som ingår i analysen och vad som avgränsas bort), vilka samband som inkluderas i analysen och vilka konsekvenser detta får för resultaten.

I kommunal energiplanering kan samma fråga analyseras på olika sätt beroende på perspektiv. En åtgärd kan exempelvis minska utsläppen inom kommungränsen men samtidigt leda till ökade utsläpp någon annanstans, eller så kan den tvärt om leda till ökade utsläpp lokalt men med effekter nedströms som minskar utsläppen inom värdekedjor på nationell eller global nivå. På motsvarande sätt kan en investering som är lönsam för en enskild aktör få negativa konsekvenser för energisystemet som helhet, eller tvärtom. Valet av

systemgränser påverkar därför vilka problem som synliggörs, vilka lösningar som framstår som attraktiva och hur resultaten bör tolkas.

Att arbeta med systemperspektiv innebär därför att vara tydlig med vilka avgränsningar som gjorts, vilka antaganden som ligger till grund för analysen och vilka konsekvenser dessa val kan få för beslut och prioriteringar. Det handlar inte om att hitta ett enda "rätt" perspektiv, utan om att förstå hur olika perspektiv påverkar slutsatserna. Ibland kan det också vara värdefullt att kunna vidga eller krympa systemgränsen beroende på vilken fråga man vill besvara och om förutsättningar förändras över tid. Då är det emellertid mycket viktigt att vara medveten om och transparent kring att det analyserade systemets omfattning har förändrats och att det påverkar såväl vilka frågor man kan få svar på som utfallet av dessa.

Systemperspektiv handlar inte om att hitta ett enda rätt svar, utan om att skapa bättre beslutsunderlag genom att synliggöra konsekvenser, beroenden och målkonflikter som annars riskerar att förbises.

Exempel 1: Ny industrietablering

En ny industrietablering kan skapa arbetstillfällen, skatteintäkter och stärka kommunens näringsliv. Samtidigt kan den öka behovet av el, effekt, mark, transporter och energinfrastruktur. Om analysen enbart fokuserar på sysselsättning och lokal tillväxt riskerar viktiga konsekvenser för energisystemet att förbises. Omvänt kan ett alltför snävt energiperspektiv göra att andra samhällsnyttor underskattas. Valet av systemgräns påverkar därför hur etableringen värderas och vilka slutsatser som dras.

Exempel 2: Datacenter

Ett datacenter kan innebära stora effektbehov och påverka möjligheterna för andra verksamheter att etablera sig. Samtidigt kan det bidra till digital infrastruktur, skapa arbetstillfällen och ge möjligheter att nyttiggöra restvärme. Om bedömningen enbart utgår från energibehovet framstår etableringen som en belastning på energisystemet. Om analysen istället inkluderar näringslivsutveckling, digitalisering och energisystemnytta kan slutsatsen bli en annan. För att kunna göra välgrundade prioriteringar behöver kommunen därför vara tydlig med vilka perspektiv som inkluderas i analysen.

Exempel 3: Nytt bostads- eller verksamhetsområde

Ett nytt bostads- eller verksamhetsområde påverkar både energibehov, effektbehov och behovet av energinfrastruktur. Val av lokalisering och utformning kan exempelvis påverka förutsättningarna för elnät, fjärrvärme, lokal energiproduktion, flexibilitet och transporter. Ett systemperspektiv innebär att dessa frågor vägs in tidigt i den fysiska planeringen, så att kommunens utveckling och energisystemets utveckling kan planeras tillsammans.

Exempel 4: Klimatpåverkan och geografiska systemgränser

Utsläpp som orsakas av kommunens verksamheter, företag och invånare sker även utanför kommungränsen. Samtidigt kan åtgärder som minskar utsläppen lokalt leda till ökade utsläpp någon annanstans. Ett exempel är om avfall transporteras till en annan kommun för behandling eller om energikrävande produktion flyttar till andra länder. Om analysen begränsas till utsläpp inom kommunens geografiska gränser kan åtgärder framstå som framgångsrika trots att den totala klimatpåverkan inte minskar. Systemperspektivet innebär därför att kommunen behöver reflektera över vilka utsläpp som inkluderas i analysen, vilka systemgränser som används och hur resultaten bör tolkas.

Vad betyder systemperspektiv för kommunens arbete?

Ett systemperspektiv innebär att energiplanering inte kan bedrivas enbart av energi- eller miljöfunktioner. Energifrågor påverkar och påverkas av exempelvis samhällsplanering, näringslivsutveckling, transporter, beredskap och kommunala verksamheter. För att förstå konsekvenserna av olika vägval behöver därför flera perspektiv mötas i samma process.

I praktiken innebär detta att energiplaneringen behöver användas som ett underlag för strategiska diskussioner om kommunens utveckling. Frågor om nya industrietableringar, elektrifiering, datacenter, bostadsbyggande eller energiberedskap blir då inte separata sakfrågor utan delar av samma utveckling. Erfarenheterna från flera kommuner visar att energiplaneringen blir mest värdefull när den används för att diskutera framtida vägval, prioriteringar och målkonflikter, snarare än enbart energianvändning och energitillförsel.

Varför är systemperspektiv svårt?

Att arbeta med systemperspektiv är ofta enklare i teorin än i praktiken. Olika verksamheter har olika uppdrag, referensramar tidsperspektiv och mål. Det som är en bra lösning ur ett perspektiv kan skapa problem ur ett annat. Dessutom fattas många beslut som påverkar energisystemet av aktörer utanför kommunens organisation, exempelvis energibolag, nätägare, företag, privatpersoner eller statliga myndigheter.

En annan utmaning är att systemperspektiv ibland misstolkas som att alla samband måste analyseras innan beslut kan fattas. I praktiken är det sällan möjligt. Syftet är istället att identifiera de viktigaste beroendena, synliggöra relevanta målkonflikter och skapa ett tillräckligt bra beslutsunderlag för att kunna agera trots osäkerhet. Genom att vara transparent med systemgränser samt vilka dimensioner och faktorer som har beaktats blir det tydligt hur materialet kan nyttjas och vilka slutsatser som kan dras. Systemperspektiv handlar därför lika mycket om att göra medvetna avgränsningar som att bredda analysen.

Från systemperspektiv till samverkan

När kommunen börjar analysera energifrågor ur ett systemperspektiv blir det ofta tydligt att ingen enskild aktör har rådighet över hela frågan. Energiförsörjning, elektrifiering, klimatmål och näringslivsutveckling påverkas av beslut som fattas av många olika aktörer, både inom och utanför kommunen.

Systemperspektivet leder därför nästan alltid till ett behov av samverkan. Det handlar inte främst om att fler ska delta i möten, utan om att skapa en gemensam förståelse för utmaningar, beroenden och vägval. Energiplanering, som process, bör ses som en möjliggörare och ett sätt att skapa gemensam förståelse och en gemensam framtidsbild. För många kommuner blir energiplaneringen därmed en arena där förvaltningar, kommunala bolag, energibolag och andra aktörer kan utveckla en gemensam riktning i frågor som ingen ensam kan lösa⁵. Systemperspektivet blir på så sätt inte ett mål i sig, utan ett verktyg för att skapa bättre beslut och mer samordnat agerande vid prioriteringar, fysisk planering, miljöbedömning, samverkan och åtgärder. Genom att förstå energisystemets samband och beroenden skapas bättre förutsättningar för beslut som bidrar till en tillräcklig, säker och effektiv energiförsörjning.

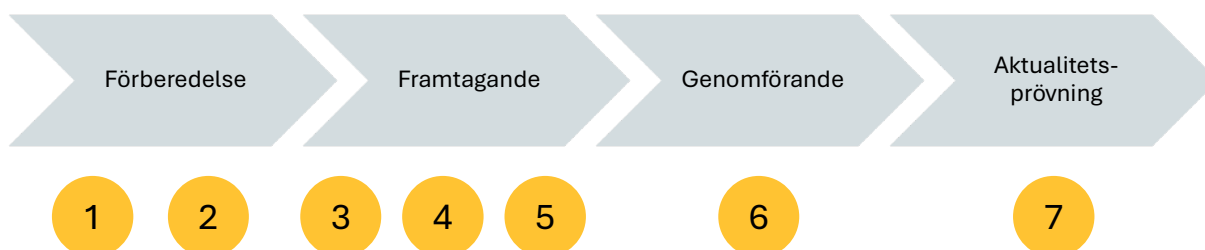
⁵ Mer om samverkan finns att läsa i *D6. Samverkansarrangemang i kommunal energiplanering*.

A6. Medskick till dig som arbetar med energiplanering

Eftersom kommunal energiplanering handlar om att förbereda kommunen för en framtid som inte går att förutsäga så finns det inget enskilt recept för energiplanering som passar alla kommuner. Erfarenheterna från forskningen, fallstudierna och kommunerna i projektet pekar dock mot några återkommande insikter som vi har samlat som sju medskick till dig som arbetar med, beställer eller fattar beslut om kommunens energiplanering:

1. Bestäm **vilken roll energiplanen ska ha** i just er kommun och hur energiplanering integreras i ordinarie styrning och rutiner.
2. Lägg tid på **förberedelser**: tydliggör uppdrag, mandat, organisation, resurser och politisk förankring.
3. Utgå från kommunens och regionens **viktigaste utvecklingsfrågor** - inte från tillgänglig statistik.
4. Bygg en **gemensam bild av energisystemet** tillsammans med förvaltningar, bolag och externa aktörer: hur ser energiförsörjningen ut idag och vilka är våra stora utmaningar och möjligheter?
5. Använd **scenarier och systemperspektiv** för att diskutera osäkerhet, prioriteringar och målkonflikter.
6. Ha **genomförandet i åtanke** redan när planen tas fram och var tydlig med ansvar, rådighet och resurser.
7. Se energiplanering som ett **löpande arbetssätt**: följ upp, lär, omprioritera och revidera när förutsättningarna förändras.

Medskicken följer i stort energiplaneringsprocessens gång, från att bestämma energiplanens roll och förbereda arbetet till att ta fram, genomföra och följa upp planen, se Figur 3. Varje medskick utvecklas i handbokens övriga delar.



Figur 3. Medskickens koppling till de olika energiplaneringsfaserna.

DEL B

Energiplaneringsprocessens fyra faser

Del B beskriver arbetet från förberedelse och framtagande till genomförande, uppföljning och revidering. Här finns konkreta råd, reflektionsfrågor och exempel från kommunernas arbete.



Del B - Energiplaneringsprocessens fyra faser

Del B utgör handbokens praktiska kärna och beskriver energiplaneringsprocessens fyra faser i detalj, från arbetet med förberedelse och framtagande till genomförande, aktualitetsprövning och revidering:



Genomgående varvas resonemang med konkreta råd, reflektionsfrågor och exempel från kommunernas eget arbete, och delen avslutas med en syntes av tre kommuners erfarenheter som knyter samman processens olika delar.

Del B innehåller följande avsnitt:

- **B1 – Förberedelsefasen – från uppdrag till organisation** beskriver hur kommunen kan skapa gemensam förståelse för uppdraget samt bygga den organisation och det arbetssätt som krävs innan själva planarbetet inleds.
- **B2 – Framtagandefasen – från underlag till planförslag** går igenom hur underlag, målbild och planförslag arbetas fram stegvis och i dialog, så att planen både blir ett användbart dokument och en förankrad gemensam riktning.
- **B3 – Genomförandefasen – från plan till handling** handlar om hur energiplanens inriktning omsätts i beslut, investeringar och samverkan, samt vilka roller och funktioner som krävs för att driva arbetet framåt.
- **B4 – Aktualitetsprövning och revidering – är planen fortfarande rätt?** beskriver hur kommunen genom uppföljning, aktualitetsprövning och revidering kan säkerställa att energiplanen och energiplaneringen fortsätter att vara relevanta över tid.
- **B5 – Energiplanering i tre kommuner** sammanfattar och jämför erfarenheter från Eskilstuna, Umeå och Karlstad, och visar hur kommunal energiplanering i praktiken handlar om att bygga en organisatorisk förmåga snarare än att enbart ta fram ett dokument.

Innehåll

B1. Förberedelsefasen – från uppdrag till organisation	2
Tydliggöra uppdrag, syfte och ambitionsnivå.....	2
Koppling till befintlig styrning och mål.....	3
Organisation och resurser för arbetet.....	4
Samverkan inom kommunkoncernen och med externa aktörer	5
Kommunikation och förankring	5
Politisk beredning och styrning.....	6
Från förberedelse till framtagande.....	7
B2. Framtagandefasen – från underlag till planförslag	8
Syfte och logik i framtagandefasen.....	8
Arbetssätt – en stegvis och samtidigt iterativ, förankrande process.....	9
Steg 1: Ta fram och förankra kunskapsunderlag	12
Steg 2. Formulera riktning, mål och knäckfrågor	15
Steg 3. Identifiera strategier och åtgärder.....	16
Steg 4. Utforma planen som styrdokument.....	17
Steg 5. Förankra och färdigställa planförslag	18
B3. Genomförandefasen – från plan till handling	20
Vad kännetecknar ett lyckat genomförande?.....	20
Intern organisering för genomförande	21
Skapa engagemang och samverkan	23
Arbeta långsiktigt i en föränderlig omvärld.....	24
Milstolpar och delmål.....	26
Följ upp och utveckla arbetet.....	26
B4. Aktualitetsprövning och revidering – är planen fortfarande rätt?	29
Uppföljning, aktualitetsprövning och revidering.....	29
Vad behöver aktualitetsprövas?	30
Hur kan aktualitetsprövningen genomföras?	30
B5. Energiplanering i tre kommuner.....	34
Eskilstuna – att bygga förutsättningarna för energiplanering	35
Umeå – från energiprogram till samverkan och genomförande	35
Karlstad – från genomförande till uppföljning och revidering.....	36
Insikter från de tre fallstudierna	37
Tabell över fallstudiekriterier och status i kommunerna	39

B1. Förberedelsefasen - från uppdrag till organisation



Arbetet med en energiplan börjar långt innan själva plantexten skrivs. Erfarenheter från kommuner visar att förberedelsefasen är avgörande för hur väl arbetet senare fungerar. Det handlar inte bara om att definiera vad planen ska innehålla, utan om att skapa organisatoriska och politiska förutsättningar för att energiplaneringen ska bli ett meningsfullt verktyg i kommunens utveckling.

Energiplanering får i många kommuner en alltmer strategisk betydelse. Energisystemet påverkar frågor som näringslivsutveckling, elektrifiering, klimatomställning, beredskap och samhällsplanering. Samtidigt präglas energiområdet av stora osäkerheter och förändringar. Detta gör att energiplanering behöver förstås som en kontinuerlig och iterativ process, snarare än en engångsinsats för att ta fram ett dokument.

Förberedelsefasen syftar till att skapa en gemensam förståelse för uppdraget och etablera en organisation och arbetsprocess som kan bära arbetet framåt. I denna fas tydliggörs också vilka lokala och regionala behov, möjligheter och utmaningar som energiplaneringen särskilt behöver fokusera på för att bidra till en tillräcklig, robust och resurseffektiv energiförsörjning.

I handboken föreslår vi att denna fas struktureras kring ett antal centrala frågeområden. Frågorna är tänkta som reflektionsstöd för kommuner som står inför att ta fram eller revidera en energiplan, och kan användas både av tjänstepersoner, styrgrupper och politiska företrädare.

Tydliggöra uppdrag, syfte och ambitionsnivå

Syftet med kommunal energiplanering är att ge kommunen förutsättningar att långsiktigt bidra till en tillräcklig, robust och resurseffektiv energiförsörjning. Energiplaneringen ska hjälpa kommunen att förstå framtida behov och möjligheter, göra strategiska vägval och samordna beslut som påverkar energisystemets utveckling.

En viktig utgångspunkt i förberedelsefasen är därför att tydliggöra varför kommunen ska ta fram eller uppdatera en energiplan. Bakgrunden kan vara olika, exempelvis lagkrav, politisk vilja, behov av bättre strategisk styrning eller nya förutsättningar i energisystemet.

Det är också viktigt att klargöra vilken roll planen ska ha i kommunens styrning. I vissa fall är syftet främst att uppfylla lagkrav och skapa ett översiktligt underlag. I andra fall är ambitionen att energiplanen ska fungera som ett strategiskt verktyg som vägleder beslut om exempelvis elektrifiering, energiinfrastruktur eller näringslivsutveckling. Ska planen endast hantera energiförsörjning eller kombineras med att hantera näringslivs-, klimat-, eller hållbarhetsmål¹? Energiplanen ska givetvis bidra till att samtliga mål kan uppfyllas oavsett,

¹ För vidare fördjupning, se D1. Mål och målkategorisering i del D av handboken.

men i vissa kommuner kan det vara fördelaktigt av praktiska skäl att samordna antalet planer och dokument.

En central fråga i denna fas är därför även vilken ambitionsnivå kommunen vill ha i energiplaneringen. Ambitionsnivån påverkar både hur omfattande analysen behöver vara och hur arbetet organiseras. Den påverkar också i vilken grad energiplaneringen ska vara en produkt i form av ett dokument, eller en process för kontinuerligt lärande och samverkan kring energisystemets utveckling.

Frågor för att tydliggöra uppdrag, syfte och ambitionsnivå:

- **Varför** ska kommunen ta fram eller revidera en energiplan just nu?
- Vilka **möjligheter och utmaningar** är det planen ska adressera?
- Vilka **politiska förväntningar** finns på planen? Är dessa tydligt formulerade?
- Vilken roll ska planen ha i **kommunens styrning**, tex vägledande, prioriterande eller operativ?
- Vilka **beslut ska planen kunna stödja** eller påverka?
- Ska den **omfatta** enbart energi eller även andra områden som tex klimat?
- Ska planen innehålla **konkreta åtgärder** eller främst ange strategisk riktning?
- Vilken **tidshorisont** ska planen ha?

Koppling till befintlig styrning och mål

Energiplanen behöver också sättas i relation till kommunens övriga styrning. Många kommuner har redan strategiska dokument som berör energifrågor, till exempel klimatprogram, översiktsplaner eller näringslivsstrategier.

Förberedelsefasen bör därför inkludera en diskussion om hur energiplanen ska förhålla sig till dessa dokument². I vissa fall handlar det om att bidra till att uppfylla redan beslutade mål. I andra fall kan energiplanen behöva formulera nya strategiska riktningar eller indikatorer.

Det är också viktigt att reflektera över kommunens rådighet och handlingsutrymme. Kommunen kan i många fall inte styra energisystemet direkt, utan snarare skapa förutsättningar för utveckling genom planering, samverkan och påverkan³. Kom ihåg att involvera översiktsplanering tidigt i processen.

² För vidare fördjupning, se *C2. Energiplanering i kommunens styrning och planering* i del C.

³ Avsnitt D2. *Kommunens handlingsstrategier i energiplaneringen* i del D ger verktyg för detta.

Frågor för att koppla energiplanen till befintlig styrning och mål:

- Hur förhåller sig energiplanen till **andra styrdokument** (strategisk plan, klimatprogram, översiktsplan, beredskapsarbete m.m.)?
- Ska planen bidra till att **uppfylla redan beslutade mål** eller formulera/innehålla **nya mål**?
- Hur ska planen kopplas till kommunens **budgetprocess** och **verksamhetsplanering**?
- Hur ska **uppföljning** ske och vem ansvarar för den?

Särskilt fokus på fysisk planering:

- Hur ska energiplaneringen kopplas till **kommunens översiktsplanering** och **andra fysiska planeringsprocesser**?
- Vilka aktuella eller planerade förändringar i markanvändningen behöver energiplaneringen ta hänsyn till?
- Vilka energi- och effektfrågor behöver i sin tur föras vidare till översiktsplaneringen?

Organisation och resurser för arbetet

En ofta avgörande fråga i förberedelsefasen är hur arbetet ska organiseras och vilka resurser som finns för energiplaneringen.

Det handlar exempelvis om att tydliggöra:

- var i organisationen ansvaret för energiplaneringen ligger
- vem som är beställare och mottagare av arbetet på strategisk nivå
- vem som leder arbetet operativt
- vilka kompetenser som behöver finnas i arbetsgruppen

I många kommuner drivs energiplaneringen av roller som energistrateger, klimatstrateger eller samhällsplanerare. Rollen kräver ofta en kombination av systemförståelse, strategisk analys och förmåga att samordna olika aktörer. Erfarenheter visar också att personer i dessa roller ofta behöver kunna arbeta tvärssektoriellt och hantera komplexa processer. Se fördjupningen *D6. Samverkansarrangemang i energiplanering*.

Resursfrågan är också central. Kommuner behöver ta ställning till hur många personer som kan arbeta med frågan, hur stor del av deras tjänster som kan avsättas för energiplaneringen, samt om det finns budget för kartläggningar, analyser och processledning internt eller med hjälp av extern expertis.

Arbetet organiseras ofta i form av en projektstruktur med exempelvis:

- projektledare
- arbetsgrupp
- styrgrupp
- referensgrupp eller externa dialogforum

Hur omfattande organisationen behöver vara beror till stor del på ambitionsnivån i energiplaneringen.

Frågor gällande organisation av energiplaneringen:

- Vem är **beställare** och mottagare av arbetet?
- Finns en **styrgrupp** på strategisk nivå?
- Vem är **projektledare** och vilken organisatorisk hemvist ska projektledningen ha?
- Vilka **kompetenser** behöver finnas i **arbetsgruppen** (energisystem, klimat, samhällsplanering, ekonomi, styrning, näringsliv etc)? Vilka funktioner inom till exempel samhällsplanering, mark och exploatering behöver delta i arbetet?
- Vilka **resurser** i form av tid och budget finns avsatta för arbetet?
- Behövs **extern projektledning** eller metodstöd?

Notera att vem/vilken del av organisationen som får ansvar för energiplanen kan påverka vilket fokus den får. Är det till exempel en fråga om näringslivsutveckling, samhällsplanering eller miljöfrågor?

Samverkan inom kommunkoncernen och med externa aktörer

Energiplanering berör många verksamheter i en kommun. Förberedelsefasen bör därför inkludera en diskussion om vilka förvaltningar och bolag som behöver involveras i arbetet.

I många fall är samverkan med kommunala energibolag och nätägare särskilt viktig. Även andra aktörer kan spela en central roll, exempelvis näringsliv, regioner, länsstyrelser eller grannkommuner.

Det kan därför vara värdefullt att redan i förberedelsefasen identifiera vilka aktörer som behöver involveras och i vilka former, till exempel genom arbetsgrupper, dialogmöten eller remissprocesser.

Frågor om samverkan:

- Vilka **förvaltningar och bolag** behöver involveras i arbetet?
- Om **kommunalägda nät- och energibolag**: Hur ska de involveras i arbetet?
- Vilka **externa aktörer** bör bjudas in till dialog (näringsliv, extern nätägare resp. energibolag, region, länsstyrelse, grannkommuner)?
- Finns **befintliga forum** som kan användas för dialog och samverkan?

Kommunikation och förankring

Kommunikation är en viktig men ibland underskattad del av energiplaneringen. Redan i förberedelsefasen är det därför värdefullt att fundera över hur arbetet ska kommuniceras under olika delar av processen och vilka behov olika målgrupper har.

Kommunikation kan fylla olika funktioner. För vissa handlar det främst om att skapa kännedom och förståelse för varför energiplaneringen görs och vad den kan innebära. Andra aktörer behöver involveras mer aktivt genom dialog och möjlighet att bidra med kunskap och perspektiv. Internt är kommunikation också en viktig del i att skapa förankring och delaktighet hos de delar av organisationen som berörs av såväl framtagandearbetet som själva utfallet av energiplaneringen. Det kan även finnas behov av kunskapshöjande insatser om

energisystemet och energiomställningen, exempelvis för tjänstepersoner, politiker eller externa aktörer.

Kommunikationen kan också ha ytterligare en strategisk funktion. Genom att tydligt kommunicera kommunens förutsättningar, ambitioner och utvecklingsinriktning kan energiplaneringen exempelvis bidra till att synliggöra kommunen för investeringar och etableringar eller stärka möjligheterna att söka extern finansiering för åtgärder och utvecklingsprojekt. I vissa kommuner kan det därför vara värdefullt att involvera kommunikationskompetens redan under framtagandeprocessen, och inte enbart när den färdiga planen ska kommuniceras.

Frågor om kommunikation och förankring:

- Hur ska arbetet **kommuniceras och förankras internt** i organisationen?
- Vilka målgrupper behöver främst **informerats för att skapa förståelse**, och vilka behöver ges möjlighet till **dialog och delaktighet**?
- Finns behov av **kunskapshöjande insatser** för olika målgrupper?
- Hur ska **remissprocessen** organiseras?
- Hur kan energiplanen användas i kommunens **strategiska kommunikation**?
- Hur ska planen kommuniceras **efter att den antagits**?

Politisk beredning och styrning

Förberedelsefasen behöver tydliggöra hur energiplanen ska hanteras politiskt. Energiplanen ska antas i kommunfullmäktige, men arbetet bereds ofta i flera olika politiska organ. Kontinuerlig politisk delaktighet och förankring ökar förutsättningarna för att planen ska få bred acceptans politiskt⁴.

Det kan därför vara relevant att klargöra:

- vilka nämnder och politiska forum som ska involveras i processen
- hur kommunstyrelsen och eventuella beredningar ska arbeta med frågan
- hur kommunala bolagsstyrelser ska involveras
- hur uppföljning och revidering av planen ska hanteras

Tidig politisk förankring kan vara avgörande för att energiplaneringen ska få en tydlig strategisk riktning och för att arbetet ska få tillräcklig tyngd i organisationen.

⁴ För fördjupning om politik i energiplanering, se D6. *Politisering av energiplaneringsarbetet*.

Frågor om politisk beredning och styrning:

- Hur kan **politisk förankring** säkerställas under arbetets gång, inte bara vid beslutstillfället?
- Hur kan **politiken involveras** under processen?
- Vilka **politiska organ** behöver vara delaktiga eller hållas informerade i arbetet (t.ex. nämnder, bolagsstyrelser, kommunfullmäktige)?
- Vilken roll ska tjänstepersoner respektive politiker ha i att **formulera mål, strategier och prioriteringar** i energiplanen?

Från förberedelse till framtagande

När dessa frågor har diskuterats och grundläggande beslut fattats finns bättre förutsättningar att gå vidare till själva framtagandefasen.

I praktiken är gränsen mellan faserna inte alltid skarp. Energiplanering är ofta en iterativ process där frågor om organisation, mål och samverkan fortsätter att utvecklas under arbetets gång.

Genom att lägga tid på förberedelsefasen kan kommunen dock skapa en stabil grund för ett arbete som både leder fram till en energiplan och bidrar till en långsiktig utveckling av energisystemet.

B2. Framtagandefasen - från underlag till planförslag



Den förberedande fasen har genomförts, organisationen är riggad, syfte och mål med plan och process är tydliga och förankrade. Det är dags för arbetsgruppen att börja arbeta.

Det första steget handlar om att sammanställa vilka underlag som finns tillgängliga och vad som saknas samt att därefter ta fram en nulägesbeskrivning och omvärldsanalys. Därefter bör framtidsscenarioer och en gemensam målbild för energiförsörjning i kommunen tas fram.

Syfte och logik i framtagandefasen

När förberedelsefasen är genomförd övergår arbetet i framtagandefasen. Det är här energiplanens innehåll utvecklas, men också där grunden läggs för att planen faktiskt kommer att användas och energiplanering bli en kontinuerlig process.

Framtagandefasen har därmed två parallella syften:

- att ta fram ett beslutsunderlag i form av en energiplan som kommunfullmäktige kan anta
- att bygga den gemensamma förståelse, prioritering, riktning och samordning som krävs för att planen ska få genomslag och energiplanering ska bli en kontinuerlig process.

Att ta fram en energiplan handlar därmed inte bara om att skriva ett dokument, utan om att skapa förutsättningar för att arbeta med energiplanering kontinuerligt framöver. I många kommuner är den viktigaste effekten att de som berörs, till exempel inom samhällsplanering, näringslivsutveckling, kommunledning och de kommunala bolagen, får en gemensam bild av energisystemets utmaningar, beroenden och möjliga utvecklingsvägar. Planen blir då ett stöd för fortsatt arbete och inte ett slutresultat.

En framåtlutad framtagandefas kännetecknas därför av att:

- riktning och mål tydliggörs så att kommunkoncernen får tydlig vägledning för det fortsatta arbetet
- strategiskt viktiga frågor, vägval och målkonflikter identifieras och synliggörs
- mål och prioriteringar utgår från kommunens handlingsutrymme och förutsättningar
- planering av genomförande finns med redan när planen formas, bland annat genom att relevanta aktörer involveras samt att ansvar och fortsatt arbete diskuteras
- planen utformas med tanke på uppföljning, lärande och möjlighet att hantera förändrade förutsättningar.

Hur omfattande arbetet behöver vara beror på kommunens ambitionsnivå och förutsättningar. Det finns inte en modell som passar alla. Som beskrivs i det inledande avsnittet A4. *Framåtlutad energiplan och energiplanering* kan tyngdpunkten ligga på att ta

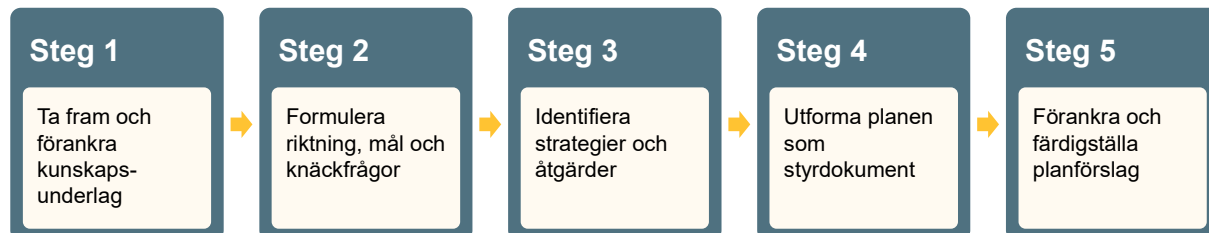
fram ett användbart plandokument, på att använda framtagandet som en process för intern samordning eller på att utveckla energiplaneringen till ett mer kontinuerligt arbetssätt över tid.

Själva energiplanen kan också fylla olika funktioner för kommunen. Den kan främst vara strategiskt vägledande, genom att ange långsiktig riktning, prioriteringar och viktiga vägval, se fallstudien om Umeå. Den kan ha en tydligare styrande funktion, genom att koppla mål och prioriteringar till kommunens ordinarie styrning och beslut. Den kan också vara mer handlingsinriktad, med konkreta åtgärder, ansvar och tidplaner, se fallstudien om Karlstad där en separat handlingsplan togs fram. Funktionerna behöver inte utesluta varandra, men vilken tyngdpunkt kommunen väljer påverkar hur konkret planen behöver vara och hur framtagandefasen bör genomföras.

Arbetssätt - en stegvis och samtidigt iterativ, förankrande process

Framtagandefasen följer ofta en övergripande process där kunskapsunderlag och analys lägger grunden för riktning och mål, som i sin tur ligger till grund för strategier, åtgärder och det färdiga planförslaget. Vissa moment behöver därför naturligt komma i en viss ordning, och processen kan också innehålla formella beslutspunkter som styr hur arbetet kan gå vidare. I fördjupningsavsnittet *C1. Från mål till åtgärder* beskrivs hur den röda tråden från övergripande vision, till strategiska vägval och därefter åtgärder kan byggas

Samtidigt kan arbetsprocessen inte vara helt linjär, utan arbetsgruppen behöver emellanåt gå tillbaka, justera och komplettera de antagande och vägval som görs. Ny kunskap, dialog med berörda aktörer eller diskussioner om mål och vägval kan innebära att tidigare antaganden behöver omprövas eller analyser kompletteras. När processen väl går in i skrivfas kan det det synliggöra nya frågor som behöver förankras eller utredas ytterligare. De olika delarna behöver därför kunna överlappa och återkoppla till varandra under arbetets gång. Se processens övergripande steg i Figur 1.



Figur 1. Framtagandefasen beskrivs stegvis, men i praktiken kan stegen delvis överlappa och återkoppla till varandra. Iteration i processen är en naturlig del av framtagandet.

I praktiken innebär det att:

- insamling av underlag, analys, dialog med de som påverkar och påverkas samt formulering av själva planen behöver genomföras stegvis men med möjlighet till återkoppling och omtag,
- förankring av vägval och inriktning inte kan ses som en aktivitet som endast sker i slutet av processen, utan genomförs löpande,
- centrala aktörer behöver involveras i rätt skeden, inte enbart som remissinstanser.

Workshops, arbetsmöten och riktade dialoger blir därför ofta viktiga genom hela arbetsprocessen. Utöver att nyttjas för att samla in synpunkter kan de bidra till att bygga gemensam förståelse och långsiktig förankring, pröva olika vägval samt identifiera viktiga konsekvenser och beroenden.

Princip: En viktig princip är att de aktörer som senare förväntas bidra till genomförandet också deltar i framtagandet. Detta gäller särskilt kommunala bolag, och i synnerhet energibolaget.

Energibolaget har i många kommuner en nyckelroll i framtagandefasen. Bolaget besitter ofta den mest detaljerade kunskapen om energisystemets funktion, kapacitetsbegränsningar och investeringsförutsättningar. Om denna kunskap inte integreras i arbetet från början finns en risk att planen bygger på antaganden som inte är genomförbara i praktiken. Se tematisk fördjupning om *Energibolagens roll i energiplaneringen*.

Samtidigt behöver framtagandefasen skapa utrymme för att väga samman olika perspektiv. Energiplanering berör flera politikområden och verksamheter, och innebär ofta synergier och målkonflikter mellan exempelvis:

- klimatmål, lokala miljömål, beredskap och kostnader
- tillväxt och effektbehov och -tillgång
- lokal energiproduktion och andra markanvändningsintressen

Att synliggöra och hantera dessa avvägningar är en central del av arbetet, inte något som kan skjutas till senare skeden. I Figur 2 ges ett antal exempel på frågor som kan behöva kartläggas, utredas eller samordnas i samband med framtagande av energiplan.



Figur 2 Exempel på frågor som kan behöva diskuteras inom energiplanen, vilket indikerar att många olika aktörer kan behöva vara involverade i olika grad.

Notera att energiplanen behöver linjeras med innehåll och inriktning i andra styrdokument såsom översiktsplan, näringslivsplan och elnätbolagets nätutvecklingsplan. Eventuella behov av revideringar eller linjering av dokument kan behöva pekas ut och hanteras senare eller i andra processer. Se fördjupning om *Energiplanering i kommunens styrning och planering*.

Notera att en viktig del av framtagandefasen är att tidigt bedöma om energiplanen kräver en strategisk miljöbedömning. För många kommuner är detta något man upplever som svårt eller omfattande. Erfarenheten visar dock att miljöbedömningen blir betydligt enklare och mer värdefull om den integreras i planeringsarbetet från början, istället för att genomföras när planförslaget redan är färdigt. Se fördjupning om *Strategis miljöbedömning som en del i energiplaneringen*, och komplettera om relevant miljöbedömningen som en del av nedanstående steg i framtagandeprocessen.

Exempel: Gemensam workshop som start på arbetet

Många kommuner väljer att inleda framtagandefasen med en gemensam workshop eller ett seminarium där berörda aktörer samlas. Det kan handla om arbetsgrupp, styrgrupp, referensgrupp inklusive nyckelaktörer som energi- och nätbolag eller andra externa parter. Se separat förslag till tidig involvering av politiken nedan.

Syftet är inte att fatta beslut, utan att skapa en gemensam grund inför det fortsatta arbetet.

En gemensam workshop tidigt i processen kan bidra till att:

- skapa en gemensam förståelse för energisystemet och dess komplexitet
- ge alla deltagare liknande kunskapsnivå och ingångsvärden
- synliggöra viktiga utmaningar, beroenden och målkonflikter
- påbörja en diskussion om vad kommunen behöver prioritera framåt
- bygga relationer och tillit mellan aktörer som behöver arbeta tillsammans.

Den kan också fungera som startpunkt för ett bredare förankringsarbete i organisationen.

Exempel på upplägg:

Ett upplägg som testats vid flera tillfällen i praktiken är att dela upp workshoppen i två delar, se Figur 3.



Figur 3. Exempel på tudelat upplägg för en inledande workshop med viktiga intressenter för energiplaneringen.

Workshoppen avslutas ofta med en kort beskrivning av nästa steg i processen.

Att tänka på:

- **Blanda rätt aktörer.** De som ska bidra i genomförandet och eller påverkar/påverkas direkt av energiförsörjningsfrågor bör delta här.
- **Håll rätt nivå.** Undvik att fastna i detaljer eller enskilda projekt för tidigt utan håll en lagom översiktlig nivå. Det finns tid för fördjupning senare.

- **Var tydlig med syftet.** Detta är en startpunkt, inte ett beslutstillfälle, och det är viktigt att alla får samma information om varför energiplanen ska tas fram samt varför kommunen behöver arbeta framåtlutat med energiplanering.
- **Dokumentera inspel.** De kan vara värdefulla i kommande steg. Deltagarnas perspektiv, förväntningar och prioriteringar behöver hanteras under processen.

En gemensam workshop tidigt i processen kan spara mycket tid senare. När aktörer delar en grundläggande förståelse blir det lättare att diskutera mål, prioriteringar och åtgärder.

Politiken – en särskild målgrupp för förankring

Politiken har en särskild roll i framtagandet av energiplanen. Politikerna är ytterst beställare och beslutsfattare, men behöver också skapa förutsättningar för planens genomförande genom prioriteringar, resurser och andra beslut. Det är därför viktigt att den politiska förankringen inte begränsas till den formella beredningen och antagandet av den färdiga planen. De som ska fatta beslut om den behöver förstå och stå bakom de viktigaste vägvalen, vad dessa innebär och vilka insatser som kan krävas efter att planen har antagits.

Det är särskilt viktigt eftersom energiplanens ambitioner ofta sträcker sig över flera mandatperioder och kan innehålla frågor som kräver långsiktiga satsningar. En tillräckligt bred politisk förståelse och förankring kan därför vara betydelsefull för planens långsiktighet. Arbetet med energiplanen tar inte slut när planen antas, då börjar genomförandet.

Hur den politiska förankringen bäst organiseras varierar så klart mellan kommuner och beror bland annat på kommunens arbetssätt och beslutsvägar samt vilka energifrågor som är politiskt känsliga. Ett sätt kan vara att tidigt bjuda in kunskapshöjande seminarium där nuläge, olika framtidsbilder och några vägval presenteras och diskuteras. Här kan politikerna få en gemensam och faktabaserad introduktion till energisystemet, kommunens förutsättningar och energiplaneringens roll samt möjlighet att ställa frågor. Vilka som bör delta, exempelvis gruppleddare, kommunstyrelse eller berörda utskott, behöver anpassas till den egna kommunens organisation och process.

Se fördjupningen *D5. Politisering av energiplaneringsarbetet*.

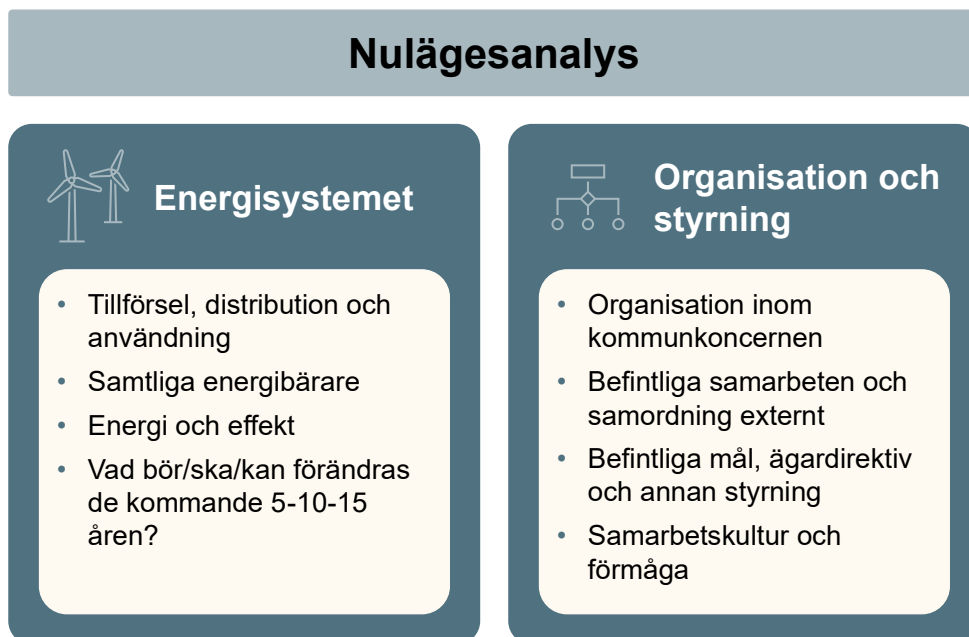
Steg 1: Ta fram och förankra kunskapsunderlag

Arbetet i framtagandefasen börjar med att skapa en gemensam bild av energisystemet i kommunen: hur det fungerar idag, vad som påverkar det och hur det kan komma att utvecklas. Syftet är inte bara att ta fram underlag, utan att lägga grunden för de vägval som senare ska göras i processen.

I många kommuner finns redan en stor mängd relevant information relativt lättillgängligt, till exempel i tidigare energiplaner, klimatprogram, näringslivsplaner, nätutvecklingsplaner eller analyser från energibolag och andra aktörer. En viktig del av arbetet är därför att samla ihop, strukturera och värdera befintligt material, samt identifiera var det finns kunskapsluckor som behöver fyllas. För att fylla kunskapsluckorna krävs ofta statistikinsamling från såväl offentliga källor som genom dialog med lokala aktörer. Att samla in underlag från lokala nyckelaktörer kan fylla flera syften. Dels att komplettera och fördjupa nulägesbilden, dels att tidigt förankra arbetet med energiplanering brett och fånga upp frågor och viktiga inspel från fler.

Den gemensamma bilden bör utgå från en beskrivning om hur energi används och tillförs i kommunen samt att identifiera begränsningar och beroenden i systemet, för att sedan övergå i en analys om vilka förändringar som kan förväntas respektive önskas framåt. Det kan till exempel handla om elektrifiering av transporter och industri, förändringar i näringslivet eller nya krav kopplade till beredskap och robusthet.

Notera att nulägesanalysen bör omfatta såväl tekniska aspekter avseende energisystemet som en analys av de organisatoriska förutsättningar som finns för utveckling av den lokala energiförsörjningen. Se exempel i Figur 4.



Figur 4. Nulägesanalysen bör omfatta såväl tekniska aspekter avseende energisystemet som en analys av de organisatoriska förutsättningar som finns för utveckling av den lokala energiförsörjningen.

I många fall kan det också vara värdefullt att ta fram enklare eller mer avancerade scenarier eller framtidsbilder, beroende på kommunens förutsättningar och ambitionsnivå. Syftet med dessa är inte att förutsäga framtiden, utan att synliggöra olika möjliga utvecklingsvägar och deras konsekvenser. En central del i detta steg är att göra underlagen begripliga och att diskutera dem i organisationen. Det är ofta i dialogen mellan förvaltningar, bolag och andra aktörer som en gemensam förståelse växer fram. Denna gemensamma bild är en förutsättning för att senare kunna formulera realistiska mål och prioriteringar.

Det viktigaste i detta steg är inte att ta fram ett heltäckande eller perfekt underlag, utan att skapa en tillräcklig, gemensam och användbar bild för att kunna gå vidare till vägval och prioriteringar.

Se fördjupningen C3. *Från nuläge till framtidsbilder: att bygga kunskap om kommunens energisystem.*

Frågor som stöd i arbetet med **kunskapsunderlag**:

- Hur ser energisystemet ut idag? Hur används och tillförs energi i kommunen?
- Vad är mest kritiskt att förstå för att kunna fatta strategiska beslut?
- Var finns begränsningar, sårbarheter eller beroenden i systemet?
- Vad vet vi redan och vilka kunskapsluckor finns?
- Behöver vi ta fram ytterligare analyser, eller räcker befintliga underlag? Isåfall, vad behöver vi veta för att skriva energiplanen och vad kan göras i nästa fas av genomförande av planen?
- Vilka förändringar kan förväntas framåt, till exempel till följd av elektrifiering, näringslivsutveckling eller befolkningsutveckling?
- Vilka externa faktorer (styrmedel, marknad, säkerhetsläge) är särskilt viktiga att ta hänsyn till?
- Finns det olika möjliga utvecklingsvägar som behöver belysas?
- Hur ser organisationen och ordinarie styrning ut? Vilka processer och beslut påverkar och påverkas av energiförsörjning? Vilka samverkansarenor och forum finns, som kan nyttjas i energiplaneringsarbetet?
- Har berörda förvaltningar, bolag och nyckelaktörer en gemensam bild av nuläget och utmaningarna?
- Har centrala aktörer, särskilt energibolaget och nätägare, bidragit med sin kunskap?
- Hur fungerar extern samverkan och samordning, tex med lokalt näringsliv, närliggande kommuner, Regionen, länsstyrelsen och andra parter?

Energiplanen och översiktsplanen bör ses som ömsesidiga kunskaps- och planeringsunderlag. Energiplanen behöver utgå från kommunens planerade fysiska utveckling, samtidigt som resultat från energiplaneringen kan behöva omsättas i ställningstaganden i översiktsplanen eller andra planeringsprocesser.

Geografiska och fysiska förutsättningar

- Var finns dagens och framtidens större energibehov?
- Var finns energiproduktion och viktig energiinfrastruktur?
- Var planeras nya bostäder, verksamhetsområden och större etableringar?
- Var finns kapacitetsbegränsningar, markkonflikter eller behov av ny infrastruktur?
- Finns möjligheter till exempelvis lokal energiproduktion, energilagring eller nyttiggörande av restvärme?

Steg 2. Formulera riktning, mål och knäckfrågor

När en gemensam bild av nuläge och möjliga utvecklingsvägar börjar ta form, behöver arbetet gå vidare till att tydliggöra vad kommunen faktiskt vill uppnå och vilka frågor som är viktigast att hantera.

Detta steg handlar om att gå från analys till ställningstaganden. I praktiken innebär det att väga samman olika perspektiv, synliggöra målkonflikter och börja prioritera. För många kommuner är detta en av de mest utmanande delarna av arbetet, eftersom energifrågor ofta hänger ihop med andra mål, till exempel klimat, näringslivsutveckling, samhällsplanering och beredskap.

En central uppgift är att koppla energisystemets utveckling till kommunens övergripande mål och strategier. Det handlar om att tydliggöra vilken roll energisystemet ska spela i kommunens utveckling, och vilka krav det innebär på till exempel kapacitet, flexibilitet och robusthet.

I detta steg är det också viktigt att identifiera så kallade knäckfrågor, det vill säga frågor som är avgörande för om kommunen kommer att lyckas nå sina mål men som samtidigt kan vara svåra att hantera. Det kan till exempel handla om effektbrist, osäkerheter kring industrisatsningar eller målkonflikter mellan olika markanvändningsintressen.

Arbetet innebär inte att alla svar måste vara färdiga, men att de viktigaste frågorna blir synliga och att det finns en gemensam bild av vad som behöver prioriteras. Detta steg handlar om att tydliggöra vad som är viktigast. En energiplan blir användbar först när kommunen gör medvetna prioriteringar, inte när allt inkluderas. Här är det viktigt att styrgruppen involveras, eftersom dessa ställningstaganden och vägval kan vara kostnadsdrivande och innebära målkonflikter i det fortsatta arbetet.

Frågor som stöd i arbetet med **riktning och mål**:

- Vilken roll ska energisystemet spela i kommunens utveckling?
- Vad behöver energisystemet möjliggöra, till exempel i relation till tillväxt, klimatmål eller beredskap?
- Vilka är de viktigaste utmaningarna i energisystemet framåt?
- Vilka frågor är avgörande för att nå målen och vilka riskerar att bli hinder?
- Var finns målkonflikter, till exempel mellan klimat, kostnader, tillväxt eller markanvändning?
- Vilka avvägningar behöver göras och när behöver större beslut vara fattade? Vad behöver vi veta för att kunna fatta dessa beslut?
- Vad är viktigast att hantera under planperioden?
- Vad behöver kommunen fokusera på och vad kan prioriteras ned?
- Finns en gemensam riktning i organisationen?
- Är mål och prioriteringar realistiska utifrån kommunens rådighet och resurser?

Steg 3. Identifiera strategier och åtgärder

När riktning, mål och prioriterade frågor har tydliggjorts behöver arbetet omsättas i ett innehåll som kan vägleda fortsatt arbete. I detta steg handlar det om att konkretisera vad kommunen behöver göra, men också att ta ställning till hur konkret planen ska vara.

Kommuner väljer här ofta mellan två huvudsakliga angreppssätt:

- att ta fram en plan med konkreta åtgärder
- att ta fram en plan med strategisk inriktning som leder till aktiviteter

Valet påverkar både hur arbetet i detta steg genomförs och hur planen kommer att användas efter beslut.

3a. Om kommunen tar fram en plan med konkreta åtgärder

I detta angreppssätt ligger fokus på att identifiera vad som ska göras, av vem och i vilken ordning. Planen blir då ett direkt stöd för genomförande.

Arbetet handlar om att formulera åtgärder som är tillräckligt konkreta för att kunna omsättas i praktik, och att säkerställa att det finns en tydlig koppling till ansvar, prioritering och budget.

Vägledande frågor för att **identifiera konkreta åtgärder**:

- Vilka åtgärder behövs för att nå målen och hantera knäckfrågorna?
- Är åtgärderna tillräckligt konkreta för att kunna genomföras?
- Vem ansvarar för respektive åtgärd?
- Finns mandat, resurser och kompetens att genomföra dem?
- Vilka åtgärder är viktigast att genomföra först?
- Finns beroenden som påverkar ordning eller tidplan?

3b. Om kommunen tar fram en plan med strategisk inriktning

I detta angreppssätt ligger fokus på att tydliggöra riktning, prioriteringar och arbetssätt, utan att låsa fast specifika åtgärder. Planen fungerar då som ett stöd för fortsatt arbete, snarare än som en direkt handlingsplan.

Arbetet handlar om att formulera strategiska vägval och peka ut vilka områden som ska prioriteras, samt hur arbetet ska tas vidare efter att planen är beslutad.

Oavsett angreppssätt behöver det vara tydligt hur planen leder vidare till genomförande. Det kan handla om att ansvar, processer eller nästa steg är tydligt beskrivna, även om detaljeringsgraden varierar.

Det avgörande är inte om planen innehåller åtgärder eller strategier, utan att den är anpassad till hur kommunen faktiskt arbetar vidare.

Vägledande frågor för att ta fram en **strategiskt inriktad plan**:

- Vilka strategiska inriktningar är viktigast för att nå målen?
- Hur ska kommunen arbeta med de viktigaste frågorna?
- Vilka områden eller frågor behöver prioriteras?
- Var behövs fortsatt analys eller utveckling?
- Var och hur ska åtgärder utvecklas vidare (t.ex. handlingsplan, verksamhetsplanering)?
- Hur säkerställs att planen omsätts i praktiken?

Steg 4. Utforma planen som styrdokument

När innehållet i planen börjar ta form behöver det struktureras och formuleras så att det fungerar i kommunens styrning. Det handlar inte bara om att skriva ett dokument, utan om att utforma ett verktyg som kan användas i beslut, prioriteringar och uppföljning.

I många kommuner finns redan en etablerad struktur för styrdokument, till exempel kring hur mål formuleras, hur uppföljning sker och hur kopplingar till budget och verksamhetsplanering ser ut. Energiplanen behöver förhålla sig till dessa strukturer för att få genomslag.

En vanlig utmaning är att energiplanen blir omfattande och beskrivande, vilket kan göra den svår att använda som styrdokument. Samtidigt behöver planen innehålla tillräckligt med underlag för att de vägval, mål och prioriteringar som görs ska vara begripliga och välgrundade. Det finns ingen given lösning på denna avvägning. Vissa kommuner samlar kunskapsunderlag och strategisk inriktning i ett och samma dokument, medan andra arbetar med en kortare, mer styrande plan kompletterad med bilagor eller ett separat kunskapsunderlag.

Det är därför värdefullt att skilja mellan det material som behövs för att ta fram planen och det innehåll som behöver finnas i den färdiga planen. Under framtagandet kan kommunen ha arbetat med omfattande statistik, analyser, scenarier, kartläggningar och dialogunderlag. Allt detta behöver inte återges i det politiskt antagna dokumentet. Underlagen har fyllt en viktig funktion genom att bygga kunskap, pröva antaganden och bidra till de mål, prioriteringar och vägval som slutligen formuleras. De kan också finnas kvar som separata kunskapsunderlag och användas i det fortsatta energiplaneringsarbetet.

När planen börjar ta form kan det därför vara klokt att våga prioritera även i själva dokumentet: Vad behöver läsaren veta för att förstå planens riktning och ställningstaganden och vad kan med fördel finnas någon annanstans? En kortare plan är inte nödvändigtvis bättre än en längre, men planens struktur och omfattning bör utgå från hur den är tänkt att användas.

Det är också i detta steg som kopplingen till uppföljning blir viktig. För att planen ska kunna följas upp behöver det vara tydligt vad som ska följas upp, hur det ska göras och vem som ansvarar. En energiplan får genomslag först när den används i kommunens ordinarie styrning. Om planen inte kopplas till beslut, prioriteringar och uppföljning riskerar den att bli ett dokument vid sidan av verksamheten.

Frågor som stöd i arbetet med att **utforma planen**:

- Hur ska planen användas i kommunen; tex som stöd för beslut, prioritering eller samordning?
- Vilka målgrupper ska använda planen (t.ex. politiker, tjänstepersoner, bolag)?
- Hur ska planen vara uppbyggd för att vara lätt att använda?
- Vilka delar behöver ingå i själva planen och vad kan hanteras i bilagor, separata kunskapsunderlag eller andra dokument?
- Är det tydligt vad som är kunskapsunderlag och vad som är planens faktiska mål, prioriteringar och ställningstaganden?
- Hur kopplas planen till kommunens övriga styrning, till exempel budget, verksamhetsplanering och andra strategiska dokument?
- Hur säkerställs att innehållet tas vidare i ordinarie processer?
- Hur ska uppföljning ske?
- Vilka indikatorer eller nyckeltal behövs för att följa utvecklingen?
- Vem ansvarar för uppföljningen, och hur ofta ska den göras?
- Är planen tillräckligt tydlig för att kunna användas i praktiken?
- Finns en risk att den blir ett fristående dokument utan koppling till beslut och genomförande?

Steg 5. Förankra och färdigställa planförslag

När planen har fått sin struktur och sitt innehåll behöver den förankras och färdigställas inför beslut. Syftet i detta steg är att säkerställa att planen är begriplig, relevant och möjlig att använda i praktiken, samt att det finns tillräcklig samsyn för att den ska kunna antas.

Förankring handlar inte enbart om att samla in synpunkter i slutet av processen. I många fall har dialoger och avstämningar skett löpande under arbetets gång. Detta steg blir därför snarare en kontrollpunkt: håller planen ihop, är den tillräckligt tydlig och finns det stöd i organisationen?

Arbetet omfattar vanligtvis att gå igenom planförslaget med berörda förvaltningar och bolag, justera innehållet där det behövs och säkerställa att centrala aktörer känner igen sig i beskrivningar, prioriteringar och vägval. Det kan också handla om att förtydliga konsekvenser, avvägningar och eventuella målkonflikter inför den politiska behandlingen.

I detta steg är det viktigt att ha ett tydligt fokus på användbarhet. En plan som är välformulerad men svår att omsätta i praktiken riskerar att få begränsat genomslag.

Förankring är inte ett avslutande moment, utan en del av kvalitetssäkringen. En plan som inte är förankrad i organisationen får svårt att omsättas i handling, oavsett hur väl den är formulerad.

Frågor som stöd för att **förankra och färdigställa energiplanen**:

- Är planen förankrad i berörda förvaltningar och bolag?
- Har centrala aktörer haft möjlighet att bidra och ge synpunkter?
- Är innehållet tydligt och begripligt för de som ska använda planen?
- Är prioriteringar och vägval tillräckligt klara?
- Är planen utformad så att den fungerar som beslutsunderlag?
- Är konsekvenser, avvägningar och eventuella målkonflikter tydliga för beslutsfattare?
- Finns det delar som behöver justeras eller förtydligas innan beslut?
- Är det tydligt hur arbetet ska tas vidare efter att planen antagits?
- Finns en koppling till genomförande och uppföljning?

B3. Genomförandefasen - från plan till handling



En energiplan skapar förändring först när dess riktning omsätts i beslut, investeringar, samverkan och förändrade arbetssätt. Genomförandefasen handlar därför om att organisera det fortsatta arbetet, följa utvecklingen och kunna anpassa insatserna när förutsättningarna förändras.

Genomförandet sker på olika sätt beroende på kommunens roll och rådighet. I den egna organisationen kan kommunen genomföra åtgärder direkt. Inom kommunkoncernen kan kommunen bland annat använda ägarstyrning och bolagsdialog. Inom kommunens geografiska område handlar genomförandet i högre grad om att ange riktning, öka förståelse och skapa förutsättningar genom exempelvis fysisk planering, samverkan, information, avtal och dialog med andra aktörer.

Hur genomförandet organiseras ser olika ut mellan kommuner och beror bland annat på planens utformning, kommunens styrmodell, resurser och befintliga samverkansformer. Oavsett arbetssätt behöver det vara tydligt vem som håller ihop arbetet, hur energiplanens inriktning tas vidare och hur utvecklingen följs upp.

Vad kännetecknar ett lyckat genomförande?

En övergripande målbild med energiplanering är att genomförandet blir lyckat. Vad som är ett lyckat genomförande av en energiplan beror på kommunens förutsättningar, ambitionsnivå och de utmaningar som planen ska bidra till att hantera. Det är samtidigt viktigt att skilja mellan den långsiktiga utveckling som energiplanen pekar ut och de resultat som rimligen kan uppnås under genomförandets första år.

Inledningsvis kan framgång exempelvis handla om att ansvar, arbetssätt, samverkan och uppföljning kommer på plats. På längre sikt blir det viktigare att planen omsätts i konkreta beslut och investeringar och att energisystemet utvecklas i önskad riktning. Ett viktigt tecken på ett lyckat genomförande är också att energiplanen används som underlag i kommunens ordinarie beslut, styrning och utvecklingsarbete.

Utvecklingen behöver samtidigt bedömas ur ett systemperspektiv (se inledningsavsnittet A5. *Systemperspektiv i energiplanering*). Åtgärder som bidrar till ett mål kan påverka andra mål och intressen, exempelvis klimat, robusthet, ekonomi, näringslivsutveckling eller markanvändning. Ett lyckat genomförande handlar därför både om att röra sig i planens riktning och om att kunna identifiera och hantera viktiga målkonflikter längs vägen.

Exempel på vad ett lyckat genomförande kan innebära presenteras i Tabell 1.

Tabell 1. Exempel på lyckat genomförande under olika tidsperspektiv.

Tidsperspektiv	Exempel på framgång
1–2 år	Tydliga roller och ansvar finns. Energifrågor integreras i ordinarie styrning. Prioriterade aktörer är involverade. Uppföljning och samverkansformer har etablerats. Vissa aktiviteter startade.
5 år	Flera prioriterade åtgärder har genomförts. Strategiska samarbeten har utvecklats. Energifrågor beaktas systematiskt bland annat inom fysisk planering, upphandling, beredskapsplanering och investeringar.
10 år och längre	Kommunens energisystem utvecklas i den riktning som energiplanen pekar ut. Viktiga mål och delmål har nåtts eller är inom räckhåll. Kommunen har byggt upp förmåga att hantera nya förutsättningar och utmaningar.

Frågor som stöd i arbetet med **övergripande målbild**:

- Hur skulle vi beskriva ett lyckat genomförande i vår kommun?
- Vad vill vi kunna säga att vi har åstadkommit om 1–2 år?
- Vilka förändringar vill vi se om fem år?
- Vilka indikatorer eller observationer visar att vi rör oss i rätt riktning?
- Hur vet vi att energiplanen används i praktiken och inte bara finns som ett dokument?
- Vilka organisatoriska förmågor behöver finnas på plats för att den långsiktiga visionen ska kunna förverkligas?

Intern organisering för genomförande

Genomförandet behöver ha en tydlig organisatorisk hemvist, men ansvaret för genomförandet är vanligtvis fördelat mellan flera verksamheter, bolag och andra aktörer. Det är därför viktigt att skilja mellan ansvaret för att hålla ihop energiplaneringen och ansvaret för att genomföra olika delar av planen.

Samordnande funktion

I många kommuner finns behov av en samordnande funktion som håller ihop arbetet, skapar överblick och stödjer berörda verksamheter. Hela eller delar av arbetsgruppen från framtagandet kan exempelvis fortsätta i denna roll. Uppgiften är inte att själv genomföra merparten av aktiviteterna, utan att bidra till att energiplanens inriktning tas vidare i relevanta processer och beslut.

Hur rollen ser ut påverkas bland annat av om kommunen arbetar med en särskild handlingsplan. Med en handlingsplan kan samordningen i högre grad handla om att följa upp och stödja genomförandet av identifierade aktiviteter. Om energiplanens prioriteringar istället tas vidare genom ordinarie verksamhetsstyrning blir det särskilt viktigt att hålla samman riktningen och följa hur olika delar av organisationen bidrar till genomförandet.

Strategisk funktion

Det kan också behövas en strategisk funktion eller styrgrupp som följer arbetet och hanterar frågor som kräver övergripande prioriteringar, resurser eller vägval. Behovet kan vara särskilt stort i början av genomförandefasen och när nya frågor eller målkonflikter uppstår.

Hela eller delar av styrgruppen från framtagandet kan fortsätta i denna roll, men befintliga lednings- eller samordningsforum kan också användas. Det viktiga är att det finns tillräckligt mandat för att hantera frågor som berör flera delar av kommunkoncernen.

Ansvar för genomförande av konkreta aktiviteter

Ansvar för konkreta aktiviteter ligger normalt hos de verksamheter, bolag eller andra aktörer som har mandat och möjlighet att genomföra dem. Den samordnande funktionens och ledningens uppgift blir därför i stor utsträckning att skapa förutsättningar för genomförandet och fånga upp frågor som kräver samordning eller beslut. Se fördjupningen om *Samverkansarrangemang för energiplanering*.

Genomförandet behöver inte enbart ske genom särskilda aktiviteter eller projekt. Energiplanens inriktning kan också få genomslag genom ordinarie processer, inte minst översiktsplanering och annan fysisk planering, mark- och exploateringsarbete, investeringar och upphandling.

Politikens roll

Politiken har en fortsatt viktig roll även efter att energiplanen har antagits. Under genomförandet handlar den framför allt om att följa utvecklingen, upprätthålla den långsiktiga riktningen och skapa förutsättningar för genomförandet genom prioriteringar och resurser. Större vägval, målkonflikter eller förändrade förutsättningar kan också behöva lyftas för politiska ställningstaganden.

Samtidigt behöver ansvarsfördelningen mellan politik och tjänstepersonsorganisation vara tydlig. Politiken anger riktning och fattar de beslut som kräver politiska ställningstaganden, medan det löpande genomförandet i huvudsak sker inom verksamheter, kommunala bolag och tillsammans med andra berörda aktörer.

Frågor som stöd i arbetet med **intern organisation**:

- Vem ansvarar för att hålla ihop genomförandet och följa utvecklingen?
- Vem ansvarar för att genomföra olika delar av planen?
- Vilka befintliga grupper eller forum kan användas, och var behövs nya strukturer?
- Hur tas energiplanens inriktning vidare i ordinarie styrning och verksamhet?
- Vilka frågor behöver kunna lyftas till ledning eller politik för vägval och beslut?

Skapa engagemang och samverkan

Kommunen har en viktig roll i att ange riktning och skapa förutsättningar för energisystemets utveckling, även i frågor där andra aktörer står för de konkreta investeringarna och åtgärderna. Genom fysisk planering, samverkan, dialog och andra styrmedel kan kommunen möjliggöra och påverka utvecklingen. Där det finns gemensamma intressen eller beroenden kan kommunen också föra samman aktörer, skapa forum för dialog och underlätta gemensamma initiativ.

Vilka aktörer som behöver involveras kan förändras över tid. Samverkan som etablerats under framtagandet kan behöva fortsätta, samtidigt som nya aktörer, frågor och beroenden kan bli viktiga när förutsättningarna förändras eller ny kunskap utvecklas. Det kan exempelvis handla om energibolag och nätägare, näringsliv, fastighetsägare, regionen eller andra offentliga aktörer. Alla behöver inte vara involverade i allt, men kommunen behöver löpande fundera över vilka aktörer som har möjlighet att påverka de frågor som är viktiga för energiplanens genomförande och hur de bäst kan engageras.

En viktig del av samverkan är att förstå olika aktörers drivkrafter, förutsättningar och begränsningar. Aktörerna behöver inte ha samma mål eller ansvar, men energiplaneringen kan bidra till en gemensam förståelse för energisystemets utveckling, viktiga beroenden och den riktning kommunen har pekat ut. Det kan göra det lättare att hitta gemensamma lösningar, samordna insatser och undvika att olika aktörers beslut och investeringar motverkar varandra eller energiplanens övergripande riktning.

Även inom kommunkoncernen behöver engagemanget hållas levande. Regelbunden dialog och återkoppling om utvecklingen, uppnådda resultat och nya vägval kan bidra till att fler verksamheter ser sin roll i genomförandet och att energiplanen fortsätter att användas som ett gemensamt strategiskt underlag.

Frågor som stöd i arbetet med **engagemang och samverkan**:

- Vilka aktörer har rådighet eller stor påverkan över de frågor som är viktiga för energiplanens genomförande?
- Vilka befintliga samarbeten behöver leva vidare och vilka nya aktörer kan behöva involveras över tid?
- Var finns gemensamma intressen eller beroenden där kommunen kan underlätta samverkan mellan aktörer?
- Hur kan olika aktörer bidra till energiplanens riktning utifrån sina respektive verksamhets- och ansvarsområden?
- Vilka drivkrafter, förutsättningar och begränsningar behöver kommunen förstå och ta hänsyn till?
- Vilka forum behövs för dialog, samordning och gemensamt lärande?
- Hur hålls engagemanget och förståelsen för energiplanens riktning levande inom kommunkoncernen?

Arbeta långsiktigt i en föränderlig omvärld

Förutsättningarna för energiplanens genomförande förändras över tid. Utveckling inom exempelvis teknik, olika marknader, lagstiftning, näringsliv och geopolitik kan skapa nya möjligheter och utmaningar eller förändra tidigare antaganden. Omvärldsbevakning är därför en viktig del av genomförandet och behöver användas för att löpande pröva om kommunens prioriteringar och arbetssätt fortfarande är relevanta.

Den funktion som samordnar energiplaneringen kan ha en roll i att hålla ihop omvärldsbevakningen. Det innebär inte att samma personer behöver bevaka alla frågor. Kunskap finns ofta på olika håll inom kommunkoncernen och hos exempelvis energibolag, nätägare, region, länsstyrelse, energikontor och andra aktörer. Uppgiften kan snarare vara att fånga upp och sammanföra relevant information och se till att viktiga förändringar når de verksamheter och beslutsfattare som berörs. Samverkan och kunskapsutbyte med bland annat region och länsstyrelse kan vara extra värdefullt för mindre kommuner med få resurser för kontinuerlig omvärldsbevakning. Tabell 2 summerar ett antal omvärldsfaktorer, dess möjliga påverkan och hur kommunen kan följa dem.

Tabell 2 Exempel på omvärldsfaktorer som påverkar eller kan påverka kommuners förutsättningar för robust och leveranssäker energiförsörjning på kort och lång sikt

Omvärldsfaktor	Exempel på utveckling att följa	Möjlig betydelse för kommunen	Hur kan kommunen följa utvecklingen?
Näringslivets omställning och etableringar	Elektrifiering av industri, nya företagsetableringar, datacenter, vätgasprojekt, batterifabriker	Kan förändra energibehov, effektbehov, markanvändning och behov av infrastruktur	Regelbunden dialog med lokalt näringsliv, näringslivsbolag, energibolag, region och företagsetablerare. Deltagande i regionala utvecklingsforum.
Befolkning och samhällsutveckling	Befolkningstillväxt eller -minskning, demografi, urbanisering, nya bostadsområden, förändrade resmönster	Påverkar energianvändning, transporter och behov av ny infrastruktur	Samverkan mellan samhällsplanering, exploatering, bostadsbolag och regional utveckling. Uppföljning av befolkningsprognoser och översiktsplanering.
Elsystemets utveckling	Elpriser, nätkapacitet, regionala flaskhalsar, flexibilitetsmarknader, energilagring	Påverkar förutsättningar för elektrifiering och nya verksamheter	Dialog med lokala elnätsägare, Svenska kraftnät, regionnätsägare och energibolag. Deltagande i regionala kapacitetsdialoger och energinätverk.
Teknikutveckling	Solceller, batterier, värmepumpar, vätgas, CCS, digitalisering och AI	Kan skapa nya möjligheter för lokal energiförsörjning och effektivisering	Omvärldsbevakning via Energimyndigheten, Energikontoren, forskningsprojekt, branschorganisationer, konferenser och seminarier.
Politiska beslut och regelverk	EU-lagstiftning, nationella styrmedel, byggkrav, klimatpolitik, stödprogram	Kan förändra ekonomiska villkor och kommunens handlingsutrymme	Bevakning via SKR, länsstyrelser, Energimyndigheten, Boverket, Naturvårdsverket samt relevanta nyhetsbrev och nätverk.

Resurstillgång och energiförsörjning	Tillgång till biomassa, avfall, spillvärme, vattenresurser och mark	Påverkar lokala energisystem och konkurrens om resurser	Dialog med energibolag, avfallsaktörer, skogs- och lantbrukssektor samt regionala aktörer. Uppföljning av regionala energi- och klimatstrategier.
Klimatförändringar och beredskap	Extremväder, värmeböljor, översvämningar, krav på robusthet och försörjningstrygghet	Kan öka behovet av anpassning, reservlösningar och robust energiförsörjning	Samverkan med länsstyrelse, räddningstjänst, energibolag, VA-verksamhet och civil beredskap. Uppföljning av risk- och sårbarhetsanalyser.
Invånarnas och företagens beteenden	Egen elproduktion, energieffektivisering, elfordon, acceptans för energianläggningar	Påverkar efterfrågan, investeringar och genomförbarheten av olika lösningar	Medborgardialoger, företagsdialoger, uppföljning av lokala energi- och klimatinnsatser samt erfarenhetsutbyte med andra kommuner.

Omvärldsbevakningen får störst värde när den kopplas till handling. Större förändringar kan innebära att tidigare antaganden behöver omprövas, nya analyser eller samarbeten initieras eller prioriteringar och aktiviteter justeras. Frågor som innebär större strategiska vägval, målkonflikter eller behov av resurser kan behöva lyftas till energiplanens strategiska grupp eller till och med politiken. Vissa förändringar kan också kräva snabbare agerande från kommunens sida, exempelvis vid större etableringsförfrågningar eller förändrade förutsättningar för energiförsörjningen. Se exempelvis fördjupningen *Kommunal hantering av etableringsförfrågan av datacenter – ett exempel på framåtlutad energiplanering*.

Om energiplanen bygger på scenarier eller andra framtidsbilder kan dessa användas även under genomförandet. Genom att återkommande jämföra utvecklingen med de antaganden som gjordes när planen och scenarierna togs fram kan kommunen lättare upptäcka när förutsättningarna förändras och bedöma vad det innebär för den valda riktningen. Scenarierna blir på så sätt ett stöd för kontinuerligt lärande och anpassning.

Frågor som kan användas som stöd i arbetet med **omvärldsbevakning**:

- Vilka omvärldsfaktorer och antaganden är särskilt viktiga för kommunen att följa?
- Hur fångas relevant kunskap upp från olika delar av kommunkoncernen och från externa aktörer?
- Vem håller ihop omvärldsbevakningen och hur förs viktiga förändringar vidare till berörda verksamheter, ledning och politik?
- Vad skulle kunna innebära att tidigare prioriteringar, strategier eller aktiviteter behöver omprövas?
- Hur säkerställs att omvärldsbevakningen leder till lärande och handling och inte bara till informationsinsamling?

Milstolpar och delmål

Energiplanens långsiktiga mål ligger ofta långt fram i tiden. För att skapa riktning, struktur och möjlighet till uppföljning kan det därför vara värdefullt att formulera delmål eller milstolpar längs vägen.

Milstolpar kan formuleras redan när energiplanen tas fram eller utvecklas och förfinas under genomförandet. Att fastställa dem tidigt kan skapa tydlighet, medan ett mer successivt arbetssätt ger möjlighet att anpassa dem när förutsättningar, samarbeten och kunskap förändras. Hur detaljerat de bör formuleras beror därför på kommunens arbetssätt och hur energiplanen är utformad.

Att utveckla eller förfina milstolpar under genomförandefasen kan därför ge större flexibilitet. Det kan också skapa möjligheter att involvera externa aktörer i arbetet och anpassa milstolparna utifrån nya samarbeten, investeringar eller förändrade omvärldsförutsättningar. Oavsett när de tas fram kan det vara värdefullt att regelbundet se över om de fortfarande är relevanta eller behöver justeras.

Milstolpar behöver inte alltid vara kvantitativa mål. De kan även handla om att vissa förutsättningar ska vara på plats, att strategiska beslut ska fattas, att viktiga samarbeten etableras eller att särskilda analyser och underlag tas fram.

Milstolpar kan också hjälpa kommunen att blicka framåt och identifiera när särskilda vägval behöver göras. Planerade investeringar, större etableringar, nätutbyggnader eller förändrade styrmedel kan exempelvis skapa tidpunkter då kommunen behöver ha analyser, samverkan eller beslut på plats. På så sätt kan milstolpar användas inte bara för att följa genomförandet, utan också för att förbereda kommunen inför kommande vägval.

Frågor som stöd i arbetet med **milstolpar och delmål**:

- Vilka viktiga steg behöver tas under de kommande åren för att kommunen ska röra sig i energiplanens riktning?
- Vilka förutsättningar, beslut eller samarbeten behöver komma på plats?
- Finns det tidpunkter då kommunen behöver vara förberedd på särskilda vägval eller investeringar?
- Vilka milstolpar behöver utvecklas tillsammans med andra aktörer?
- När behöver milstolparna ses över och vem ansvarar för det?

Följ upp och utveckla arbetet

Genomförandet behöver följas upp löpande för att kommunen ska kunna förstå om arbetet rör sig i energiplanens riktning, identifiera hinder och möjligheter och avgöra om prioriteringar eller arbetssätt behöver justeras. Uppföljningen är därmed inte bara en kontroll av vad som har genomförts, utan också ett underlag för lärande och fortsatt utveckling.

Den löpande uppföljningen bör skiljas från en mer samlad aktualitetsprövning eller revidering av energiplanen. I den löpande uppföljningen ligger fokus på hur genomförandet utvecklas och vilka justeringar som kan göras inom planens befintliga riktning. Vid en aktualitetsprövning ställs den större frågan om planen, dess mål och strategiska inriktning fortfarande är relevanta. Se vidare avsnittet *B4. Aktualitetsprövning och revidering – är planen fortfarande rätt?*

Uppföljning med eller utan handlingsplan

Hur uppföljningen organiseras påverkas av hur kommunen valt att arbeta med genomförandet. Med en särskild handlingsplan kan aktiviteter, ansvariga och tidplaner följas upp relativt konkret. Det skapar tydlighet, men uppföljningen bör inte stanna vid frågan om en aktivitet är genomförd. Det är också viktigt att fråga vad aktiviteten har bidragit till, vad som är nästa steg och om kommunen rör sig i önskad riktning.

Om energiplanens prioriteringar istället integreras i ordinarie verksamhetsplanering och styrning behöver uppföljningen fånga hur energiplanens riktning tas vidare i olika delar av organisationen och externt. Det kan ge en starkare koppling till ordinarie styrning, men ställer högre krav på samordning och på att kunna skapa en samlad bild av utvecklingen.

Oavsett arbetssätt behöver uppföljningen därför kunna fånga både vad som görs och vilken utveckling det bidrar till.

Att välja rätt indikatorer

Indikatorer och nyckeltal kan ge viktig information om utvecklingen, men enskilda indikatorer ger sällan hela bilden. Kvantitativa mått kan därför behöva kombineras med kvalitativa bedömningar av exempelvis varför en förändring har skett, vilka hinder som uppstått eller hur samverkan och organisatoriska förutsättningar utvecklas. Mer går att läsa om användningen av kvalitativa och kvantitativa mål i texten *Mål och målkategorisering för kommunal energiplanering*.

Det är också viktigt att tolka indikatorerna i sitt sammanhang. En förändring i exempelvis energianvändning, effektbehov eller lokal energiproduktion är inte automatiskt positiv eller negativ. Resultaten behöver sättas i relation till verksamhetsutveckling och till andra relevanta perspektiv, såsom robusthet, ekonomi, klimat, näringslivsutveckling och social hållbarhet.

Uppföljningen kan även omfatta kommunens förmåga att genomföra energiplanen. Det kan exempelvis handla om huruvida ansvar och samverkansformer fungerar, om relevanta aktörer är involverade och om energifrågorna får genomslag i kommunens styrning och planering. Detta är särskilt relevant under de första åren, då viktiga resultat av genomförandet kan handla om att bygga upp arbetssätt och kapacitet snarare än om stora förändringar i själva energisystemet.

Se fördjupningen *D8. Uppföljning och indikatorer för kommunal energiplanering*.

Frågor som stöd i arbetet med **uppföljning och utveckling**:

- Vad behöver följas upp för att förstå om kommunen rör sig i energiplanens riktning?
- Hur följer vi både genomförda aktiviteter och den utveckling de ska bidra till?
- Vilka kvantitativa indikatorer och kvalitativa bedömningar behövs?
- Hur följer vi upp kommunens organisatoriska förmåga och samverkan med andra aktörer?
- Vem ansvarar för uppföljningen, hur ofta görs den och i vilka forum diskuteras resultaten?
- Hur används resultaten för att prioritera, justera och utveckla det fortsatta arbetet?

B4. Aktualitetsprövning och revidering - är planen fortfarande rätt?



Förutsättningarna för kommunens energiplanering förändras över tid. Nya verksamhetsetableringar, förändringar i energisystemet, ny lagstiftning, politiska prioriteringar och erfarenheter från genomförandet kan innebära att tidigare analyser, mål eller arbetssätt behöver omprövas. Kommunen behöver därför återkommande bedöma om energiplanen fortfarande är aktuell och om energiplaneringen fungerar som avsett.

Lagen om kommunal energiplanering ställer krav på att kommunen ska ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Men aktualitetsprövningen är också ett tillfälle att bedöma om planen fortsatt ger stöd för kommunens utveckling och om organisation, samverkan och arbetssätt behöver utvecklas.

En övergripande fråga vid aktualitetsprövningen är:

Ger energiplanen fortfarande tillräckligt stöd för att kommunen långsiktigt ska kunna bidra till en tillräcklig, robust och resurseffektiv energiförsörjning inom kommunens geografiska område?

Uppföljning, aktualitetsprövning och revidering

De tre momenten hänger ihop men har olika funktion:

Aktivitet	Huvudfråga
Uppföljning	Vad har hänt och hur går genomförandet?
Aktualitetsprövning	Är planen och arbetssättet fortfarande relevanta?
Revidering	Vad behöver förändras?

Den löpande uppföljningen ger ett viktigt underlag för aktualitetsprövningen. Aktualitetsprövningen innebär att erfarenheter från genomförandet vägs samman med förändringar i kommunen och omvärlden. Resultatet avgör om arbetet kan fortsätta inom befintlig plan eller om delar av planen eller energiplaneringen behöver förändras.

Hur ofta? Dagens lagstiftning anger inte hur ofta aktualitetsprövningen ska göras, utan endast att planen ska vara aktuell. Aktualiteten behöver därför följas löpande. En mer samlad prövning kan göras när större förändringar inträffar eller när uppföljningen visar att viktiga antaganden eller arbetssätt inte längre håller. Ett bra riktmärke är att genomföra en aktualitetsprövning varje mandatperiod, vilket också ligger i linje med förslaget till en uppdaterad lag om kommunal energiplanering.

Vad behöver aktualitetsprövas?

Aktualitetsprövningen behöver omfatta både energiplanens innehåll och energiplaneringen som arbetssätt. Hur djupt varje område behöver analyseras beror på vad som har förändrats sedan planen togs fram och vilka erfarenheter kommunen gjort under genomförandet.

Tabell 3. Exempel på områden som kan omfattas av en aktualitetsprövning.

Område	Frågor att pröva
Nuläge och energisystem	Har energianvändning, effektbehov, energiproduktion, infrastruktur, näringsliv eller andra viktiga förutsättningar inom kommunens geografiska område eller närområde förändrats så att nulägesbilden behöver uppdateras?
Omvärld och framtidsbilder	Har lagstiftning, styrmedel, marknader, teknik eller andra omvärldsfaktorer förändrats? Håller viktiga antaganden och framtidsbilder fortfarande?
Mål och strategisk riktning	Är mål, prioriteringar och strategiska vägval fortfarande relevanta? Har nya möjligheter, risker eller målkonflikter blivit viktiga?
Åtgärder och handlingsplan	Vad har genomförts? Vad återstår och är fortfarande relevant? Behöver aktiviteter tillkomma, förändras eller tas bort?
Fysisk planering och markanvändning	Har kommunens planerade markanvändning eller fysiska utveckling förändrats? Ger energiplanen fortfarande relevant underlag för översiktsplanering och andra fysiska planeringsprocesser – och fångar den upp förändringar i dessa?
Organisation och ansvar	Är ansvar, mandat, resurser och kompetens tillräckliga och tydliga? Fungerar samordningen?
Samverkan	Är rätt interna och externa aktörer involverade? Fungerar befintliga samverkansformer och har nya aktörer blivit viktiga?
Styrning och resurser	Får energiplanens prioriteringar genomslag i ordinarie styrning, planering, budget och beslut?
Uppföljning och lärande	Fungerar uppföljning och omvärldsbevakning? Tas erfarenheter och ny kunskap om hand i det fortsatta arbetet?

Frågorna i Tabell 3 är ett stöd, inte ett krav på att alla områden ska analyseras lika ingående. Börja med de förändringar och erfarenheter som har störst betydelse för kommunen och fördjupa prövningen där det behövs.

Aktualitetsprövningen kan också vara ett tillfälle att fördjupa kunskapen inom frågor som visat sig särskilt viktiga under genomförandet. Kommunen kan exempelvis ha identifierat ett behov av bättre kunskap om transportsektorn, effektbehovet eller en viss del av energiförsörjningen som inte kunde analyseras när planen togs fram. Se exempel på möjliga fördjupningar i avsnittet *Nuläge och framtidsscenarier*.

Hur kan aktualitetsprövningen genomföras?

Aktualitetsprövningen behöver inte vara mer omfattande än vad situationen kräver. Om få förändringar har skett sedan planen togs fram kan en relativt enkel genomgång vara tillräcklig. Om större förändringar har skett, eller om prövningen visar att viktiga frågor behöver undersökas närmare, kan arbetet behöva breddas eller fördjupas.

Nedan beskrivs tre möjliga arbetssätt. De kan användas var för sig eller kombineras. Kommunen kan exempelvis börja med en intern genomgång och därefter komplettera med workshops eller fördjupade analyser där behov identifieras.

Enkel intern genomgång

En enkel intern genomgång kan vara lämplig när planen är relativt ny, uppföljningen fungerar och inga större förändringar har skett sedan den togs fram.

Den funktion eller arbetsgrupp som samordnar energiplaneringen kan då gå igenom exempelvis:

- erfarenheter och resultat från genomförandet,
- viktiga förändringar i kommunen och omvärlden,
- aktualiteten i planens mål, prioriteringar och antaganden, och
- hur organisation, ansvar och samverkan fungerar.

Underlag och sakkunskap kan vid behov hämtas in från berörda verksamheter, bolag och andra aktörer. Resultatet blir en samlad bedömning av om planen och arbetssättet fortfarande är aktuella och om mindre justeringar behövs.

Workshopbaserad aktualitetsprövning

En workshopbaserad prövning kan vara lämplig när flera verksamheter, bolag eller andra aktörer behöver bidra till bedömningen. Den kan också vara värdefull när det finns olika bilder av hur genomförandet fungerar eller när kommunen vill skapa en gemensam förståelse inför det fortsatta arbetet.

En eller flera workshops kan användas för att gemensamt:

- identifiera vad som förändrats sedan planen togs fram,
- diskutera erfarenheter, framgångar och hinder i genomförandet,
- pröva om mål, prioriteringar och arbetssätt fortfarande är relevanta,
- följa upp hur genomförandet är organiserat, inklusive ansvar, mandat, samordning och samverkan mellan berörda aktörer, och
- identifiera frågor som behöver justeras eller analyseras vidare.

Vilka som behöver delta beror på vilka frågor som ska prövas. Det kan exempelvis vara representanter från berörda förvaltningar och kommunala bolag samt, där det är relevant, energibolag, nätägare, näringsliv eller andra externa aktörer.

Fördjupad aktualitetsprövning

En mer fördjupad prövning kan behövas när större förändringar har skett eller när den inledande genomgången visar att viktiga delar av planens kunskapsunderlag eller strategiska inriktning behöver prövas närmare. Det kan exempelvis handla om större etableringar, förändrade förutsättningar i elnätet, omfattande elektrifiering eller nya politiska mål.

Arbetet kan då kompletteras med exempelvis:

- uppdaterade analyser av energisystemet,
- fördjupningar inom särskilt viktiga områden,
- uppdaterade scenarier eller framtidsbilder, och
- riktad dialog med berörda aktörer.

En fördjupad aktualitetsprövning behöver inte innebära att hela det tidigare kunskapsunderlaget tas fram på nytt. Utgå från vad som fortfarande är relevant och lägg resurserna på de delar där förutsättningarna har förändrats eller där kommunen behöver bättre kunskap. Resultatet kan ge underlag för att revidera delar av energiplanen eller, om förändringarna är omfattande, ta fram en ny plan.

Om situationen är...	Kan prövningen exempelvis genomföras som...
Få större förändringar har skett och planen fungerar i huvudsak väl	Enkel intern genomgång
Flera verksamheter eller aktörer behöver bidra till bedömningen	Workshopbaserad aktualitetsprövning
Större förändringar har skett eller viktiga frågor behöver analyseras på nytt	Fördjupad aktualitetsprövning

Arbetssätten är inte fasta nivåer. Börja gärna enkelt och fördjupa prövningen där det visar sig finnas behov.

Resultat av aktualitetsprövningen

Aktualitetsprövningen bör mynna ut i en samlad bedömning av om energiplanen och energiplaneringen fortfarande är relevanta och vad som behöver hända härnäst. Bedömningen behöver inte vara omfattande, men det bör vara tydligt vad som har prövats, vilka viktigare förändringar eller utvecklingsbehov som har identifierats och vilka nästa steg kommunen ser behov av.

I förenklad form kan aktualitetsprövningen leda till tre huvudsakliga slutsatser:

Bedömning	Vad innebär det?	Nästa steg
Planen och arbetssättet är fortsatt aktuella	Mål, prioriteringar och strategisk inriktning är fortsatt relevanta och genomförandet fungerar i huvudsak väl.	Fortsätt genomförandet och den löpande uppföljningen. Mindre justeringar kan göras inom det ordinarie arbetet.
Vissa delar behöver utvecklas eller justeras	Planens övergripande riktning står sig, men exempelvis aktiviteter, kunskapsunderlag, ansvar, samverkan eller andra delar av arbetssättet behöver utvecklas. Även delar av själva planen kan behöva uppdateras.	Tydliggör vad som behöver förändras och vem som ansvarar. Bedöm om förändringarna kan hanteras inom det löpande arbetet eller om delar av energiplanen behöver revideras.
Planens inriktning behöver omprövas	Förutsättningarna har förändrats så mycket att mål, prioriteringar eller strategiska vägval inte längre ger tillräckligt stöd för kommunens fortsatta arbete.	Genomför en mer omfattande revidering eller ta fram en ny energiplan. Använd erfarenheter från den tidigare planeringscykeln som underlag för det fortsatta arbetet.

En aktualitetsprövning behöver alltså inte leda till att energiplanen revideras. Den kan lika gärna visa att planen fortfarande är relevant men att genomförandet behöver utvecklas, exempelvis genom tydligare ansvar, nya samverkansformer eller bättre koppling till kommunens ordinarie styrning. Omvänt kan arbetssätten fungera väl samtidigt som förändrade förutsättningar innebär att delar av planens innehåll behöver omprövas.

Oavsett slutsats är det viktigt att resultatet tas vidare. Dokumentera därför vilka förändringar som behöver göras, vem som ansvarar för nästa steg och om frågan behöver hanteras genom ordinarie verksamhetsstyrning, politiskt beslut eller en revidering av energiplanen.

B5. Energiplanering i tre kommuner

För att undersöka hur det praktiska arbetet med energiplanering går till i olika skeden studerades Eskilstuna, Umeå och Karlstad under perioden vintern 2024 till våren 2026. Fallstudierna redovisas i tre separata PM. Detta avsnitt är en syntes av de tre fallstudierna.

Fallstudierna har inte valts ut för att kommunernas processer ska jämföras med varandra eller för att något arbetssätt ska bedömas som bättre än ett annat. De tre kommunerna befinner sig i olika skeden, har delvis olika organisatoriska förutsättningar och har gjort olika vägval, samtidigt som de är ungefär lika stora sett till invånarantal och att samtliga äger det lokala energibolaget. Det är just dessa förutsättningar som gör fallen kompletterande och användbara tillsammans.

I beskrivningen av Eskilstunas arbete ligger tyngdpunkten på att förbereda arbetet med att ta fram en ny plan. I Umeå betonas arbetet med att ta steget från strategisk riktning till genomförande, och i Karlstad fokuserade arbetet på hur erfarenheter från genomförandet kan tas vidare till uppföljning och revidering.

Vår förhoppning är att dessa beskrivningar ger läsaren en möjlighet att förstå hur olika delar av en energiplaneringsprocess kan gå till i praktiken. Fallen kan förenklat ses som tre faser av en sammanhängande energiplaneringsprocess: att bygga förutsättningarna för arbetet, att omsätta en gemensam riktning i genomförande och att följa upp, lära och revidera. Energiplanering handlar därmed inte enbart om energimål, utan om att skapa förutsättningar för en långsiktigt hållbar och robust energiförsörjning. Det gäller tillgång till och användning av el, värme, kyla och drivmedel, det effektbehov som uppstår och den infrastruktur som behöver utvecklas.

Samtidigt visar erfarenheterna att processen inte är linjär i någon av kommunerna. Frågor om organisation, mandat, samverkan och genomförande återkommer i alla skeden och behöver utvecklas över tid.

Det är denna gemensamma erfarenhet som blir utgångspunkten för syntesen: energiplanering handlar inte enbart om hur en plan tas fram, utan även om hur kommunen bygger och upprätthåller förmågan att arbeta strategiskt med energifrågor över tid.

Insikter från fallstudierna

1. Ingen del av organisationen har hela bilden av energisystemet och energiförsörjning
2. Välj arbetssätt utifrån energiutmaningens karaktär och kommunens rådighet
3. Ha genomförandet i åtanke redan när planen tas fram
4. Energiplaneringen tar inte slut när planen är antagen

Sist i detta dokument finns en tabell som summerar urvalskriterier för fallstudierna.

Eskilstuna - att bygga förutsättningarna för energiplanering

Eskilstunas fallstudie följer kommunens arbete med att ta fram en ny energiplan. Arbetet hade sin bakgrund i kommunens klimatprogram och i behovet av en aktuell energiplan. Ett tidigare försök hade inte lett fram till en plan som bedömdes vara tillräckligt användbar som strategiskt underlag, och under 2025 gjordes därför ett omtag.

Arbetet organiserades inledningsvis av en mindre arbetsgrupp under hösten 2024. Uppdraget att ta fram en energiplan angav en övergripande riktning, men frågor om planens närmare funktion, arbetssätt, organisation och mandat behövde utvecklas under processens gång. Under våren samma år genomfördes bland annat workshops med det kommunalägda energibolaget Eskilstuna Energi och Miljö och med en bredare grupp med representanter från kommunkoncernen. Workshoparna kombinerade därmed att förankra framtagandet av själva planen med försök att skapa gemensam förståelse för energisystemet och för vad energiplaneringen skulle bidra med.

Processen synliggjorde successivt behovet av tydligare former för styrning, förankring och samverkan. Energibolagets deltagande utvecklades efter hand och mot slutet av året etablerades också en styrgrupp med representation från kommunen och energibolaget. Parallellt försköts fokus för arbetet från att färdigställa ett plandokument mot ett bredare arbete med kunskapsunderlag, framtida utvecklingsvägar och planens funktion i organisationen.

En viktig iakttagelse från Eskilstuna är att förberedelserna inte avslutades innan själva planarbetet påbörjades. Frågor om uppdrag, mandat, organisation och samverkan behövde därför lösas parallellt med att planens innehåll växte fram. Arbetet visar alltså att formerna för energiplaneringen kan behöva utvecklas under processens gång – vilket kan bli resursskrävande och påverka engagemanget – om inte förutsättningar och förväntningar tydliggörs tidigt i processen. Detta resultat ligger nära handbokens resonemang om att frågor om planens funktion, organisation, resurser och relation till andra styrprocesser behöver uppmärksammas tidigt, även om de i praktiken ofta fortsätter att utvecklas under arbetets gång.

Umeå - från energiprogram till samverkan och genomförande

Umeås fallstudie omfattar framför allt vad som hände efter att programmet antogs av kommunfullmäktige i januari 2025, men har även försökt fånga själva framtagandet av det kommunala energiprogrammet (ca 2022-2024).

Kommunstyrelsen och Umeå Energi fick år 2022 ett politiskt uppdrag att ta fram en gemensam energiplan och analysera de strategiska vägval som kommunkoncernen stod inför. I uppdraget uttrycktes att uppdraget var gemensamt för de två parterna och att arbetet ska ske i dialog med andra berörda bolag och förvaltningar.

Valet av att ta fram ett mer ambitiöst energiprogram istället för en traditionell energiplan grundades i ambitionen att formulera en långsiktig riktning för energiomställningen i kommunen och etablera ett strategiskt ramverk istället för att tidigt låsa arbetet vid specifika åtgärder. Ett viktigt vägval var således att energiprogrammet hölls på strategisk nivå och inte omedelbart kompletterades med en detaljerad handlingsplan. Bakgrunden till detta upplägg var bland annat tidigare erfarenheter av begränsningar med åtgärdsstyrning inom kommunkoncernen, den snabba förändring som skedde på energiområde, samt insikten att många av de beslut som påverkar energisystemets utveckling ligger utanför kommunens direkta rådighet. Umeå kommun har sedan några år tillbaka arbetat strategiskt med att stärka sin interna kapacitet för kunskapsdelning, koordinering och samverkan över organisatoriska gränser. En förutsättning för att utveckla externt samarbete med till exempel lokalt näringsliv bedömdes vara att kommunen agerar samlat och med en tydlig gemensam riktning.

Efter att programmet antagits kom därför mycket av arbetet att handla om hur den gemensamma riktningen skulle omsättas i praktiken. Kommunen och Umeå Energi har bland annat arbetat med dialog, gemensamt lärande och mobilisering av aktörer framför allt utanför kommunkoncernen. Begreppet "systemvärdskap" har använts för att beskriva en möjlig kommunal roll: att bidra till att energisystemet som helhet fungerar och utvecklas utan att kommunen för den skull äger eller styr alla dess delar.

En viktig erfarenhet från Umeå är att en gemensam strategisk riktning inte i sig löser frågan om genomförande. När rådigheten är fördelad mellan många aktörer blir relationer, kontinuitet och processledning viktiga delar av själva genomförandet. Kommunen behöver arbeta aktivt för att hitta sin roll och sina arbetssätt för att navigera i den kontexten. Samverkan blir ju inte ett komplement till planen, utan ett av verktygen för att omsätta den i praktiken.

Systemvärdskap handlar om att ta ansvar för helheten i ett system utan att äga eller styra alla delar. Genom att skapa arenor för dialog, bygga relationer och främja gemensam förståelse kan en aktör bidra till att samordna utvecklingen i komplexa system där ansvaret är fördelat mellan många aktörer.

Begreppet beskrivs av Martin Fransson i rapporten Vårdskap för ledning av ägarlösa tjänstesystem, Samhällsnytta Karlstad Universitet 2025:1

Karlstad - från genomförande till uppföljning och revidering

Karlstad antog år 2023 en kombinerad energi- och klimatplan med en separat handlingsplan. Arbetet hade ett tydligt politiskt uppdrag och organiserades redan under framtagandet med en bred arbetsgrupp och en strategisk styrgrupp där både förvaltningar och kommunala bolag deltog. Karlstads Energi och det dåvarande kommunala nätbolaget bidrog med energisystemkompetens.

Karlstad skiljer sig från Umeå just på grund av att mycket redan fanns på plats avseende organisation och arbetssätt när planen antogs. Det fanns en handlingsplan, utpekade ansvariga aktörer och en organisation (arbetsgrupp och styrgrupp) för genomförandet. Under genomförandefasen uppstod ändå vissa behov av justeringar av arbetssätt och ansvarsfördelning. Vissa åtgärder behövde förankras bättre, kopplingen till budget och verksamhetsplanering behövde stärkas och handlingsplanen behövde bli mer flexibel. Det är en påminnelse om att organisationen för genomförande inte blir "färdig".

Efter antagandet etablerades en särskild energi- och klimatplanegrupp, "EKP-gruppen", med uppgift att hålla ihop genomförandet. I gruppen fanns såväl representanter för koncernledning och energibolaget. Gruppen har tillsammans följt upp handlingsplanens åtgärder, stöttat ansvariga verksamheter, samordnat arbetet inom kommunkoncernen och hanterat frågor som behöver föras vidare till strategisk nivå. Den har också fungerat som arena för omvärldsbevakning och för diskussion om vad som behöver hända efter att enskilda åtgärder eller utredningar avslutats.

Genomförandet synliggjorde samtidigt utvecklingsbehov. Vissa åtgärder var inte tillräckligt förankrade hos de verksamheter som ansvarade för genomförandet, och kopplingen till budget och verksamhetsplanering var inte alltid tillräckligt stark. Erfarenheterna visade också behovet av att kombinera tydlighet om ansvar med möjlighet att anpassa åtgärder när förutsättningarna förändras.

Den fas som framför allt följdes under fallstudien år 2025 var slutfas av genomförande av plan och handlingsplan samt aktualitetsprövning. Aktualitetsprövningen och den efterföljande revideringen blev därför inte enbart en uppdatering av planens innehåll. Erfarenheterna från

genomförandet användes för att utveckla själva arbetssättet. Bland annat stärktes kopplingen till budget och ekonomisk styrning, handlingsplanen gjordes mer flexibel och den koncernövergripande EKP-gruppen fick fortsatt uppdrag även under den nya planperioden.

Karlstadfallet belyser därmed framför allt hur energiplaneringen kan hållas levande efter att planen har antagits och hur erfarenheter från genomförandet kan användas i uppföljning och revidering.

Insikter från de tre fallstudierna

De tre kommunerna har arbetat i olika skeden av energiplaneringen och delvis på olika sätt, med olika organisatoriska förutsättningar. Det är därför svårt att dra generella slutsatser om hur kommunal energiplanering bör bedrivas enbart baserat på resultaten från fallstudierna. Däremot återkommer ett antal frågor och erfarenheter i de tre fallen som kan vara värdefulla för andra kommuner. Fyra av dem har varit särskilt tydliga och har också påverkat hur handboken har utformats.

1. Ingen del av organisationen har hela bilden av energisystemet och energiförsörjningen

Energiplanering berör flera kommunala verksamheter och kräver kunskap från olika håll. I de tre fallstudierna har energibolagen haft en viktig roll genom sin kunskap om energisystemet. Samtidigt har exempelvis behovet av flexibilitet inneburit att energiproducenter och leverantörer behöver möta de aktörer som står för användningen av energin, samt få till sig perspektiv från exempelvis samhällsplanering, klimat, näringsliv, ekonomi och beredskap.

Kunskapen behövs bland annat för att kunna bedöma hur ny bebyggelse och nya verksamheter kan försörjas, vilka behov som finns av energiproduktion och nät, hur flexibilitet och restvärme kan tas till vara samt vilka sårbarheter som behöver hanteras.

Fallen pekar därför på betydelsen av arbetsformer som bygger gemensam kunskap och skapar kontinuitet mellan förvaltningar och bolag, producenter och användare, där energiförsörjningens nuläge, framtidsbild och eventuella vägval och utmaningar är i fokus. I Umeå har relationer och förtroende mellan aktörerna blivit en viktig komponent som stöttat förmågan att ta fram och genomföra energiprogrammet.

2. Välj arbetssätt utifrån förutsättningar och kommunens rådighet

Energiplanen ska omfatta såväl kommunkoncernens egna verksamheter som det geografiska området. Kommunen kan därmed styra vissa frågor direkt (till exempel energieffektiviseringsarbete, utvecklingen av den egna fordonsflottan, samordning och uppdatering av ägardirektiv till kommunala bolag), medan inom andra områden är kommunen beroende av nätbolag, näringsliv, fastighetsägare och andra lokala, regionala och nationella aktörer bidrar. Därmed behöver kommunen anpassa sina arbetssätt för olika situationer, men hela tiden med fokus på vad man själv kan åstadkomma.

Där kommunen har tydlig rådighet kan ansvar, åtgärder och uppföljning vara konkreta och prioritering av aktiviteter och resurser förhållandevis hanterliga. Det gäller till exempel effektiv energianvändning i egna fastigheter, fysisk planering och egna fordonsflottan. Där rådigheten är delad behövs i större utsträckning dialog, samverkan och gemensamma processer och därmed komplexiteten högre. Det kan till exempel handla om att hantera effekt- och kapacitetsfrågor vid utbyggnad och etableringar, främja restvärmesamarbeten eller stärka energisystemets robusthet. Här kan kommunen ta en aktiv roll i stödjande dialoger, förmedla kontaktvägar och vara proaktiva för att förenkla beslutsvägar och administrativa processer. Vilka aktörer som behöver involveras och vilket arbetssätt som är rimligt beror på frågans karaktär och kommunens rådighet.

Kommunen kan även bedriva påverkansarbete till exempel genom att delta i forsknings- och utvecklingsprojekt samt nationella nätverk och samarbeten. Umeå och Karlstad visar olika sätt att hantera detta: från strategisk riktning och systemvårdskap till tydligare åtgärdsstyrning. Erfarenheterna pekar på att dessa arbetssätt snarare behöver **kombineras än väljas mellan**.

3. Ha genomförandet i åtanke redan när planen tas fram

Fallstudierna visar tydligt att hur energiplanen tas fram påverkar vad som händer efter beslut. När uppdrag och mandat görs tydliga, berörda verksamheter är delaktiga och det finns en tanke om fortsatt ansvar, resurser och organisation redan under framtagandefasen underlättas genomförandefasen.

Framtagandefasen ger alltså möjlighet att lägga grunden för ett löpande arbete med energiförsörjning, genom att identifiera vilka ordinarie processer, beslutsunderlag och samverkansformer som behöver utvecklas eller justeras.

Karlstad visar exempelvis att en specifik beslutad åtgärd i handlingsplanen inte automatiskt blir genomförd. Förankring av åtgärder (vad, varför, när) hos ansvariga verksamheter och koppling till budget och verksamhetsplanering har stor betydelse för möjligheten att omsätta energiplanens handlingsplan i praktisk handling. Fallet Eskilstuna visar betydelsen av att tidigt skapa tydlighet kring uppdrag, organisation och arbetssätt för att kunna skynda på processen.

4. Energiplaneringen tar inte slut när planen är antagen

Kanske det viktigaste medskicket till er som ska ta fram en energiplan är att arbetet inte är klart när energiplanen antas, det är bara början på en process av kontinuerlig energiplanering. Energiplaneringen behöver också vara närvarande i vardagens beslut och processer – exempelvis vid utbyggnad av bostäder och verksamheter, etableringsförfrågningar och dialoger om effekt, flexibilitet, restvärme och andra lokala synergier. Det kräver löpande samverkan, både inom kommunen och med näringsliv, nätbolag, grannkommuner, region och länsstyrelse. Erfarenheter från genomförandet behöver också föras tillbaka till nästa planeringsomgång.

Fallen visar därför värdet av att se framtagande, genomförande, uppföljning och revidering som delar av samma arbete. Ett exempel på detta är Karlstad som tydligt visar hur erfarenheter från en planperiod kan användas för att utveckla både planen och formerna för arbetet inför nästa omgång.

Sammantaget

Fallstudierna visar att en användbar energiplan inte bara är beroende av vad som står i planen, utan minst lika mycket av hur arbetet runt planen organiseras och hålls levande över tid. Denna förmåga behövs ytterst för att kommunen ska kunna fånga upp och hantera konkreta frågor om energiförsörjning – exempelvis förändrade energi- och effektbehov, behov av energiinfrastruktur och frågor om robusthet – innan de blir akuta i enskilda ärenden. Mandat, kunskap, relationer, ansvar och kontinuitet har visat sig viktiga både under framtagandet och efter att planen har antagits. Det är kanske den tydligaste skillnaden mellan energiplanen som dokument och energiplanering som arbetssätt.

En viktig del av lärandet inom ramen för detta utvecklingsprojekt har också skett mellan de tre kommunerna. Eskilstuna, Umeå och Karlstad har generöst delat med sig av erfarenheter från sina respektive processer, både sådant som fungerat väl och sådant som varit svårt eller behövt göras om. Skillnaderna mellan kommunerna och de olika skeden de befunnit sig i har gett många tillfällen att jämföra, ställa frågor och lära av varandra. En lärdom därifrån är att

det kan vara väldigt värdefullt för de som arbetar med energiplanering att ha tillgång till ett nätverk av kollegor i andra kommuner att dela erfarenheter och tips med.

Det öppna erfarenhetsutbytet har varit en viktig del av projektet. Kommunernas egna erfarenheter, reflektioner och gemensamma diskussioner har inte bara berikat fallstudierna, utan också påverkat hur handboken har utvecklats och vilka frågor som fått särskild tyngd.

Tabell över fallstudiekriterier och status i kommunerna

	Eskilstuna	Umeå	Karlstad
Energiplanering vid fallstudiens start	Ny energiplan under framtagande; omtag av tidigare process	Energiprogram under färdigställande, antaget jan. 2025	Energi- och klimatplan antagen 2023; genomförande pågår och aktualitetsprövning inleds
Huvudansvar för energiplaneringen	Kommunledningskontoret	Kommunledningskontoret och Umeå Energi hade gemensamt politiskt uppdrag	Kommunledningskontoret, med bred koncernövergripande organisation och medverkan från energibolag
Elnätsområde och elnätsägare	SE3. Eskilstuna Energi & Miljö Elnät är central lokal nätägare	SE1. Umeå Energi Elnät är central lokal nätägare	SE3. Karlstads Elnät i Karlstads tätort och Ellevio i övriga kommunen (Karlstad)
Befolkning 2025	107 000 st	135 000 st	99 000 st
Demografisk utveckling	Svag minskning väntas; drygt 106 000 invånare 2036. Tydlig ökning av gruppen 80+ (Eskilstuna kommun)	Långvarig tillväxt, men långsammare de senaste åren. Kommunen arbetar samtidigt med ett långsiktigt tillväxtperspektiv med 200 000 inv. 2050 (Umeå)	Fortsatt tillväxt; omkring 105 000 invånare 2035 (Karlstad)
Ägande energibolag	Kommunalt energibolag och elnätsbolag: Eskilstuna Energi och Miljö	Kommunalt energibolag och elnätsbolag: Umeå Energi	Kommunalt energibolag och elnätsbolag; Karlstads Elnät täcker tätorten. Ellevio i övriga kommunen.
Relevanta nätverk/initiativ. Några exempel	Viable Cities/Klimatneutrala städer 2030; Klimatledarkommun (Eskilstuna kommun)	Viable Cities/Klimatneutrala städer 2030; Klimatledarkommun (Umeå)	Viable Cities/Klimatneutrala städer 2030 (Karlstad)
Näringsliv	Tydlig industriprofil, logistik och större verksamhetsområden	Universitetssjukhus, universitet och växande näringsliv; uttalad ambition om fortsatt tillväxt	Regionalt centrum med stor tjänstesektor, universitet och industri
Andra relevanta styrdokument	Klimatprogram, översiktsplan och kommunkoncernens plan för klimat	Översiktsplan, lokala miljömål, bostadsförsörjningsprogram m.fl. (Umeå)	Översiktsplan samt energi- och klimatplan med handlingsplan (Karlstad)

DEL C

Tematiska fördjupningar

Del C samlar fördjupningar inom några områden som många kommuner brottas med, exempelvis att gå från mål till åtgärder, koppling till kommunens övriga styrning, kunskapsunderlag, energiberedskap, energibolagens roll, datacenter och strategisk miljöbedömning.



Del C – Tematiska fördjupningar

Del C samlar fördjupningar inom några områden som många kommuner brottas med i sin energiplanering, exempelvis att gå från mål till åtgärder, koppling till kommunens övriga styrning, kunskapsunderlag, energiberedskap, energibolagens roll, datacenter och strategisk miljöbedömning. Delen innehåller både praktiska metodstöd för att bygga kunskapsunderlag och skapa sammanhang i själva planen och fördjupningar inom särskilda sakfrågor.

Del C innehåller följande avsnitt:

- **C1 – Från mål till åtgärder** ger stöd för att skapa en tydlig koppling mellan vision, mål, fokusområden, åtgärder och uppföljning, så att energiplanen hänger ihop.
- **C2 – Energiplanering i kommunens styrning och planering** beskriver hur energiplanen behöver samspela med kommunens övriga planer och processer, inte minst översiktsplaneringen, för att få genomslag.
- **C3 – Från nuläge till framtidsbilder** beskriver hur kommunen kan bygga ett kunskapsunderlag om energisystemet som grund för dialog och prioriteringar.
- **C4 – Energiberedskap i kommunal energiplanering** ger kunskapsstöd för att integrera energiberedskap i energiplaneringen, med särskilt fokus på den mer fragmenterade värmeberedskapen.
- **C5 – Energibolagens roll** beskriver hur energibolag kan gå från remissinstans till strategisk partner i energiplaneringen, och hur förutsättningarna för samverkan skiljer sig mellan kommunalt och privat ägda energibolag.
- **C6 – Datacenter som energiplaneringsfråga** använder etableringsförfrågningar om datacenter som exempel för att visa hur kommunen kan bygga strategisk beredskap för att hantera energiintensiva etableringar.
- **C7 – Strategisk miljöbedömning** ger vägledning för att tidigt integrera frågan om betydande miljöpåverkan i arbetet med energiplanen, så att miljöbedömningen blir en naturlig del av processen snarare än ett efterhandsarbete.

Innehåll

C1. Från mål till åtgärder: hur kommunen bidrar till energiomställningen	3
Inledning	3
Från gemensam riktning till kommunens egna mål.....	4
Skapa en röd tråd i planen	6
Testa den röda tråden	7
C2. Energiplanering i kommunens styrning och planering.....	8
Från strategisk riktning till fysisk verklighet.....	8
Samspelet går åt båda hållen	9
Energiplanen skapar ett gemensamt språk	9
Fler planer och processer som samspelar med energiplanen.....	10
Att utgå från kommunens planeringsläge	10
Gemensamma utgångspunkter	11
Avslutande reflektion	11
C3. Från nuläge till framtidsbilder: att bygga kunskap om kommunens energisystem	12
Varför behövs ett kunskapsunderlag?	12
Börja med syftet – inte med statistiken	12
Kartlägg kommunens nuläge.....	13
Titta framåt – hur kan energisystemet utvecklas?.....	15
Fördjupningar – utveckla kunskapsunderlaget över tid	16
C4. Energiberedskap i kommunal energiplanering.....	19
Energiberedskap – vad handlar det om?	19
Vad ska beredskapen dimensioneras för?.....	20
Kommunens roller och ansvar.....	21
Koppling till andra kommunala processer	22
Från behov till stärkt energiberedskap.....	22
Värme- och kylberedskap i fokus.....	23
Erfarenheter från några kommuners arbete.....	24
Avslutande reflektion	25
C5. Energibolagens roll i framtidens energiplanering – från remissinstans till strategisk partner	26
Hur ska energibolag engageras i energiplanering?	26
Vilken roll kan energibolag ta?	27
Framgångsfaktorer för energisystemets utveckling	28
Medskick till energibolag	29

C6. Kommunal hantering av etableringsförfrågan av datacenter – ett exempel på framåtlutad energiplanering	31
Olika typer av datacenter	31
Datacenter och kommunala planeringsprocesser	31
Aktörernas rådighet och intressen	33
Samhällsnytta i relation till energi- och markanvändning	33
Energiplaneringens roll.....	34
C7. Strategisk miljöbedömning – en integrerad del av energiplaneringen	37
Nyckelbegrepp inom strategisk miljöbedömning	38
Process för strategisk miljöbedömning av energiplanen	38
Tips för ett enklare arbete	40

C1. Från mål till åtgärder: hur kommunen bidrar till energiomställningen

Att sätta relevanta och effektiva mål i energiplanen kan upplevas utmanande men mycket viktigt och därmed få (alltför) stort fokus i arbetsgruppen. Många kommuner upplever även att steget från mål till konkreta åtgärder som minst lika svårt. Kommuner behöver förhålla sig till nationella och regionala mål, till andra aktörers ansvar samtidigt som de kommunala energimålen kan signalera ambitionsnivå och därmed bidra till göra kommunen attraktiv för näringsliv, invånare och medarbetare i kommunkoncernen. Målen har alltså flera syften och ska förhålla sig till många perspektiv. Det här avsnittet visar hur kommunen kan formulera sitt bidrag till energiomställningen och skapa en röd tråd i planen, från vision och mål till åtgärder och uppföljning.

Inledning

Kommunens energiförsörjning ingår i ett större energi- och samhällssystem. Även om energiplanen och kommunens energiplanering framför allt fokuserar på det egna geografiska området är det viktigt att hela tiden beakta energisystemet som helhet. Energiplanens mål och åtgärder behöver därför ta avstamp i nationella, regionala och delregionala mål och inriktningar, och tydliggöra hur kommunen kan bidra till uppfyllandet av dessa utifrån sina egna förutsättningar.

Möjligheterna att producera energi, utveckla nät och infrastruktur, använda restvärme eller minska och styra energianvändningen ser olika ut i olika kommuner. Alla lösningar behöver därför inte rymmas inom den egna kommungränsen. En konstruktiv energiplanering handlar både om vad kommunen själv kan göra och om vilka frågor som behöver hanteras i samverkan med andra kommuner, energibolag, regionen, näringslivet och staten, vilket illustreras i Figur 1.



Figur 1. Kommunens bidrag till energiomställningen sker i samverkan med energibolag, nätägare, näringsliv, region och stat sker på alla nivåer. Alla lösningar behöver därför inte rymmas inom den egna kommungränsen.

När kommunen har tagit ställning till sin riktning och sitt bidrag behöver detta omsättas i en tydlig kedja i den egna planen. Vision, mål, viktiga frågor och vägval, fokusområden, åtgärder och uppföljning behöver hänga ihop. Den röda tråden ska göra det möjligt att förstå både varför en åtgärd genomförs och hur den bidrar till kommunens långsiktiga mål – och till den större omställning som kommunen är en del av¹.

Exempel: Kommunens bidrag kan se olika ut

Kommuner i närheten av totalförsvarets anläggningar kan omfattas av riksintresseanspråk som begränsar möjligheten att bygga ut vindkraft eller ersätta befintliga verk. Kommunen kan samtidigt ha ett växande lokalt elbehov, men begränsade möjligheter att själv bidra med ny elproduktion i större skala.

Det innebär inte att kommunen saknar en viktig roll. Målen kan i stället synliggöra hur kommunen, tillsammans med grannkommuner och andra regionala aktörer, kan bidra till att förutsättningarna för elproduktion, nätkapacitet och ett effektivt elanvändande utvecklas på regional nivå. En sådan gemensam inriktning kan vara avgörande för att skapa långsiktiga förutsättningar för näringsliv, etableringar och arbetstillfällen i hela regionen.

Från gemensam riktning till kommunens egna mål

Utgångspunkten för kommunens egna mål bör vara vilka förändringar i energisystemet som behövs i kommunen, regionen och landet samt vilket bidrag kommunen har möjlighet att ge. Det kräver en förståelse för den lokala och regionala utvecklingen av energibehov, effektbehov, energiproduktion, nät och annan energiinfrastruktur samt förutsättningarna för värme, kyla, transporter och energiberedskap, se C3. *Från nuläge till framtidsbilder: att bygga kunskap om kommunens energisystem.*

Kommunens mål behöver inte innebära att kommunen ska lösa alla delar av energiförsörjningen på egen hand eller sätta mål som är mer ambitiösa än omgivningens. Det viktiga är att målen är relevanta för den gemensamma riktningen, utgår från kommunens faktiska förutsättningar och ger vägledning för de prioriteringar kommunen behöver göra.

Målen kan både avse utvecklingen i det geografiska området och kommunkoncernens egen verksamhet. De bör göra det tydligt vad kommunen vill bidra till och vilka förändringar som är särskilt viktiga att åstadkomma, exempelvis en mer effektiv energianvändning, ökad robusthet i energiförsörjningen, bättre förutsättningar för elektrifiering eller ett mer resurseffektivt samspel mellan energianvändare och energiproducenter.

¹ Läs mer om mål i Energimyndighetens [vägledning för kommunal energiplanering](#).

Faktaruta: Exempel på mål att förhålla sig till

Kommunens energiplan behöver förhålla sig till mål på flera nivåer. Alla mål är inte direkt styrande för kommunen, men de ger en gemensam riktning och ett sammanhang för kommunens egna mål och prioriteringar.

Globala mål

Agenda 2030 omfattar bland annat mål om hållbar energi för alla, hållbar industri och infrastruktur, hållbara städer och samhällen samt klimatåtgärder.

EU-mål

EU har mål för minskade växthusgasutsläpp, energieffektivisering och förnybar energi. EU ska vara klimatneutralt senast 2050. EU energieffektiviseringsdirektiv innehåller även krav på offentlig sektor, bland annat ett årligt energibesparingskrav.

Nationella mål

Sverige har bland annat mål om:

- 50 procent effektivare energianvändning till 2030 jämfört med 2005,
- 100 procent fossilfri elproduktion 2040,
- ett elsystem som kan leverera tillräckligt med el där och när den efterfrågas,
- Sveriges planeringsmål för el till år 2045 är att elsystemet ska kunna leverera 300 TWh,
- nettonollutsläpp av växthusgaser senast 2045,
- minst 70 procents minskning av utsläppen från inrikes transporter till 2030 jämfört med 2010.

Även miljö kvalitetsmålen, exempelvis *God bebyggd miljö* och *Frisk luft*, kan vara relevanta för energiplaneringen.

Regionala, delregionala och kommunala mål

Regionala energi- och klimatstrategier, regionala utvecklingsstrategier och gemensamma delregionala inriktningar konkretiserar ofta den nationella riktningen.

Kommunen behöver också förhålla sig till tidigare mål i exempelvis översiktsplan, hållbarhetsprogram, klimatstrategi och mobilitetsplan. Målen i de olika kommunala styrdokumenterna behöver vara linjerade och sträva åt samma håll.

Kommunens egna mål bör tydliggöra vilket bidrag kommunen kan ge till det gemensamma energisystemet och energiförsörjningen, utifrån lokala och regionala förutsättningar. Till målen behöver det finnas åtgärder, tydliga roller och uppföljning.

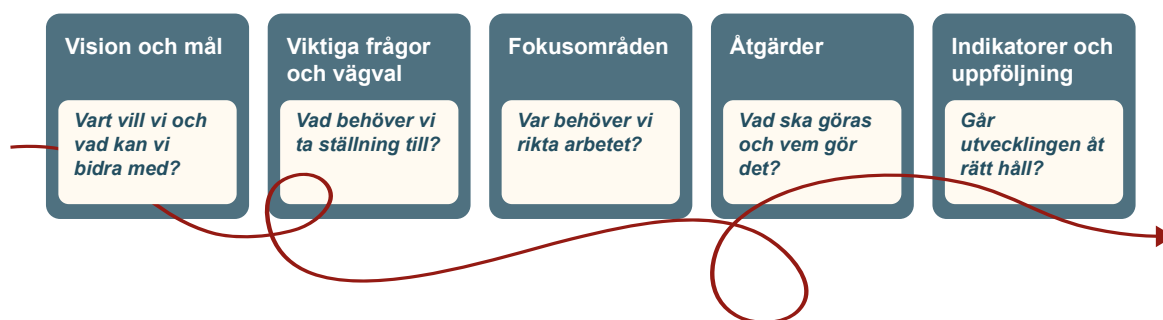
Exempel: Självförsörjningsgrad behöver ses i sitt sammanhang

En hög självförsörjningsgrad inom energi är inte ett självändamål. Kommuner har olika förutsättningar för energiproduktion och energisystemet är sammanlänkat över kommun-, region- och nationsgränser. Självförsörjningsgrad kan därför vara ett mer meningsfullt mått på regional nivå än för den enskilda kommunen, men behöver även där användas med försiktighet. Måttet beräknas ofta som en årlig balans mellan produktion och användning och säger då inget om effektkapacitet eller om tillgången till energi när den behövs som mest.

Det kan jämföras med livsmedelsförsörjningen. Varje kommun kan arbeta för att öka den lokala livsmedelsproduktionen och därigenom stärka sin beredskap, men få kommuner har förutsättningar att bli helt självförsörjande. På samma sätt kan kommuner bidra till en mer robust och hållbar energiförsörjning utifrån sina förutsättningar, samtidigt som målet behöver vara att systemet fungerar på regional och nationell nivå.

Skapa en röd tråd i planen

En energiplan blir användbar när det finns en tydlig koppling mellan vad kommunen vill uppnå och det som faktiskt ska göras. Planens olika delar behöver därför hänga ihop som en kedja, vilket illustreras i Figur 2.



Figur 2. Visualisering av hur energiplanens olika delar bildar en kedja med en gemensam röd tråd.

Visionen och målen anger riktningen utifrån gemensamma mål och kommunens egna förutsättningar.

De **viktiga frågorna och vägvalen** tydliggör vad kommunen särskilt behöver ta ställning till för att bidra till målen, till exempel hur framtida behov av energi och effekt ska mötas, vilka beroenden och sårbarheter som behöver hanteras eller hur kommunen kan bidra till utvecklingen av energinfrastruktur och lokal samverkan.

Fokusområdena samlar de frågor där kommunen behöver rikta sitt arbete. De hjälper kommunen att avgränsa vad som är viktigast att fokusera på och undvika att planen blir en lång lista av åtgärder utan tydlig prioritering.

För varje fokusområde behöver det sedan finnas **åtgärder** som beskriver vad som ska göras, vem som ansvarar och hur arbetet ska drivas vidare – både av kommunen och av andra aktörer. Åtgärder kan läggas i energiplanen eller i en separat handlingsplan. Oavsett så bör åtgärderna i första hand vara sådant som kommunkoncernen själv kan besluta om och genomföra. Det är särskilt värdefullt att lyfta åtgärder som kräver samverkan mellan förvaltningar, bolag och andra kommunala funktioner; åtgärderna kan exempelvis handla om att utreda, investera, se över rutiner och policy, eller samordna arbetet med externa parter.

Kommunen bör inte lägga åtgärder på näringsliv eller invånare, men kan beskriva hur den ska skapa förutsättningar för och bidra till deras omställning.

Att välja innebär också att välja bort. Vad är inte relevant att fokusera på? Kanske på grund av riksintressen, begränsad rådighet eller resursbrist. Det kan vara värdefullt att dokumentera vilka val och bortval som görs under processen samt motivera varför.

Indikatorer och uppföljning gör det möjligt att följa både utvecklingen i energisystemet och genomförandet av planen. Indikatorer är sådant som används för att förstå om utvecklingen går åt rätt håll och om planens mål närmas.

Testa den röda tråden

När planen tas fram eller revideras kan följande frågor användas för att pröva om det finns en tydlig röd tråd:

- Är det tydligt hur kommunens mål och prioriteringar bidrar till nationella, regionala och delregionala mål?
- Kan vi förklara varför varje fokusområde behövs för att nå målen?
- Är det tydligt vilka frågor och vägval som ligger bakom fokusområdena?
- Kan vi förklara vilket mål varje åtgärd bidrar till, och vem som behöver agera?
- Har vi indikatorer som visar om utvecklingen i energiförsörjningen faktiskt går åt rätt håll?
- Fångar uppföljningen både genomförandet av åtgärder och förändringar i exempelvis energibehov, effekt, energiinfrastuktur och robusthet?

Vad karaktäriserar effektiva mål?

- Utgår från lokala (och regionala) förutsättningar och utmaningar och kommunens rådighet.
- Inte för många och inte för specifika (för att ta höjd för osäker framtid).
- Mål för geografiskt område respektive kommunkoncernen.
- Uppföljningsbara.
- Revideras vid behov.
- Förankrade i politik, förvaltningar och bolag.

C2. Energiplanering i kommunens styrning och planering

Kommunal energiplanering sker inte i ett vakuum. De vägval som görs i energiplanen påverkar och påverkas av en rad andra planer, strategier och processer i kommunen. För att energiplanen ska få genomslag behöver den därför utvecklas i samspel med kommunens övriga styrning och planering.

Energiplanen har en särskild roll i detta sammanhang. Medan många andra kommunala planer fokuserar på ett visst sakområde samlar energiplanen de energifrågor som följer av kommunens långsiktiga utveckling. Den hjälper kommunen att förstå hur mål inom exempelvis bostadsbyggande, näringslivsutveckling, transporter, beredskap och klimatomställning påverkar energisystemet, liksom vilka förändringar som kan behövas för att möjliggöra denna utveckling.

Energiplanen ska därför inte ses som ytterligare ett sektorsspecifikt dokument. Istället kan den ses som ett strategiskt verktyg som skapar en gemensam riktning för energifrågor i kommunen baserat på önskad utveckling inom andra sektorer samt förändrade omvärldsförutsättningar. Den pekar exempelvis ut behov av ökad lokal eller regional elproduktion, utbyggnad eller utveckling av fjärrvärme, stärkt elnätscapacitet, laddinfrastruktur, energilagring, reservkraft och robust energiförsörjning, energieffektivisering och bättre samverkan mellan olika aktörer. Hur dessa behov sedan omsätts i praktiken sker ofta genom andra kommunala processer.

Från strategisk riktning till fysisk verklighet

Energiplanen anger normalt vad kommunen behöver uppnå när och varför. Andra planer och processer konkretiserar ofta hur och var denna utveckling ska ske. Det gäller särskilt den kommunala översiktsplaneringen.

Om energiplanen exempelvis visar att kommunen behöver:

- skapa förutsättningar för mer lokal elproduktion,
- möjliggöra en utbyggnad av fjärrvärmerna,
- säkerställa mark för nya nätstationer,
- bygga ut laddinfrastruktur,
- eller skapa utrymme för energilager,

är det ofta översiktsplanen, tematiska tillägg eller den efterföljande detaljplaneringen som behöver konkretisera dessa behov genom fysisk planering och markanvändning.

På motsvarande sätt ger översiktsplaneringen viktiga förutsättningar för energiplaneringen. Den visar exempelvis:

- hur kommunen planerar att växa,
- var nya bostads- och verksamhetsområden planeras,
- vilka markområden som behöver värnas,
- vilka områden som lämpar sig för olika typer av etableringar,
- vilka målkonflikter som redan identifierats.

Energiplanering och samhällsplanering behöver därför samspela och ta tillvara varandras underlag, oavsett var respektive process befinner sig.

Samspelet går åt båda hållen

Det är lätt att tänka att energiplanen ska påverka andra planer. Lika viktigt är att energiplanen själv utvecklas utifrån den kunskap som redan finns i kommunen.

Översiktsplanen kan exempelvis innehålla strategiska ställningstaganden kring bebyggelseutveckling, markanvändning, natur- och kulturmiljö, transportstråk, industriområden och vindbruksområden. Näringslivsstrategin kan beskriva kommunens ambitioner kring etableringar och industriutveckling. Elnätsägarnas nätutvecklingsplaner visar vilka förstärkningar som planeras och var begränsningar finns. Trafikplaneringen påverkar elektrifiering, laddinfrastruktur och framtida energibehov. Osv.

Genom att använda dessa underlag kan energiplanen utgå från kommunens samlade utvecklingsstrategi istället för att utvecklas fristående från kommunens övriga planeringsprocesser.

Energiplanen skapar ett gemensamt språk

En viktig funktion hos energiplanen är att skapa en gemensam förståelse mellan verksamheter som normalt arbetar utifrån olika perspektiv. Samhällsplaneringen fokuserar ofta på markanvändning. Näringslivsfunktionen arbetar med etableringar och tillväxt. Elnätsägaren planerar investeringar i elnätet. Lokala energibolag utvecklar exempelvis biogasproduktion och/eller fjärr- och kraftvärme. Fastighetsorganisationen arbetar med byggnader och energieffektivisering.

Var och en har ett viktigt uppdrag, men ingen har ensam ansvar för hela energisystemets utveckling. Energiplanen kan därför fungera som en gemensam arena där olika perspektiv möts och där målkonflikter och synergier synliggörs innan konkreta beslut behöver fattas.

Exempel: Vindkraft och översiktsplanering

En mindre kommun i Mellansverige hade i sin översiktsplan pekat ut vilka områden som bedömdes lämpliga respektive olämpliga för vindkraft. När en vindkraftsutvecklare senare kontaktade kommunen kunde dialogen därför börja utifrån redan förankrade ställningstaganden.

Utvecklaren valde att arbeta vidare med ett område som kommunen redan identifierat som lämpligt. Kommunen kunde samtidigt ge tydliga besked om vilka områden som inte var aktuella. Det skapade en transparent process där båda parter hade realistiska förväntningar redan från början. Kommunen upplevdes hålla en konsekvent linje under hela etableringsprocessen, vilket bidrog till ett gott samarbetsklimat och minskade osäkerheten för projektutvecklaren. Den största utmaningen blev istället anslutningen till elnätet, vilket illustrerar vikten av att även föra en tidig dialog med berörd nätägare.

Exemplet visar hur tydliga strategiska ställningstaganden kan skapa bättre förutsättningar för både kommunen och investerare. Det visar också att energiplanering och samhällsplanering behöver kompletteras med en nära samverkan med energibolag och elnätsägare.

Fler planer och processer som samspelar med energiplanen

Tabell 1 visar på hur olika kommunala planer och processen samspelar med energiplanen.

Tabell 1. Planer och processer som samspelar med energiplanen

Plan eller process	Exempel på samspel med energiplanen
Översiktsplan	Markanvändning, lokalisering av energianläggningar, bostads- och verksamhetsutveckling
Tematiska tillägg och detaljplanering	Konkret genomförande av markanvändning och infrastruktur
Näringslivsstrategi	Etableringar, elektrifiering, effektbehov och kompetensförsörjning
Trafikplan	Elektrifiering, laddinfrastruktur och transporter
Avfallsplan	Avfalls- och resurshantering
VA-plan	Energiförsörjning, reservkraft och resurseffektivitet
Nätutvecklingsplan	Elnätskapacitet, anslutningar och framtida investeringar
Kommunens investerings- och verksamhetsplanering	Genomförande av prioriterade åtgärder
Klimatstrategi/-program	Gemensamma mål, prioriteringar och uppföljning
Beredskapsarbete/RSA	Robust energiförsörjning, reservkraft, samhällsviktig verksamhet

Att utgå från kommunens planeringsläge

Hur energiplanen kan samspela med andra kommunala planer och processer ser olika ut mellan kommuner. En viktig utgångspunkt är därför att tidigt skapa en bild av var kommunen befinner sig i sina olika planeringsprocesser.

I vissa kommuner har en ny översiktsplan nyligen antagits och utgör en viktig utgångspunkt för energiplaneringen. I andra kommuner pågår en revidering av översiktsplanen samtidigt som energiplanen tas fram, vilket skapar goda möjligheter att låta processerna påverka varandra. Det finns också kommuner där översiktsplanen inte ska revideras på många år. Om energiplaneringen då identifierar nya behov eller utvecklingsfrågor kan det istället finnas anledning att överväga om dessa bör hanteras genom ett tematiskt tillägg till översiktsplanen eller på annat sätt lyftas in i den fysiska planeringen.

På motsvarande sätt kan även andra planer och strategier befinna sig i olika skeden. En näringslivsstrategi kanske håller på att tas fram, en trafikplan ska revideras kommande år eller ett kommunalt energibolag arbetar med en ny investeringsplan. Genom att tidigt identifiera vilka processer som pågår eller planeras kan kommunen bättre ta tillvara möjligheterna att integrera energifrågorna där de hör hemma.

Det viktiga är därför inte att alla planer tas fram samtidigt, utan att kommunen är medveten om hur de olika processerna kan stödja varandra och tar tillvara de tillfällen som uppstår. Det kan därför vara värdefullt att redan tidigt i energiplaneringsprocessen göra en enkel kartläggning av vilka andra planer och strategier som är aktuella, när de ska revideras och var det finns möjlighet att föra in energifrågor.

Gemensamma utgångspunkter

Oavsett hur processerna ser ut finns några gemensamma utgångspunkter som ofta är värdefulla:

- Utgå från kommunens samlade utvecklingsmål.
- Identifiera vilka förändringar i energisystemet som utvecklingen förutsätter.
- Säkerställ att fysisk planering och energiplanering ger stöd åt varandra.
- Etablera processer för tidig och formaliserad dialog mellan samhällsplanering, näringsliv, energibolag och elnätsägare när större förändringar som påverkar energiförsörjningen sker.
- Ta tillvara möjligheter att föra in energifrågor när andra planer och strategier revideras.
- Se planerna som delar av ett långsiktigt och kontinuerligt utvecklingsarbete.

Avslutande reflektion

Inom framåtlutad energiplanering ingår att skapa ett arbetssätt där energifrågor integreras i kommunens ordinarie styrning och utveckling. När energiplanen används som ett strategiskt underlag i samhällsplanering, näringslivsutveckling, investeringsbeslut och andra kommunala processer ökar möjligheten att fatta långsiktiga, samordnade och välgrundade beslut. På så sätt blir energiplanen inte ett dokument vid sidan av verksamheten, utan ett verktyg som hjälper kommunen att styra utvecklingen mot ett robust, effektivt och hållbart energisystem.

C3. Från nuläge till framtidsbilder: att bygga kunskap om kommunens energisystem

Att förstå hur energisystemet fungerar i dag, och hur det kan komma att förändras, är en förutsättning för att kunna prioritera klokt i energiplaneringen. Många kommuner upplever det som en utmaning att veta hur mycket kunskap som behövs och hur den bäst byggs upp tillsammans med andra aktörer. Det här avsnittet visar hur kommunen kan gå från nuläge till framtidsbilder på ett sätt som skapar gemensam förståelse.

Varför behövs ett kunskapsunderlag?

Energiplanering handlar ytterst om att fatta välgrundade beslut om hur kommunens energiförsörjning ska utvecklas. För att kunna göra kloka prioriteringar behöver kommunen förstå hur energisystemet fungerar idag, vilka beroenden som finns och hur omvärlden och de lokala förutsättningarna kan komma att förändras över tid.

Kunskapsunderlaget är därför inte ett självändamål. Syftet är inte att producera rapporter eller statistik, utan att skapa en gemensam förståelse som kan ligga till grund för dialog, prioriteringar och beslut.

Ett väl genomarbetat underlag kan bland annat användas för att:

- skapa en gemensam bild av kommunens energiförsörjning,
- identifiera viktiga möjligheter och utmaningar,
- ge underlag för mål och fokusområden i energiplanen,
- skapa samsyn mellan kommunens olika förvaltningar och bolag,
- föra en konstruktiv dialog med energibolag, nätägare, näringsliv och andra aktörer,
- ge stöd vid prioritering av åtgärder och investeringar,
- användas som underlag även under genomförandet och den fortsatta utvecklingen av energiplaneringen.

Det är ofta just den gemensamma förståelsen som skapar det största värdet. När olika aktörer delar samma bild av nuläget och har diskuterat möjliga framtidsutvecklingar blir det betydligt lättare att formulera gemensamma mål och identifiera åtgärder som flera aktörer kan bidra till.

Börja med syftet - inte med statistiken

Det är lätt att börja samla in statistik så snart arbetet med energiplanen startar. Men innan kommunen bestämmer vilka analyser som ska göras behöver man fundera över vad underlagen faktiskt ska användas till.

Ett tydligt syfte gör det lättare att avgöra vilken ambitionsnivå som behövs och vilka analyser som är motiverade. Ett alltför omfattande underlag riskerar annars att bli svårt att använda, medan ett alltför begränsat underlag kan göra det svårt att diskutera viktiga vägval.

Olika syften kräver olika typer av underlag. Exempel på frågor att ställa sig kan vara:

- Vilka beslut ska underlagen stödja?
- Vilka diskussioner vill vi kunna föra?
- Vilka aktörer behöver involveras?
- Hur detaljerat behöver vi förstå utvecklingen av energianvändning och effektbehov?
- Vilka behov finns av att kunna analysera olika framtidsutvecklingar?
- Vad behövs för att kunna identifiera robusta åtgärder anpassat för olika typer av framtider?

Kartlägg kommunens nuläge

Nulägesbilden utgör grunden för allt fortsatt arbete. Om kommunen inte har en gemensam förståelse för hur energisystemet fungerar idag blir det svårt att diskutera hur det bör utvecklas.

En nulägeskartläggning behöver beskriva både energisystemets tekniska uppbyggnad och de organisatoriska förutsättningarna för att kunna påverka utvecklingen.

Beskriv energisystemet

Kartläggningen bör ge en samlad bild av hur energi produceras, distribueras och används inom kommunens geografiska område.

Det handlar exempelvis om att beskriva lokal energiproduktion, import och export av energi, el-, fjärrvärme-, gas- och drivmedelssystem, energianvändning inom olika sektorer med särskilt fokus på större energianvändare, viktiga energiflöden mellan sektorer, effektbehov och kapacitet där det är relevant, flexibilitetsresurser och möjligheter, beroenden av omvärlden och kritisk infrastruktur.

En viktig princip är att inte enbart beskriva årsenergier. Många av framtidens utmaningar handlar om effekt. Två kommuner kan ha liknande energianvändning över ett år men helt olika utmaningar när det gäller topplaster, nätkapacitet eller möjligheter att ansluta nya verksamheter.

Mycket av underlaget kan hämtas från offentlig statistik, exempelvis från SCB och Energimyndigheten, men kompletteras ofta med information från kommunens egna verksamheter, lokala energibolag, nätägare och större energianvändare. Tillsammans ger dessa aktörer en mer heltäckande bild.

Beskriv organisationen

Kommunens energisystem är bara en del av nulägesbilden. Minst lika viktigt är att förstå hur kommunen arbetar med energifrågor idag. Den organisatoriska kartläggningen blir ofta ett viktigt underlag när energiplanens genomförande senare ska planeras.

Exempel på frågor som kan kartläggas är:

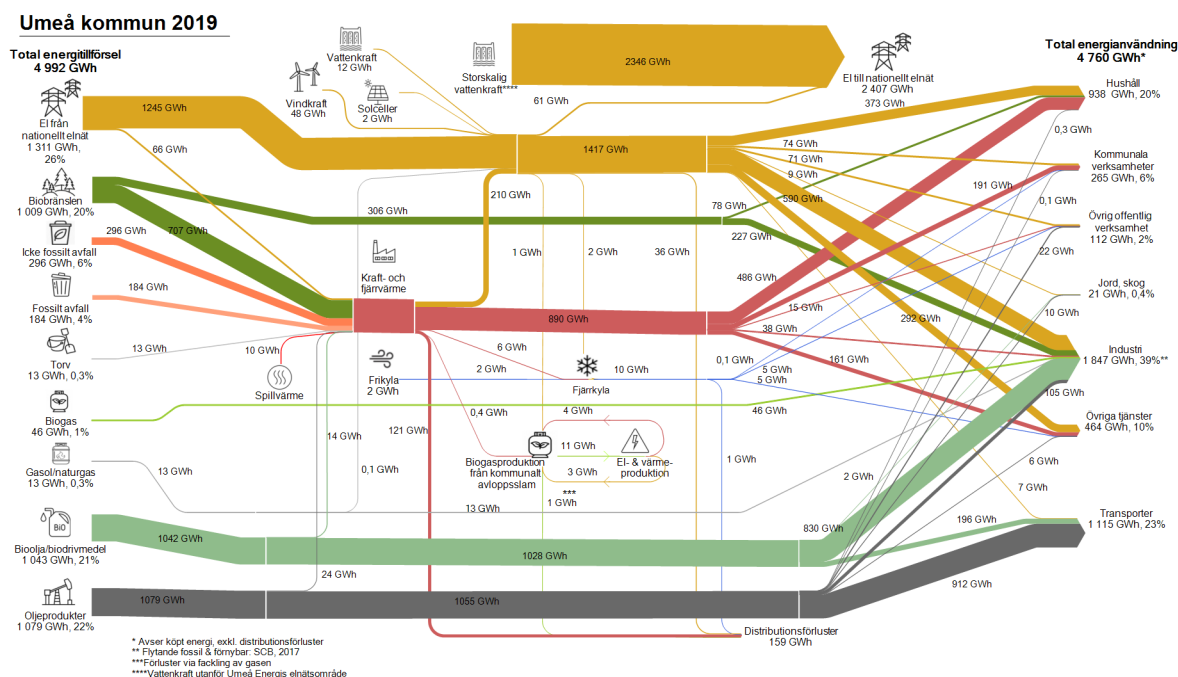
- ansvar och roller,
- samverkan mellan förvaltningar och bolag,
- befintliga styrdokument,
- mål och strategier,
- tillgängliga resurser och kompetens,
- etablerade samverkansforum,
- kommunens rådighet inom olika delar av energisystemet.

Skapa en gemensam helhetsbild

Ofta analyseras olika delar av energisystemet var för sig. Det är viktigt, men minst lika värdefullt är att sammanfoga informationen till en gemensam bild.

En sådan helhetsbild gör det lättare att förstå hur olika delar av energisystemet påverkar varandra. Den synliggör beroenden, visar storleksordningar och hjälper både tjänstepersoner, politiker och externa aktörer att se energisystemet som en sammanhängande helhet.

Ett vanligt sätt att visualisera detta är genom ett Sankeydiagram där energiflöden mellan produktion, import, distribution och användning illustreras (se exempel i Figur 3). För den ovane kan ett sådant diagram upplevas komplext vid första anblick, men erfarenheten visar att det ofta blir ett av de mest uppskattade verktygen i dialoger när deltagarna fått möjlighet att sätta sig in i bilden. Diagrammet gör det lättare att förstå var energin kommer ifrån, hur den används och vilka delar av systemet som dominerar. Syftet är inte att skapa en perfekt illustration utan att ge en gemensam bild som olika aktörer kan diskutera utifrån.



Figur 3. Sankeydiagram över Umeå kommuns energisystem 2019. Källa: Umeå kommun, 2022.

Titta framåt - hur kan energisystemet utvecklas?

Nulägesbilden beskriver var kommunen står idag. För att kunna planera framåt behöver kommunen också fundera över hur energisystemet kan komma att förändras. Det är här framtidsbilder och scenarier kommer in.

Scenarier handlar inte om att förutsäga framtiden. Tvärtom bygger de på insikten att framtiden är osäker. Syftet är istället att utforska olika möjliga utvecklingsvägar och diskutera vilka konsekvenser de kan få för kommunen.

Ju längre tidshorisonten är, desto större blir osäkerheten. Därför blir det också viktigare att arbeta med flera alternativa scenarier istället för en enda prognos.

Prognoser och scenarier fyller olika funktioner

På kortare sikt finns ofta relativt god kunskap om utvecklingen. Beslutade investeringar, redan antagna styrmedel eller pågående projekt gör det möjligt att beskriva en sannolik utveckling de närmaste åren.

På längre sikt ökar däremot osäkerheten. Teknikutveckling, politiska beslut, marknadsförändringar och internationella händelser kan förändra förutsättningarna på ett sätt som är svårt att förutse.

Det är därför viktigt att skilja mellan prognoser och scenarier. En prognos försöker beskriva den mest sannolika utvecklingen givet dagens kunskap. Ett scenario beskriver istället en möjlig utvecklingsväg baserad på ett antal antaganden. Ofta behövs båda, men för olika syften. I energiplaneprocessen, vilken ofta har lång tidshorisont för mål och riktning, är scenarier ofta särskilt relevanta.

Välj framtidsscenarier utifrån syftet

Det finns ingen "rätt" typ av scenario. Vilken typ som är mest användbar beror på vilka frågor kommunen vill diskutera.

I vissa fall kan kommunen vilja analysera hur energisystemet utvecklas om dagens trender fortsätter. I andra fall kan syftet vara att undersöka hur ett klimatmål skulle kunna nås eller att analysera konsekvenserna av en större industrietablering.

Ofta räcker det långt att ta fram två eller tre tydligt olika scenarier. Det är jämförelsen mellan dem, och mellan dem och nuläget, som ger den största förståelsen.

Scenarier kan exempelvis användas för att:

- undersöka hur olika omvärldsutvecklingar påverkar kommunen,
- analysera hur kommunen kan nå uppsatta energi- eller klimatmål,
- stresstesta energisystemet genom att analysera extrema men möjliga utvecklingar,
- bedöma konsekvenserna av större etableringar eller förändringar i näringslivet,
- analysera hur olika grad av elektrifiering påverkar energibehov och effektbehov,
- diskutera hur ökad lokal energiproduktion eller flexibilitet påverkar energisystemet.

Bygg vidare på befintlig kunskap

Kommunen behöver sällan börja från ett tomt blad. Nationella och regionala scenarier kan ge ett viktigt stöd genom att beskriva hur exempelvis elektrifiering, transporter, energipriser eller teknik kan utvecklas. Dessa scenarier ger en gemensam omvärldsbild och hjälper kommunen att sätta den lokala utvecklingen i ett större sammanhang.

Samtidigt behöver de alltid kompletteras med lokal kunskap. Kommunen är unik. Näringslivets utveckling, planerade etableringar, lokala energiresurser, befolkningsutveckling och kommunala ambitioner skiljer sig från plats till plats. Ett nationellt scenario behöver därför översättas till lokala förhållanden.

Intervjuer med kommunens interna förvaltningar och bolag, samt lokala energibolag, nätägare, större företag och andra nyckelaktörer är ofta en viktig del av detta arbete. Intervjuerna fyller dessutom flera syften samtidigt. Förutom att samla in kunskap om framtida planer och utvecklingsbehov kan de utgöra det första steget i kommunens dialog med aktörerna om energiplaneringsfrågor. De bidrar till att skapa delaktighet, sprida information om energiplaneringen och ger aktörerna möjlighet att redan tidigt lämna inspel till den kommande energiplanen.

Det viktigaste värdet uppstår i dialogen

Det är lätt att lägga stort fokus på själva resultatet från scenarioanalyserna, men erfarenheten visar att den största nyttan ofta uppstår i de diskussioner som scenarierna möjliggör. När olika framtidsbilder jämförs och diskuteras blir det lättare att identifiera vilka utmaningar som återkommer oavsett utveckling, vilka åtgärder som är robusta och vilka beslut som blir viktiga att följa upp över tid.

På så sätt blir scenarier inte ett sätt att försöka gissa rätt om framtiden eller måla upp ett exakt slutmål för utvecklingen, utan ett verktyg för att skapa gemensam förståelse samt möjliggöra för kommunen och andra aktörer att fatta bättre beslut trots att framtiden är osäker.

Fördjupningar - utveckla kunskapsunderlaget över tid

Det är sällan möjligt, eller ens önskvärt, att ta fram alla tänkbara analyser innan energiplanen antas. Kommuner har olika förutsättningar, olika resurser och olika utmaningar. Det viktigaste är därför inte att göra så många analyser som möjligt, utan att successivt bygga upp den kunskap som behövs för att kunna fatta bättre beslut.

För många kommuner är energiplanen början på ett långsiktigt lärande snarare än slutpunkten på ett projekt. Under genomförandet uppstår ofta nya frågeställningar, samtidigt som ny statistik, lokala skeenden och förändrade omvärldsförutsättningar gör att ytterligare analyser utöver den initiala nulägeskartläggningen och framtidsanalysen blir relevanta. Även inför en kommande revidering av energiplanen kan det finnas anledning att fördjupa kunskapsunderlaget.

En klok strategi är därför att tidigt identifiera vilka kunskapsluckor som är viktigast att fylla. I vissa fall kan dessa analyser genomföras redan under framtagandet av energiplanen, medan de i andra fall kan lyftas in som aktiviteter i handlingsplanen eller genomföras när rätt förutsättningar uppstår, exempelvis i samband med större investeringar, nya etableringar eller uppdaterade planeringsunderlag.

Utgå från kommunens viktigaste frågor

Vilka fördjupningsanalyser som är mest värdefulla varierar mellan kommuner. En kommun med omfattande fjärrvärmeproduktion har kanske andra huvudfrågeställningar än en kommun där transporter dominerar energianvändningen eller där stora industrietableringar planeras.

Det är därför klokt att låta nulägeskartläggningen och dialogen med olika aktörer styra vilka fördjupningar som prioriteras. På så sätt kan resurserna fokuseras där de ger störst nytta.

Frågor som kan vara vägledande är exempelvis:

- Vilka delar av energisystemet har störst betydelse för kommunen?
- Var finns de största osäkerheterna inför framtiden?
- Vilka frågor återkommer i dialogen med olika aktörer?
- Vilka beslut behöver kommunen fatta de närmaste åren?
- Var har kommunen stor rådighet och möjlighet att påverka utvecklingen?

Exempel på möjliga fördjupningar

Beroende på kommunens förutsättningar kan det finnas anledning att fördjupa nuläges- och framtidsanalysen inom ett eller flera områden, vilket summeras i Tabell 2.

Tabell 2. Aspekter att fördjupa vid behov inom olika områden.

Område	Aspekter att fördjupa
Energisystemet	• fördjupad kartläggning av särskilda energiflöden i energibalansen • energilager och flexibilitetsresurser • energisystemets robusthet och försörjningstrygghet
Elsystemet	• framtida el- och effektbehov • elnätskapacitet och flaskhalsar • möjligheter till flexibilitet och efterfrågeanpassning • konsekvenser av elektrifiering • lokal elproduktion och energilagring kopplat till Översiktsplanen
Värmesystemet	• fjärrvärmens utveckling i olika scenarier • lokal restvärmepotential • framtida värme- och kylbehov • konsekvenser av förändrade uppvärmningsformer • systemnyttor av samverkan mellan värme och elsystem
Transporter	• elektrifiering av vägtransporter • ladd- och tankinfrastruktur • framtida drivmedelsbehov • genomfartstrafik och regionala transportflöden • arbetsmaskiner och kollektivtrafik

Näringsliv och samhällsutveckling	• planerade industrietableringar • näringslivets omställning • befolkningsutveckling • detaljplaner och exploateringsområden • framtida mark- och energibehov
Organisation och styrning	• aktörskartläggning • kommunens rådighet inom olika delar av energisystemet: direkt, indirekt och via påverkan • ansvarsfördelning och samverkansformer • styrdokument och beslutsprocesser • organisatorisk kapacitet och kompetens

Kunskapsunderlaget utvecklas tillsammans med andra

Många av dessa analyser bygger på information som kommunen själv inte förfogar över. Därför är dialogen med energibolag, elnätsföretag, näringsliv, regionen och andra aktörer ofta minst lika viktig som de dokument och analyser som tas fram.

Arbetet med att samla in kunskap blir samtidigt ett sätt att bygga relationer, skapa förståelse för olika aktörers perspektiv och etablera de samverkansformer som senare behövs för att genomföra energiplanen. I många fall är det därför processen att ta fram kunskapsunderlaget som skapar det största värdet, snarare än den färdiga rapporten.

Ett levande kunskapsunderlag

Kunskapsunderlaget bör inte ses som en statisk bilaga till energiplanen, utan som ett levande underlag som utvecklas över tid. Nya etableringar, förändrade styrmedel, teknikutveckling och erfarenheter från genomförandet gör att ny kunskap successivt behöver tillföras.

Det är därför fullt rimligt att vissa analyser genomförs först efter att energiplanen har antagits. Tvärtom kan det vara ett naturligt resultat av energiplaneringen att kommunen identifierar vilka kunskapsluckor som behöver fyllas och prioriterar dessa som en del av det fortsatta genomförandet.

C4. Energiberedskap i kommunal energiplanering

Detta avsnitt beskriver hur energiberedskap kan integreras i kommunal energiplanering och ger praktiskt stöd för att förstå roller, ansvar och beroenden samt identifiera arbetssätt som kan bidra till ett mer robust energisystem. PM:et bygger på lagstiftning, vägledningar och erfarenheter från kommuner och andra aktörer. Det är ett kunskapsunderlag, inte en juridisk vägledning eller ett färdigt arbetssätt.

Energiberedskap berör fler processer än själva energiplanen. Arbetet behöver kopplas till bland annat krisberedskap, risk- och sårbarhetsanalys, kontinuitetsplanering, fysisk planering och fastighetsförvaltning samt till samverkan med energibolag, elnäts- och fjärrvärmeföretag, regioner, länsstyrelser och andra berörda aktörer.

Större störningar har ofta en påverkan på många aktörer eller hela samhället. Utgångspunkten är ett systemperspektiv: ingen aktör har ensam rådighet över energiberedskapen och robusta lösningar kräver därför samverkan mellan aktörer med olika roller och ansvar.

Energiberedskap - vad handlar det om?

Energiberedskap handlar om samhällets förmåga att förebygga och hantera störningar i energiförsörjningen så att viktiga funktioner kan upprätthållas. Begreppet saknar en gemensam rättslig definition och används som ett paraply för bland annat elberedskap, värmeberedskap, drivmedelsberedskap och energigasberedskap.

För kommuner är förutsättningarna olika beroende på energislag. Elberedskapen är relativt tydligt reglerad, med Svenska kraftnät som utpekad elberedskapsmyndighet, särskild lagstiftning och finansiering. Värmeberedskapen² är betydligt mer lokal, fragmenterad och beroende av samverkan mellan kommun, fjärrvärmeföretag, fastighetsägare och andra aktörer. Det saknas idag motsvarande samlade regelverk, myndighetsansvar och finansieringsmekanism för värmeberedskap. Därtill kommer energiförsörjning och beredskap inom bränsle, gas och andra energislag.

Energiplaneringens roll är därför inte att ersätta beredskapsarbetet, utan att bidra med energisystemperspektiv, långsiktig planering, kunskap om beroenden och en arena för samverkan.

² Den svenska värmeförsörjningen är diversifierad och omfattar flera byggnadstyper och uppvärmningssätt: småhus står för 43 procent av uppvärmningsbehovet, flerbostadshus för 32 procent och lokaler för 25 procent. Fjärrvärme svarar för omkring hälften av marknaden och värmepumpar för cirka 30 procent, medan återstoden täcks av elvärme, biobränslen samt i mindre omfattning olja och gas – vilket innebär att värmeberedskapen behöver omfatta flera parallella försörjningssystem och aktörer.

Elberedskap och värmeberedskap är inte organiserade på samma sätt.

Elberedskapen är centraliserad och specialreglerad. Svenska kraftnät har ett utpekat ansvar, elberedskapslagen finns och elberedskapsåtgärder kan finansieras genom elberedskapsavgiften.

Värmeberedskapen är mer lokal och aktörsberoende. Värmeberedskapen har inte motsvarande samlade struktur som elberedskapen vad gäller reglering, ansvar och finansiering. Fjärrvärmeföretag ansvarar i praktiken för sin leveranssäkerhet och robusthet, det finns allmänna råd till fastighetsägare runt inomhustemperatur och kommunen behöver samverka med dessa och andra aktörer utifrån sitt verksamhetsansvar och geografiska områdesansvar.

Vad ska beredskapen dimensioneras för?

Ett grundläggande problem i dagens energiberedskap är att det ännu saknas en fullt utvecklad behovsbild för vilka verksamheter som ska kunna försörjas med energi under höjd beredskap och krig, under hur lång tid och med vilken effekt. Detta gör det svårt att avgöra vilken beredskapsnivå som är tillräcklig och att dimensionera exempelvis reservkraft, ö-drift eller värmeberedskapsåtgärder. För kommuner innebär detta att planeringen behöver kunna hantera osäkerhet och utvecklas stegvis i takt med att nationella planeringsförutsättningar blir tydligare.

Vad är tydligt – och vad är fortfarande under utveckling?

	Etablerade ansvar och arbetssätt	Fortfarande otydligt eller under utveckling
Ansvar och rättslig grund	Kommunens generella ansvar inom krisberedskap och geografiskt områdesansvar.	Någon samlad rättslig definition av energiberedskap.
Planering och behovsbild	Risk- och sårbarhetsanalys (RSA) och planering för extraordinära händelser/höjd beredskap.	En tydlig nationell behovsbild för vilka verksamheter som ska försörjas med värme och el vid höjd beredskap, hur länge och med vilken effekt.
Lagstiftning och struktur	Elberedskap har särskild lagstiftning och Svenska kraftnät som elberedskapsmyndighet.	Motsvarande samlad struktur för värmeberedskap.
Prioritering vid störningar	Styrel är en etablerad process för prioritering av samhällsviktiga elanvändare vid manuell fränkoppling.	Hur prioritering av värme ska göras i praktiken vid omfattande värmestörningar.
Ansvar och finansiering av robusthet	Verksamhetsansvariga ansvarar fortsatt för sin verksamhet även vid störningar.	Finansiering och ansvar för många systemövergripande robusthetshöjande åtgärder inom värmeområdet.

Kommunens roller och ansvar

Kommunen har flera roller som är relevanta för energiberedskapen: som ansvarig för egna verksamheter, fastighetsägare, samhällsplanerare och aktör inom krisberedskap och civilt försvar. Därutöver ger energiplaneringen kommunen möjlighet att knyta samman dessa perspektiv med energisystemets utveckling.

Som verksamhetsansvarig behöver kommunen kunna planera för att säkerställa kontinuiteten i den egna samhällsviktiga verksamheten, exempelvis vård, omsorg och vattenförsörjning. Som fastighetsägare behöver kommunen planera för att hantera frågor om bland annat värme, kyla, reservkraft och andra tekniska beroenden i kommunala byggnader och anläggningar. Som planmyndighet och samhällsutvecklare kan kommunen påverka hur bebyggelse, infrastruktur och energisystem utvecklas över tid, exempelvis genom fysisk planering, markanvisning, exploatering och dialog med fastighetsägare och energibolag.

Kommunen har också en central roll inom krisberedskap och civilt försvar. Genom sitt geografiska områdesansvar ska kommunen bidra till samordning mellan berörda aktörer. En viktig del av detta arbete sker redan i fredstid, genom att skapa en gemensam förståelse för ansvar, beroenden och prioriteringar inför störningar. Det innebär inte att kommunen själv ansvarar för att lösa alla frågor om energiberedskap, utan att kommunen utifrån sina olika roller kan bidra till att samhällsviktiga behov identifieras och att berörda aktörer samverkar.

På värmeområdet blir behovet av samverkan särskilt tydligt. Till skillnad från elberedskapen är värmeberedskapen mer lokal och fragmenterad och beroende av flera aktörer. Fjärrvärmeföretag, elnätsägare, fastighetsägare, kommunen och andra aktörer råder över olika delar av kedjan. Ingen enskild aktör har därför hela bilden eller rådighet över hela värmeförsörjningen.

Här kan energiplaneringen bidra med ett långsiktigt energisystemperspektiv och fungera som en arena för gemensam analys och samordning. Genom energiplaneringen kan kommunen tillsammans med berörda aktörer utveckla en gemensam bild av hur el-, värme- och kylförsörjningen fungerar, vilka förändringar som kan väntas och vilka beroenden, begränsningar och sårbarheter som behöver uppmärksammas. Energiplaneringen kan också synliggöra kopplingar mellan energiförsörjning, samhällsviktig verksamhet, fysisk planering, bebyggelseutveckling, klimatomställning och näringslivsutveckling.

Kommunens möjligheter att agera skiljer sig samtidigt mellan olika frågor. I den egna organisationen och i kommunala bolag har kommunen direkt rådighet över exempelvis fastigheter, upphandlingar, transporter och vissa energirelaterade investeringar. Genom fysisk planering, markanvändning, myndighetsutövning och samhällsbyggande har kommunen möjlighet att indirekt påverka hur energisystemet och bebyggelsen utvecklas. I andra frågor behöver kommunen framför allt agera genom samverkan och påverkan, exempelvis tillsammans med energibolag, nätägare, fastighetsägare, näringsliv, region och länsstyrelse.

Kommunens rådighet inom energiberedskap

- **Direkt rådighet:** egna verksamheter, fastigheter, kommunala bolag.
- **Indirekt rådighet:** fysisk planering, mark, exploatering, upphandling etc.
- **Rådighet genom samverkan/påverkan:** energibolag, elnätsägare, fastighetsägare, näringsliv, region, länsstyrelse.

Koppling till andra kommunala processer

Energiberedskap behöver hanteras i flera kommunala processer. Energiplaneringens uppgift är inte att ersätta dessa, utan att bidra med ett energisystemperspektiv och skapa kopplingar mellan långsiktig energiplanering och kommunens arbete med bland annat risk, kontinuitet, fysisk planering och civilt försvar. Tabell 3 visar några centrala kopplingar.

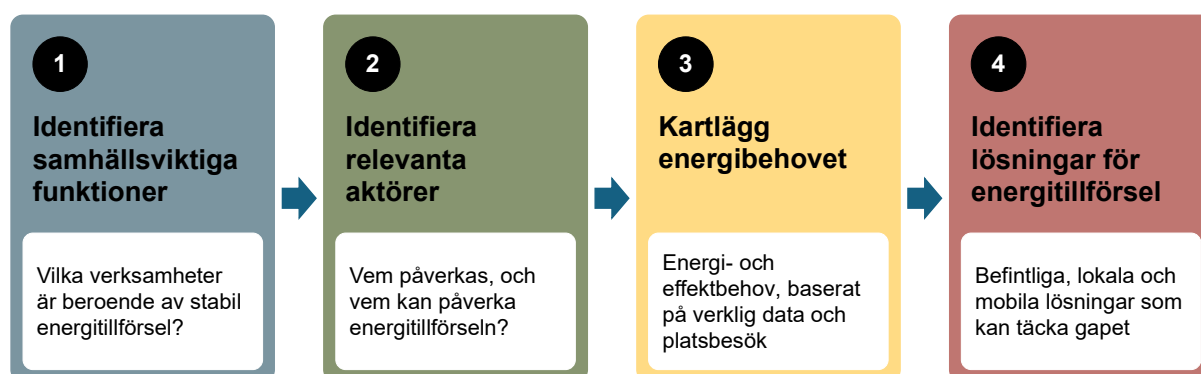
Tabell 3. Centrala kopplingar mellan energiplanen och några andra kommunala processer i beredskapsfrågan.

Process	Bidrar till energiberedskapen med	Energiplaneringen kan bidra med
RSA	Kritiska beroenden, störningsscenarier och konsekvenser	Bild av energisystem, aktörer och långsiktig utveckling
Kontinuitetsplanering	Behov hos specifika samhällsviktiga verksamheter	Kunskap om försörjningsalternativ och systemberoenden
Fysisk planering	Markanvändning och långsiktig samhällsutveckling	Behov av och för energiinfrastruktur, effekt, värme och kyla
Fastighetsförvaltning	Byggnaders faktiska behov och tekniska förutsättningar	Systemkonsekvenser och långsiktiga energival

Målet är inte att bygga upp en separat process för energiberedskap, utan att successivt integrera frågorna i kommunens ordinarie energiplanering och övriga relevanta processer. Ingen kommun behöver utveckla alla dessa kopplingar samtidigt. Erfarenheterna visar snarare att det är värdefullt att börja där det redan finns etablerade samarbeten och successivt utveckla arbetet utifrån kommunens egna förutsättningar och behov.

Från behov till stärkt energiberedskap

Varje kommun behöver hitta arbetssätt som passar egna förutsättningar och strukturer, men erfarenheter från kommunalt arbete visar att frågan kan angripas stegvis. Figur 4 visar ett möjligt tillvägagångssätt. Metoden kan inledningsvis användas i liten skala, exempelvis för ett antal prioriterade verksamheter eller ett geografiskt område, och därefter byggas ut successivt. Vi har konstaterat tidigare att ingen aktör har hela bilden själv, vilket även här gör att arbetet behöver genomföras tillsammans med berörda verksamheter, energibolag, nätägare och andra relevanta aktörer.



Figur 4. Förslag på tillvägagångssätt för arbetet med beredskap i energiplanering. Källa: Profu utifrån underlag hos Länsstyrelsen Värmland.

1. Identifiera samhällsviktiga funktioner: vad behöver fungera?

Vilka samhällsviktiga verksamheter har kommunen och vilka funktioner behöver kunna upprätthållas vid en störning? Här kan man troligen utgå från kommunens befintliga arbete med RSA. Fundera också över om verksamheter får en annan funktion i kris, exempelvis om en skola ska användas som trygghetspunkt eller den lokala nyhetsredaktionen blir extra viktig kanal för att nå ut med samhällsinformation. Detta motsvarar mycket av det ni idag kallar *behovsbild*.

2. Identifiera relevanta aktörer: vem behöver vara med?

Vilka är beroende av energiförsörjningen och vilka har kunskap, ansvar eller rådighet över den? Det kan exempelvis vara beredskapssamordnare, fastighetsförvaltning, energibolag, elnätsägare, räddningstjänst, socialförvaltning och länsstyrelse. Notera att flera perspektiv troligen behövs för att identifiera aktörerna – bilden behöver byggas gemensamt.

3. Kartlägg energibehov och försörjningsförmåga: var finns gapen?

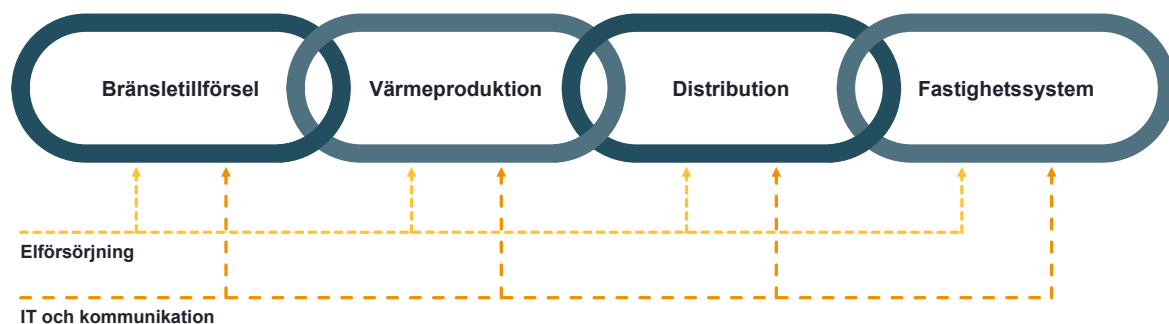
Detta är ofta det mest resurskrävande steget. För de prioriterade funktionerna behöver behov av energi, effekt och uthållighet kartläggas. Använd så långt möjligt verkliga data och komplettera vid behov med platsbesök och dialog med verksamheterna. Kartlägg samtidigt hur behovet försörjs idag och hur försörjningen påverkas vid olika störningar. Vilka behov kan inte tillgodoses och vilka kritiska beroenden finns?

4. Identifiera lösningar och ansvar: hur hanterar vi gapen?

Det sista steget handlar om att identifiera vilka befintliga, lokala eller mobila lösningar som kan stärka försörjningen och vad som behöver förberedas tekniskt och organisatoriskt. Tydliggör vem som ansvarar för vad och var frågorna ska hanteras vidare – exempelvis i energiplaneringen, RSA, kontinuitetsplaneringen, Styrel eller fastighetsplaneringen.

Värme- och kylberedskap i fokus

Värme- och kylberedskap behöver förstås som en sammanhängande kedja av beroenden (se Figur 5). För att värme eller kyla ska kunna levereras till en verksamhet eller en byggnad krävs att många olika delar fungerar samtidigt – från bränsleförsörjning, värmeproduktion och elförsörjning till transporter, styrsystem, personal och fastigheternas egna tekniska installationer. Om en länk i kedjan fallerar kan konsekvenserna snabbt spridas till andra delar av energisystemet och samhället.



Figur 5 Beroendekedja för värme- och kylberedskap. Figuren bygger på erfarenheter från tidigare intervjuer och analyser inom Profus arbete med lokal energiberedskap inom fjärrvärmeförsörjning.

Figur 5 illustrerar att robustheten inte avgörs av en enskild anläggning eller aktör, utan av hur väl hela kedjan fungerar. Flera beroenden ligger utanför den enskilda aktörens kontroll och olika delar av kedjan ansvaras för av exempelvis energibolag, nätägare, fastighetsägare, kommunen, regionen och andra samhällsaktörer. Ett längre elavbrott kan exempelvis påverka både värmeproduktionen, fastigheternas möjlighet att ta emot värme, drivmedelsförsörjningen och digital kommunikation. För kommunen innebär detta att arbetet behöver utgå från ett systemperspektiv där olika aktörer tillsammans identifierar beroenden,

sårbarheter och möjliga åtgärder. Här kan energiplaneringen bidra genom att skapa en gemensam förståelse för hur energisystemet hänger samman och hur dess robusthet kan stärkas. Den ger också möjlighet att identifiera förändringar som kan påverka den framtida värme- och kylförsörjningen och att planera för hur beredskapen behöver utvecklas i takt med energiomställningen.

För kommunen innebär detta att energiberedskap inom värme och kyla behöver hanteras med samma systemperspektiv som övrig energiplanering.

Erfarenheter från några kommuners arbete

Nedan följer några insikter och reflektioner utifrån arbete och arbetssätt i kommuner de senaste åren.

1. Börja med behoven och beroendena – inte lösningarna

Arbetet blir ofta mer konkret om utgångspunkten är vilka samhällsviktiga verksamheter och funktioner som behöver kunna upprätthållas, vilka energibehov de har och vilka beroenden som kan påverka deras kontinuitet. Därifrån blir det lättare att identifiera vilka delar av energisystemet som är kritiska, vilka aktörer som behöver involveras och vilka frågor som behöver analyseras vidare. Kommunen behöver inte ha hela bilden från början, kunskapen kan utvecklas stegvis genom arbetet.

2. Använd dialogen för att bygga en gemensam bild

Ingen enskild aktör har hela bilden av energisystemets beroenden, sårbarheter och möjligheter. En viktig del av arbetet är därför att samla kommunala verksamheter, energibolag, nätägare, fastighetsägare och andra berörda aktörer för att dela kunskap och utveckla en gemensam förståelse. Dialogen behöver inte börja i färdiga lösningar. Ett första steg kan vara att gemensamt identifiera kritiska beroenden, kunskapsluckor och frågor som behöver hanteras vidare.

3. Bygg vidare på befintliga processer och samarbeten

De flesta kommuner har redan processer som berör energiberedskap, exempelvis risk- och sårbarhetsanalys, kontinuitetsplanering, fysisk planering och arbete med civilt försvar. På motsvarande sätt finns ofta etablerade samarbeten med energibolag, nätägare, fastighetsägare och andra aktörer. Arbetet med energiberedskap behöver därför inte börja med att skapa nya strukturer. Ofta är det mer effektivt att identifiera var frågorna redan hanteras och successivt stärka kopplingarna mellan befintliga processer och aktörer.

4. Använd energiplaneringen för de långsiktiga frågorna

Energiberedskap handlar inte bara om att hantera en kommande störning. Beslut om energiinfrastruktur, bebyggelse, fastigheter, elektrifiering och lokal energiproduktion påverkar kommunens robusthet under lång tid. Energiplaneringen kan bidra med detta långsiktiga systemperspektiv och skapa en arena där beredskap vägs samman med exempelvis klimatomställning, samhällsutveckling och energisystemets framtida behov. På så sätt kompletterar energiplaneringen kommunens övriga beredskapsarbete snarare än ersätter det.

Checklista för beredskapsarbete i energiplaneringen – börja här

1. **Ta reda på vad som redan görs.** Prata med beredskapssamordnare och andra berörda funktioner och utgå från befintliga processer och underlag.
2. **Börja avgränsat.** Välj några samhällsviktiga funktioner, verksamheter eller ett geografiskt område och använd fyrstegsprocessen för att identifiera behov, aktörer, försörjningsförmåga och möjliga åtgärder.
3. **Samla rätt aktörer.** Involvera tidigt exempelvis energi- och nätbolag, fastighetsförvaltning och verksamhetsansvariga. Ingen har hela bilden själv.
4. **Ta hand om resultatet.** Förankra åtgärder och ansvar där de hör hemma, exempelvis i energiplan, RSA, kontinuitetsplanering eller fastighetsplanering.
5. **Tänk på informationssäkerheten.** Bedöm löpande vilka uppgifter om samhällsviktiga verksamheter, beroenden och sårbarheter som behöver skyddas.

Avslutande reflektion

Frågor om beredskap kommer sannolikt att få en allt större betydelse i kommunernas arbete med energiplanering. Samtidigt är området fortfarande under utveckling och det finns inga färdiga arbetssätt som passar alla kommuner. Hur arbetet organiseras behöver anpassas till lokala förutsättningar, energisystem och organisation.

Kommuner har ofta redan delar av det arbete som behövs, exempelvis RSA, kontinuitetsplanering, Styrel, fastighetsförvaltning och energiplanering. En viktig uppgift är därför att koppla samman befintliga processer. Genom att bygga vidare på befintliga processer, arbeta utifrån ett systemperspektiv och skapa samverkan mellan berörda aktörer kan energiplaneringen bli ett värdefullt verktyg för att stärka samhällets robusthet. Målet är inte att förutse varje tänkbar störning, utan att successivt utveckla kunskap, samverkan och förmåga att hantera ett energisystem som blir alltmer komplext och sammanlänkat.

Notera: Energiplaneringen handlar inte om att ta över beredskapsarbetet. Den handlar om att förstärka beredskapsarbetet med ett tydligt energisystemperspektiv.

C5. Energibolagens roll i framtidens energiplanering – från remissinstans till strategisk partner

Ett robust, konkurrenskraftigt och hållbart energisystem är en grundläggande förutsättning för kommuners och regioners utveckling. Tillgång till energi, effekt och energiinfrastruktur påverkar möjligheterna att nå klimatmål, möjliggöra elektrifiering, attrahera investeringar, utveckla näringslivet och möta framtida behov hos invånare och verksamheter.

Kommunal och regional energiplanering blir allt viktigare för att hantera den här utvecklingen och bibehålla energisystemets robusthet och resurseffektivitet. Profus erfarenheter från arbete med energiplanering visar tydligt att energibolag som involveras tidigt kan bidra med mer än teknisk expertis.

Hur ska energibolag engageras i energiplanering?

Kommunal och regional energiplanering påverkar i allt större utsträckning de förutsättningar som energibolag verkar under. Genom energiplanen pekar kommunerna ut den gemensamma riktningen för kommunens utveckling samt vilka åtgärder och aktiviteter som behövs för att röra sig i önskad riktning. Frågor om elektrifiering, effektbehov, beredskap, näringslivetableringar och bostadsbyggande avgör vilka investeringar som kommer att behövas i de lokala energisystemen de kommande åren. Om energibolaget inte deltar aktivt i den kommunala energiplaneringen finns risk att viktiga insikter om energisystemets förutsättningar och behov missas samt att bristande samordning och samverkan orsakar onödiga kostnader, dåligt resursutnyttjande eller leder till suboptimeringar.

Energibolaget kan bidra med kunskap om energisystemets möjligheter och begränsningar, synliggöra investeringsbehov och kapacitetsutmaningar. Det kan dessutom bidra till att kommunens mål och ambitioner samt vägen dit utformas med hänsyn till tekniska, ekonomiska och organisatoriska aspekter för energiförsörjningen samt med systemperspektiv som utgångspunkt.

Förutsättningarna för energibolag att engagera sig skiljer sig samtidigt åt mellan kommuner, till exempel utifrån vilken tradition av och förmåga till samordning och samverkan som finns sedan tidigare inom kommunkoncernen. I kommuner med kommunalt ägda energibolag finns ofta en nära koppling mellan energiplaneringen, kommunkoncernens styrning och företagets långsiktiga uppdrag. Ägardirektiv och andra former av ägarstyrning kan vara viktiga verktyg för att tydliggöra energibolagets uppdrag och roll i förhållande till kommunens långsiktiga mål och energiplanering. Då ligger det nära till hands att energibolaget får, har och/eller tar en aktiv roll i energiplaneringen och framtagande av energiplan. Energibolaget kan till exempel medverka till att säkerställa att energiplanen blir en möjlighet för samordning och gemensam förståelse för kommunens långsiktiga mål för samhällsutveckling, klimat och energiförsörjning samt hur företagets affärsrörelse överväganden möter kommunens långsiktiga mål.

Om man ser energibolaget som en del i kommunkoncernen måste man vara medveten om att åtgärder inom till exempel de kommunalägda fastigheterna kan påverka ekonomin för fjärrvärmeföretaget och vice versa. Sammantaget behöver man därför se på samtliga energiresurser och energirelaterade åtgärder ur ett kommunkoncernperspektiv, inte per företag eller förvaltning i stuprör.

I kommuner där energiförsörjningen i huvudsak tillhandahålls av privata eller regionala aktörer kan relationen se annorlunda ut. Även där är energiplaneringen viktig ur energibolagets perspektiv. Avståndet mellan kommunkoncernen och privata aktörer kan

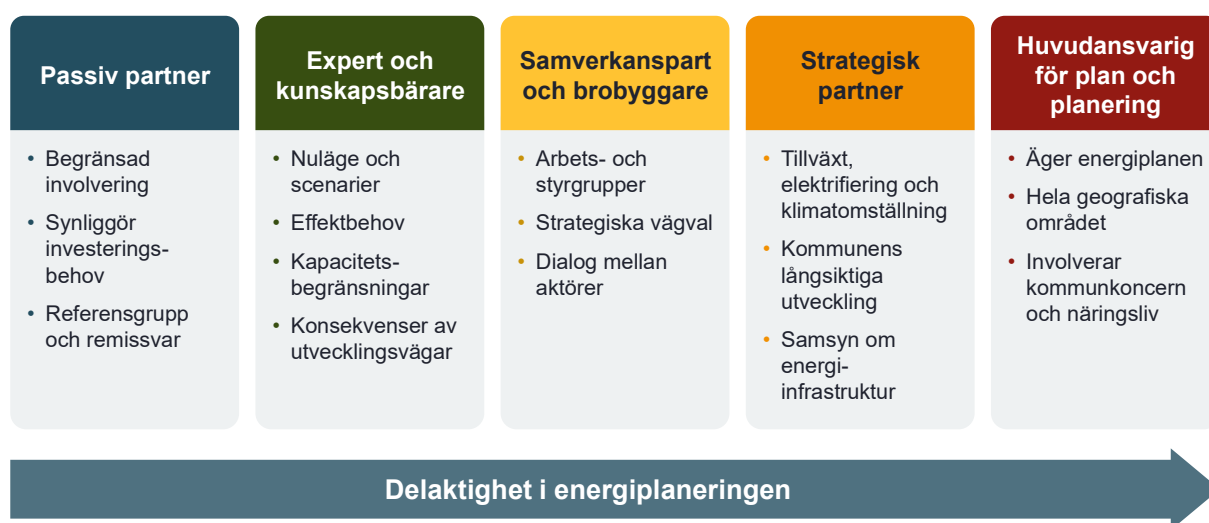
upplevas längre men energibolaget kan åtminstone bidra med kunskap och den gemensamma förståelsen för framtida behov och utvecklingsmöjligheter inom det geografiska området.

Frågan är egentligen inte om energibolag ska engagera sig i energiplanering, utan vad konsekvenserna riskerar att bli om det inte gör det.

Vilken roll kan energibolag ta?

Energibolagens roll i energiplaneringen varierar mellan kommuner, från passiv partner till huvudansvarig för energiplan och energiplanering. När energiplaneringen utvecklas från att enbart vara ett lagkrav till att också bli ett strategiskt verktyg för kommunens utveckling ökar ofta energibolagets betydelse och delaktighet i energiplaneringen. Kommunen behöver då inte bara förstå energisystemets nuläge utan också analysera framtida behov, investeringsbehov, kapacitetsutmaningar och konsekvenser av olika vägval. Den kunskapen finns ofta hos energibolaget.

I vissa kommuner bidrar energibolaget främst med analyser och underlag, medan det i andra fungerar som en strategisk partner i arbetet med kommunens utveckling och energiomställning. Det finns även exempel där det kommunala energibolaget fått rollen som samordnande av energiplanering och framtagande av energiplan. Vilken roll som blir aktuell beror på kommunens förutsättningar och vilja, energisystemets utmaningar och hur energiplaneringen används. Figur 6 illustrerar vilka olika roller som energibolag kan ta i energiplaneringen.



Figur 6. Energibolagets roll och exempel på hur det kan bidra till energiplaneringen med olika grad av delaktighet.

Olika delar av energibolaget har varierande roller och förutsättningar att bidra i energiplaneringen. Elnätsverksamheten är reglerad och nätföretagen har ett tydligt ansvar för att planera och utveckla elnätet. Genom bland annat nätutvecklingsplanerna har kopplingen mellan nätföretagens långsiktiga planering och kommunens utvecklingsplanering blivit allt viktigare. Dialog om framtida el- och effektbehov, planerade nätåtgärder och möjligheter till flexibilitet kan ge bättre framförhållning och underlag för kommunens och nätföretagets vägval och investeringar.

Fjärrvärmeverksamheten verkar under andra marknadsmässiga och regulatoriska förutsättningar och är i regel konkurrensutsatt. Den framtida efterfrågan på fjärrvärme och hur den produceras är ofta viktig för kommunens energiplanering, exempelvis när det gäller bebyggelseutveckling, effektivisering, elektrifiering, restvärme samt klimat och beredskap.

Kommunen kan också ha en särskild relation till fjärrvärmeverksamheten som kund, ägare eller genom sitt planmonopol.

Erfarenheterna från de kommuner som studerats visar att energibolag ofta skapar störst värde när de involveras tidigt och ges möjlighet att bidra till problemformulering, analys och vägval. För många kommuner innebär detta att energibolaget utvecklas från att vara expertstöd till att bli en strategisk partner i arbetet med energiomställning, samhällsutveckling och långsiktig investeringsplanering.

Framgångsfaktorer för energisystemets utveckling

Våra erfarenheter visar att energiplanering fungerar bäst när den ses som en gemensam utvecklingsprocess inom kommunen snarare än ett avgränsat arbete för att ta fram ett plandokument. Energisystemets utveckling behöver behandlas som en strategisk fråga för hela samhällets utveckling, på såväl lokal, regional som nationell nivå. Några faktorer framstår som särskilt viktiga för både den kommunala organisationen och energibolaget, oavsett om det är kommunalägt eller ej:

- **Involvera energibolaget tidigt**
Energibolaget bör delta redan när uppdraget formuleras och arbetets inriktning diskuteras. Tidig involvering skapar bättre förutsättningar för relevanta analyser, gemensamt ägarskap och genomförande.
- **Skapa en gemensam förståelse av utmaningarna**
Förvaltningar och energibolag har ofta olika perspektiv, inte minst eftersom de har olika rådighet över energiförsörjningen. Genom gemensamma analyser och dialoger kan målkonflikter, beroenden och framtida behov synliggöras tidigt i processen.
- **Koppla energiplaneringen till investeringar och vägval**
Energiplaneringen blir mest värdefull när den används för att diskutera framtida kapacitetsbehov, energiinfrastuktur och investeringsprioriteringar, inte enbart mål och ambitioner.
- **Bygg relationer och tillit över tid**
Ett nära samspel mellan kommunens berörda förvaltningar och energibolag bygger på återkommande dialog, gemensamt lärande och förståelse för varandras uppdrag. Relationerna är ofta lika viktiga som själva planen.
- **Se energiplaneringen som en kontinuerlig process**
De kommuner som kommit längst använder energiplaneringen som ett löpande arbetssätt för samverkan, uppföljning och anpassning till nya förutsättningar, inte som ett dokument som avslutas när det antas.
- **Planera för genomförande och uppföljningsbarhet redan från start.**

Det handlar bland annat om att tydliggöra ansvar och former för fortsatt samverkan samt att koppla energiplanens prioriteringar till ordinarie verksamhetsplanering, uppföljning och budgetprocess. Om energibolaget är kommunalägt kan det vara värdefullt att redan från början tydliggöra dess roll även i organiseringen av genomförandet, exempelvis genom aktiv medverkan i den grupp eller funktion som håller ihop det fortsatta energiplaneringsarbetet.

Vanliga fallgropar inom den kommunala energiplaneringen

- **Energibolaget involveras för sent**
Möjligheten att påverka analyser, vägval och prioriteringar blir begränsad.
- **Energiplaneringen reduceras till ett lagkrav**
Fokus hamnar på dokumentet istället för på genomförande och samverkan.
- **Kommunens mål saknar koppling till energisystemets förutsättningar**
Ambitioner inom tillväxt, klimat, näringslivsutveckling och markanvändning formuleras utan tillräcklig hänsyn till energiförsörjning såsom kapacitet, investeringar och genomförbarhet.
- **För stort fokus på kommunens egen verksamhet**
Viktiga aktörer som näringsliv, fastighetsägare och energibolag involveras inte tillräckligt.
- **Genomförandet planeras inte**
Ansvar, uppföljning och fortsatt samverkan är otydliga efter att planen antagits.
- **Energiplaneringen hanteras som en specialistfråga**
Ledning, affärsutveckling och investeringsfrågor kommer in för sent.
- **Relationer och tillit underskattas**
Bristande samspel inom kommunkoncernen, med energibolag samt externa parter försvårar långsiktiga vägval. Förtroendefulla relationer tar tid att bygga upp.
- **Planen följs inte upp systematiskt, eller att uppföljningen inte leder någonstans.**

Medskick till energibolag

- **Var med från början**
Bjud in er. Ta kontakt. Säkerställ att ni sitter med vid bordet. Energibolag skapar störst värde när de deltar i att formulera frågor, analysera utmaningar och diskutera vägval – inte bara genom att leverera underlag eller svara på remisser.
- **Bidra med systemperspektiv**
Var bjussiga. Ni besitter djup kunskap om energisystemet, som många kommunala tjänstepersoner saknar. Dela med er och var generösa. Använd företagets kunskap om energisystemets möjligheter, begränsningar och beroenden för att synliggöra konsekvenser av olika vägval och skapa realistiska framtidsbilder. Det är inte nödvändigtvis lätt att skapa en gemensam systemsyn, men värdefullt för det fortsatta arbetet med energiplanering.
- **Koppla energiplaneringen till investeringar**
Använd energiplaneringen för att skapa samsyn kring framtida kapacitetsbehov, energiinфраstruktur och investeringsprioriteringar. För nätföretag kan dialogen med kommunen också ge viktiga inspel till nätutvecklingsplaneringen och till arbetet med att identifiera var nätutbyggnad, flexibilitet eller andra lösningar kan behövas. Dela kunskap om drivkrafter, osäkerheter och hinder som påverkar möjligheten att genomföra viktiga investeringar. Det kan synliggöra vad kommunen och

energibolaget, var för sig eller tillsammans, kan göra för att skapa bättre förutsättningar för att investeringar ska komma till stånd. Detta exempelvis genom gemensamma utredningar, projekt eller andra riskreducerande insatser. Tydliggör också vem som har rådighet och ansvar över olika frågor och vilken roll ni vill och kan ta.

- **Bygg relationer – inte bara dokument**

Investera er tid i relationer och att bygga förtroende. Ett nära samspel mellan kommun och energibolag bygger på återkommande dialog, gemensamma analyser och förståelse för varandras uppdrag. Relationerna är ofta minst lika viktiga som själva planen.

- **Se energiplaneringen som en strategisk fråga**

Energiplaneringen påverkar förutsättningarna för företagets framtida verksamhet. Engagera därför ledning och nyckelpersoner tidigt i processen och koppla arbetet till företagets långsiktiga strategi och utveckling.

- **Låt det ta tid.** Att bygga relationer, tillit och gemensam förståelse tar tid. Kommunala och företagsmässiga processer följer ofta olika tidshorisonter, och större energiinvesteringar präglas av långa ledtider för planering, tillstånd och genomförande. Ha realistiska förväntningar och se energiplaneringen som ett långsiktigt utvecklingsarbete snarare än ett projekt med snabba resultat.

Våra uppmaningar är därför att:

Energibolag: kliv fram och ta rollen som strategiska partner i den lokala utvecklingen av framtidens energisystem och samhälle!

Kommunen: bjud in energibolaget, dra nytta av dess kompetens och erfarenheter samt involvera det som medutvecklare av energiplanen!

C6. Kommunal hantering av etableringsförfrågan av datacenter – ett exempel på framåtlutad energiplanering

Detta avsnitt behandlar datacenter som exempel på en typ av etablering som kan ha stor påverkan på kommunens energisystem, markanvändning och utvecklingsmöjligheter. Olika datacenter skilja sig avsevärt när det gäller effektbehov, resursanspråk och vilken lokal och regional nytta de skapar. För kommunen handlar frågan därför inte bara om att möjliggöra etableringar, utan om att kunna bedöma konsekvenser, nyttor och målkonflikter.

Det kräver arbete i två kompletterande lägen. Dels behövs en strategisk beredskap, där kommunen i förväg skapar kunskap, principer och arbetssätt för att hantera energiintensiva etableringar. Dels behövs en förmåga att snabbt samla berörda aktörer och göra en samlad bedömning när en konkret etableringsförfrågan kommer. Ju bättre den strategiska beredskapen är, desto bättre förutsättningar har kommunen att agera när en förfrågan uppstår.

Datacenter är ett tydligt exempel på varför energiplanering behöver handla om strategiska vägval. Stora effektkrävande etableringar kan skapa betydande värden, men också ta begränsade resurser som eleffekt, mark och vatten i anspråk och påverka andra utvecklingsmöjligheter, både lokalt och regionalt. För kommunen handlar frågan därför inte bara om huruvida en etablering är möjlig, utan om vilken samhällsnytta den skapar i relation till de resurser den använder.

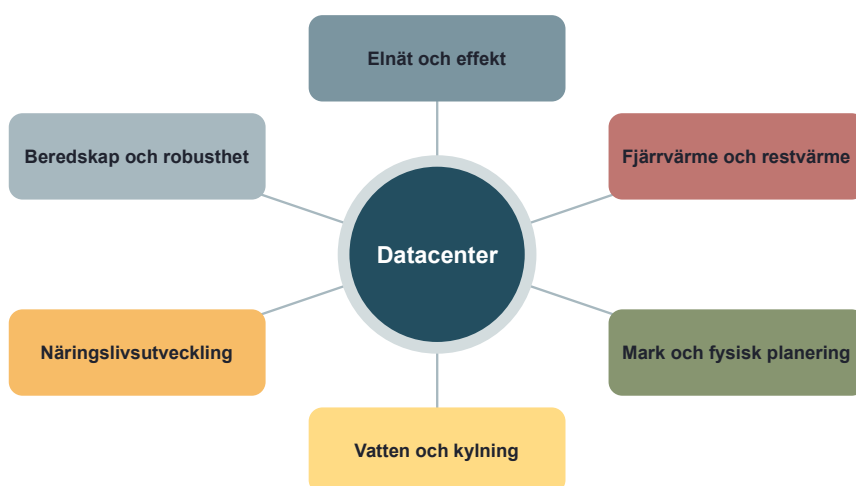
Olika typer av datacenter

Datacenter omfattar allt från mindre anläggningar för lokal digital infrastruktur till mycket stora AI- och högpresterande beräkningscenter med omfattande behov av eleffekt och kylning. De skiljer sig åt när det gäller energibehov, restvärmepotential, arbetstillfällen och koppling till lokal och regional utveckling. Samhällsnyttan är därför inte alltid proportionell mot energianvändningen eller effektbehovet.

Gemensamt är att större datacenter kan påverka energisystemet genom sitt behov av eventuella begränsade resurser samt genom sin lokalisering i förhållande till elnät, fjärrvärmesystem, fiberinfrastruktur och annan samhällsinfrastruktur. Därför behöver etableringar bedömas utifrån ett systemperspektiv och i relation till kommunens långsiktiga utvecklingsmål.

Datacenter och kommunala planeringsprocesser

Etablering av datacenter påverkar flera kommunala ansvarsområden, se Figur 7. Bedömningen av förutsättningar, konsekvenser och samhällsnytta behöver därför göras gemensamt inom kommunkoncernen. Ingen enskild funktion har hela bilden. Dock kan konstateras att ingången till frågan oftast är hur det är med tillgänglig eleffekt.



Figur 7. Exempel på kommunala funktioner som påverkar och påverkas av en eventuell etablering av ett datacenter. Därtill behöver ett regionalt perspektiv beaktas – hur påverkar en eventuell etablering omkringliggande kommuners möjlighet till energiförsörjning?

Fem frågor kommunen bör ställa tidigt

Flera av frågorna nedan är relevanta både i kommunens långsiktiga energiplanering och vid bedömning av en konkret etableringsförfrågan. En viktig del av den strategiska beredskapen är att kommunen i förväg har diskuterat hur dessa frågor ska värderas och vilka principer som ska vara vägledande när förfrågningar uppstår.

1. Finns effektkapacitet i elnätet? Idag och i framtiden

- Hur stort är effektbehovet och när uppstår det?
 - Finns tillgänglig nätkapacitet, och på vilken nätnivå?
 - Vilka nätförstärkningar kan krävas och hur lång tid tar de?
 - Hur fördelas kostnaderna mellan den anslutande aktören och nätkollektivet enligt gällande regelverk?
- Vilka andra etableringar eller elektrifieringssatsningar kan påverkas?

2. Finns lämpliga lokaliseringar?

- Finns tillgång till mark (kommunal eller annan)?
- Finns fiberinfrastruktur?
- Finns möjligheter till kylning?
- Finns risker kopplade till vatten, buller eller annan påverkan?
- Hur väl samspelar lokaliseringen med befintlig energinfrastruktur?

3. Finns möjlighet att nyttiggöra restvärme?

- Finns fjärrvärmenät eller andra värmebehov i närheten?
- Är temperaturnivåer och leveransprofil användbara?
- Vilka investeringar krävs för att ta tillvara restvärmen?
- Finns intresse och förutsättningar hos berörda aktörer att utveckla en långsiktigt hållbar restvärmelösning?

4. Vilken samhällsnytta skapas?

- Hur många arbetstillfällen skapas under etablerings- respektive driftsfas?

- Stärks den digital infrastrukturen eller andra samhällsviktiga funktioner?
- Finns kopplingar till lokalt näringsliv, forskning eller akademi?
- Bidrar etableringen till kompetensutveckling eller innovation?

5. Hur passar etableringen in i kommunens och regionens utvecklingsstrategi?

- Bidrar etableringen till kommunens långsiktiga mål?
- Stödjer den prioriterade näringar eller utvecklingsområden?
- Bidrar den till robusthet och försörjningsförmåga?
- Är användningen av mark och energi motiverad utifrån den nytta som skapas?
- Vilken klimat- och miljöpåverkan medför etableringen under bygg- och driftsfasen?

Aktörernas rådighet och intressen

Etablering av datacenter påverkar flera aktörer med olika ansvar, drivkrafter och möjligheter att påverka utvecklingen. För att kunna föra en konstruktiv dialog är det viktigt att förstå vilka frågor olika aktörer råder över och vilka intressen de behöver beakta (se Tabell 4).

Tabell 4. Rådighet och intressen hos olika aktörer vid etablering av datacenter.

Aktör	Rådighet	Typiska intressen
Kommun	Mark, planering, utvecklingsstrategier, samordning internt, lokalt och regionalt	Lokal utveckling, arbetstillfällen, samhällsnytta, robusthet
Elnätsägare	Nätanslutning och nätutveckling inom reglerade ramar	Leveranssäkerhet, anslutningsplikt, kostnadseffektiv nätutveckling
Energibolag/fjärrvärme	Produktion och distribution av värme och energi	Restvärme, affärsmässighet, långsiktig systemutveckling
Datacenteraktör	Investering, lokalisering, teknikval, finansiering	Snabb etablering, tillgång till effekt, kostnader, klimatprestanda
Region/stat	Infrastruktur, regional utveckling, energisystemutveckling	Nationella och regionala mål, effektiv resursanvändning

Samhällsnytta i relation till energi- och markanvändning

Större datacenter kan ta betydande mängder el, effekt och mark i anspråk. För kommunen är det därför relevant att inte bara fråga om en etablering är möjlig, utan också vilken nytta den skapar i relation till de resurser den använder och vilka andra utvecklingsmöjligheter som kan påverkas. Nyttan kan exempelvis handla om arbetstillfällen, stärkt digital infrastruktur, kompetens och innovation, kopplingar till det lokala näringslivet eller möjligheter att nyttiggöra restvärme.

Det finns ingen enkel metod för att väga dessa nyttor mot varandra eller mot resursanspråken – och det behöver inte heller vara målet. Perspektivet kan istället användas för att synliggöra målkonflikter och ge underlag för strategiska vägval. En enkel fråga kan vara: Vad får kommunen och samhället ut av att exempelvis 100 MW används här – och vilka andra utvecklingsmöjligheter kan samtidigt påverkas, såväl lokalt som regionalt?

Reflektionsfrågor vid större etableringsförfrågningar

- Finns andra verksamheter eller elektrifieringssatsningar som riskerar att begränsas om den aktuella etableringen realiserar?
- Vilka investeringar i elnät eller annan infrastruktur kan krävas?
- Vem bär kostnaderna och vem får nyttan?
- Är den aktuella lokaliseringen den mest lämpliga ur ett regionalt perspektiv?
- Har frågan diskuterats med grannkommuner och regionen?

Energiplaneringens roll

Datacenter är alltså ett exempel på en etableringsfråga som både kräver långsiktig energiplanering och snabb operativ hantering. Energiplaneringens roll är inte att ge färdiga svar på varje etableringsfråga, utan att skapa förutsättningar för kommunen att hantera dem på ett strukturerat och strategiskt sätt.

Kommunen behöver inte ha färdiga strategier eller svar på alla frågor. Energiplaneringen, eller arbetet med en konkret etableringsförfrågan, kan tvärtom synliggöra vilka principiella ställningstaganden som saknas och behöver utvecklas.

Kommunen behöver därför kunna arbeta i två kompletterande spår, se Tabell 5.

Tabell 5. Översikt över två kompletterande arbetssätt för kommunens hantering av nya etableringar av till exempel datacenter

Spår	Syfte	Exempel på frågor
Strategisk beredskap	Skapa gemensamma principer och arbetssätt innan en förfrågan kommer.	Vilka typer av etableringar vill kommunen möjliggöra? Var är lokalisering lämplig? Hur ska effekt, mark, restvärme och samhällsnytta värderas?
Hantering av konkret förfrågan	Göra en snabb men samlad bedömning när en aktör visar intresse.	Vad innebär etableringen för elnät, fjärrvärme, mark, vatten, kylning, arbetstillfällen och andra utvecklingsmål?

Ju bättre den strategiska beredskapen är, desto lättare blir det att agera samlat och undvika snabba beslut på otillräckligt underlag eller att beslut drar ut på tiden.

Praktiskt arbetssätt

Spår 1: Strategisk beredskap innan förfrågan kommer

I det strategiska arbetet bör kommunen bygga upp en gemensam förmåga att bedöma energikrävande etableringar. Det kan göras inom ramen för energiplanering, översiktsplanering, näringslivsarbete eller annan strategisk utvecklingsplanering.

Ett första steg är att tydliggöra kommunens utgångspunkter. Det kan handla om vilka typer av etableringar kommunen vill attrahera, vilka nyttor som är viktiga, vilka markområden som kan vara aktuella och vilka energisystemfrågor som behöver beaktas.

Ett andra steg är att etablera interna och externa samverkansformer. Kommunledning, samhällsplanering, mark- och exploatering, näringslivsfunktion, energibolag och elnätsägare behöver veta hur de ska samverka när en fråga uppstår.

Ett tredje steg är att ta fram enkla principer eller bedömningskriterier. Dessa behöver inte vara detaljerade, men bör ge stöd för hur kommunen ser på exempelvis effektbehov, restvärme, arbetstillfällen, lokalt värdeskapande, robusthet och påverkan på andra etableringar.

Spår 2: Hantering av en konkret etableringsförfrågan

När en förfrågan kommer behöver kommunens arbetsgång ofta vara snabb, utan att den delen blir för avgränsad. Datacenterfrågor bör, som nämnts ovan, inte hanteras enbart som en markfråga, näringslivsfråga eller nätanslutningsfråga. Kommunen behöver tidigt samla berörda funktioner för att skapa en gemensam bild av konsekvenser och möjligheter. För att kunna möta upp med snabba beslut är det också viktigt att tillsätta en mindre styrgrupp med mandat och rätt kontaktnät inom koncernen. Exempel på möjliga funktioner är kommundirektören/stadskontoret, näringslivsansvarig, utvecklingsansvarig inom fjärrvärme respektive elnät samt samhällsbyggnad.

Ett första steg är en gemensam nulägesbedömning. Kommunen, energibolaget och elnätsägaren behöver förstå etableringens effektbehov, markanspråk, behov av kylning och möjlighet att nyttiggöra restvärme. Samtidigt behöver samhällsplanering och näringslivsfunktion bedöma hur etableringen passar in i kommunens markanvändning och utvecklingsstrategi.

Nästa steg är en samlad bedömning av samhällsnytta och konsekvenser. Frågan bör inte enbart vara om etableringen är möjlig, utan om den är önskvärd utifrån kommunens och regionens långsiktiga utveckling. Här kan perspektivet samhällsnytta i relation till effekt- och markanvändning vara ett stöd.

Slutligen behöver kommunen ta ställning till om etableringen bör prioriteras, vilka frågor som behöver utredas vidare och vilka förväntningar kommunen bör ställa på aktören.

En sådan process gör det möjligt att hantera förfrågningar skyndsamt utan att tappa systemperspektivet. Den minskar också risken för att enskilda delar av organisationen driver frågan vidare innan konsekvenser och målkonflikter kopplade till energi, mark, ekonomi och samhällsutveckling är tillräckligt belysta.

Reflektion: en fråga som sträcker sig bortom kommungränsen

Stora datacenteretableringar är inte enbart en kommunal fråga. De kan påverka regional och nationell elförsörjning, elnätsutveckling, markanvändning, konkurrens om effekt och möjligheterna att nå energi- och klimatpolitiska mål. Samtidigt drivs utvecklingen av globala aktörer och behov kopplade till digitalisering, molntjänster och artificiell intelligens.

Det kan därför ifrågasättas om beslut om lokalisering och prioritering av mycket stora energikrävande etableringar enbart bör hanteras på kommunal nivå. På sikt kan det finnas behov av tydligare nationell och regional samordning, gemensamma principer och utvecklade processer för att hantera dessa frågor.

Till dess behöver kommuner hantera förfrågningar utifrån sina egna förutsättningar. Vid större etableringsförfrågningar kan det samtidigt vara värdefullt att föra dialog med grannkommuner, regionen, energibolag och elnätsägare för att skapa en bredare bild av vilka lokaliseringar som är mest lämpliga ur ett energi- och samhällsperspektiv.

C7. Strategisk miljöbedömning - en integrerad del av energiplaneringen

Enligt lagen (1977:439) om kommunal energiplanering ska kommunen bedöma om energiplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om den kan det ska planen genomgå en strategisk miljöbedömning enligt miljöbalkens 6 kap och miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Många kommuner upplever detta som en av de mer komplexa delarna av energiplaneringen, och tidigare har många bedömt att deras energiplaner inte medför betydande miljöpåverkan. Energiomställningen med ökad elektrifiering, utbyggnad av elnät och ny energiinfrastruktur, gör dock att fler energiplaner än tidigare kan komma att göra det, vilket Energimyndighetens vägledning pekar på³. Varje kommun behöver därför göra en egen, välgrundad bedömning utifrån planens innehåll och förutsättningar.

Erfarenheten visar att processen ofta blir både enklare och mer värdefull om frågan hanteras tidigt och integreras i det ordinarie arbetet med energiplanen. Den strategiska miljöbedömningen behöver inte ses som ett parallellt spår eller något som genomförs när planförslaget är färdigt. Tvärtom bygger den till stor del på samma analyser, dialoger och avvägningar som ändå behöver göras för att ta fram en väl genomarbetad energiplan.

Detta avsnitt börjar med en beskrivning av viktiga begrepp, följt av en övergripande beskrivning av processen för strategisk miljöbedömning inom ramen för energiplanering. Därefter kommer några tips i hur kommunen kan tänka när de tar sig an frågan och vad miljöbedömningen kan bidra till i energiplaneringsarbetet.

Kort sagt

- Alla kommuner som tar fram eller reviderar en energiplan behöver undersöka om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan.
- Bara de som kommer fram till att den kan det går vidare till en miljöbedömning med miljökonsekvensbeskrivning.
- Arbetet blir enklare om frågan tas upp tidigt och använder samma underlag som energiplanen.
- Länsstyrelsen, kollegor i kommunen och befintliga vägledningar finns som stöd.

³ Energimyndigheten (2025). *Strategisk miljöbedömning*. Tillgänglig från: <https://www.energimyndigheten.se/energisystem-och-analys/samhallsbyggnad-och-energiplanering/vagledning-for-kommunal-energiplanering/att-ta-fram-en-energiplan/strategisk-miljobedomning/> (Hämtad 2026-07-07).

Nyckelbegrepp inom strategisk miljöbedömning

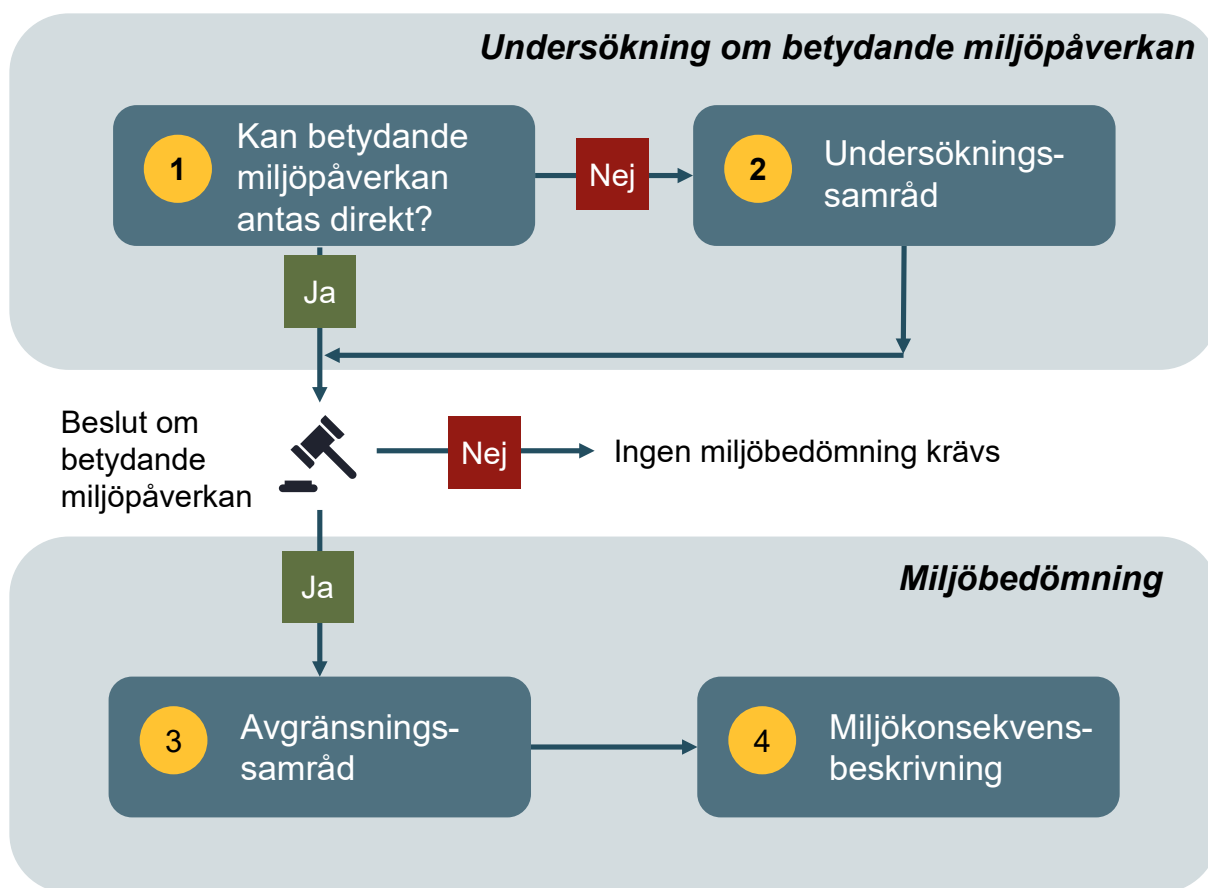
Några begrepp kan vara otydliga för den som inte arbetat med strategisk miljöbedömning tidigare⁴:

- **Miljöbedömning** innebär att miljöeffekter ska identifieras, beskrivas och bedömas vid planering av och beslut om planer och program (strategisk miljöbedömning) eller verksamhet och åtgärder (specifik miljöbedömning).
- **Betydande miljöpåverkan** innebär direkta eller indirekta miljöeffekter på olika miljöaspekter, såsom klimat, biologisk mångfald, luftkvalitet, och hushållning med mark och vatten.
- **Strategisk miljöbedömning** är miljöbedömning för planer och program. Kommunen undersöker först om planens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Om svaret är ja genomförs ett samråd och en miljökonsekvensbeskrivning. (Motsvarande bedömning av enskilda verksamheter och åtgärder kallas specifik miljöbedömning.)
- **Miljökonsekvensbeskrivning** tas fram som en del av miljöbedömningsprocessen. För strategiska miljöbedömningar framgår innehållskravet på miljökonsekvensbeskrivningen av 6 kap. 11 § miljöbalken.

Process för strategisk miljöbedömning av energiplanen

Processen består av två delar. Den första är en undersökning om planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan (steg 1-2). Alla som energiplanerar behöver göra den. Den andra delen är själva miljöbedömningen (steg 3-4), som bara behöver göras av de kommuner som kommer fram till att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Processen illustreras i Figur 8 och stegen beskrivs i mer detalj nedan.

⁴ Naturvårdsverket (2026). *Vägledning om miljöbedömningar enligt 6 kap. miljöbalken*. Tillgänglig från: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/miljobedomningar/strategisk-miljobedomning/>



Figur 8. Stegvis process för strategisk miljöbedömning inom ramen för energiplanering.

Steg 1: Bedömning om planen antas medföra betydande miljöpåverkan

Det första steget är att undersöka om energiplanens genomförande kan antas ge upphov till betydande miljöpåverkan (6 kap. 5 § miljöbalken och 2-4 §§ miljöbedömningsförordningen). Detta görs genom att identifiera omständigheter som talar för eller emot, utifrån ett antal kriterier som anges i 5§ miljöbedömningsförordningen.

I vissa fall är det tydligt att planen kan antas ha betydande miljöpåverkan. Vissa verksamheter och åtgärder ska alltid antas medföra betydande miljöpåverkan, till exempel ny landbaserad vindkraft eller verksamhet som kräver Natura 2000-tillstånd. Om energiplanen anger förutsättningar för sådant behövs alltid en miljöbedömning, och kommunen går direkt till steg 3.

I de flesta fall är det dock inte självklart, eftersom energiplanen bygger på strategiska mål och inriktningar snarare än beslut om konkreta anläggningar eller lokaliseringar. Vad som menas med att en plan "anger förutsättningar" behöver därför bedömas utifrån planens innehåll och intention, och det krävs vidare undersökning i form av ett undersökningssamråd (steg 2).

Steg 2: Undersökningssamråd

Det andra steget är att ta fram samrådsunderlag och hålla undersökningssamråd. Syftet med undersökningssamrådet är att ta reda på planens sannolika miljöpåverkan innan beslut fattas om betydande miljöpåverkan eller inte. Undersökningssamrådet ska framförallt involvera länsstyrelsen, men även med de kommuner och andra myndigheter som kan antas bli berörda av energiplanen på grund av sitt särskilda miljöansvar.

Därefter beslutar kommunen om genomförandet av energiplanen kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Beslutet ska redovisa de omständigheter som talar för eller emot, och göras tillgängligt för allmänheten⁵. Om svaret är nej så stannar arbetet med strategisk miljöbedömning här. Om svaret är ja fortsätter kommunen med steg 3 och 4.

Steg 3: Avgränsningssamråd

Det tredje steget är att ta fram samrådsunderlag och hålla avgränsningssamråd med samma typ av aktörer som undersökningssamrådet. Syftet är att bestämma vad miljökonsekvensbeskrivningen ska omfatta och hur detaljerad den ska vara. Ett tydligt avgränsat arbete är lättare att genomföra och lättare att använda i energiplanen.

Steg 4: Miljökonsekvensbeskrivning

Det fjärde och sista steget är att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning, som identifierar, beskriver och bedömer de betydande miljöeffekterna som genomförandet av energiplanen kan antas medföra. Den ska bland annat innehålla en redogörelse för den planerade åtgärden, miljöeffekter, rimliga alternativ, skyddsåtgärder och en icke-teknisk sammanfattning. Vad som ska ingå specificeras i 6 kap 11 § miljöbalken.

Därefter ska tillfälle ges till synpunkter på miljökonsekvensbeskrivningen och förslaget till energiplan, och inkomna synpunkter ska beaktas innan den slutliga energiplanen antas.

Tips för ett enklare arbete

Börja tidigt

En vanlig fallgrop är att frågan om strategisk miljöbedömning aktualiseras först när planförslaget nästan är färdigt. Om det då visar sig att planen kan antas medföra betydande miljöpåverkan kan arbetet behöva backa för att komplettera underlag eller ompröva ställningstaganden.

Om frågan istället lyfts redan när arbetet planeras kan miljöbedömningen utvecklas parallellt med energiplanen. Det innebär att exempelvis nulägesanalys, framtidsscenarier, målkonflikter, alternativa utvecklingsvägar och dialoger med olika aktörer kan användas både som underlag till energiplanen och till miljöbedömningen. På så sätt blir miljöbedömningen en naturlig del av planeringsprocessen och inte ett arbete som läggs ovanpå.

Ta hjälp av befintlig kompetens och vägledning

Kommunen behöver inte bygga upp all kompetens kring strategisk miljöbedömning från grunden. I många fall finns både erfarenhet och etablerade arbetssätt att ta till vara, både inom den egna organisationen och hos andra aktörer:

- **Länsstyrelsen** har stor erfarenhet av strategiska miljöbedömningar och kan ge vägledning kring process, omfattning och vilka frågor som är särskilt relevanta att belysa i den aktuella kommunen. Eftersom länsstyrelsen också är en viktig samrådspart är det ofta en fördel att etablera dialogen tidigt. Ett tidigt samtal ger en

⁵ Vilken instans inom kommunen som ska fatta beslutet eller hur det ska tillgängliggöras specificeras inte i miljöbalken. I sin vägledning om strategisk miljöbedömning skriver Naturvårdsverket att det räcker att kommunen upprättat beslutet som en allmän och offentlig handling och lägger det på sin webbplats ([Strategisk miljöbedömning – miljöbedömning för planer och program](#)).

gemensam förståelse av upplägget och minskar risken för att viktiga frågor upptäcks först senare i processen.

- **Kollegor i kommunen** som arbetar med översiktsplanering, detaljplanering, miljö eller naturvård har ofta erfarenhet av miljöbedömningar och kan bidra med metodkunskap och lokalkännedom. Genom att involvera dessa funktioner tidigt kan arbetet bli både effektivare och bättre förankrat.
- **Energimyndighetens vägledning** om strategisk miljöbedömning av kommunala energiplaner³ beskriver bland annat hur undersökningen av betydande miljöpåverkan kan genomföras, hur samråd kan organiseras och hur en miljöbedömning kan avgränsas och utformas. Energimyndigheten har också tagit fram en exempelsamling med tre fiktiva kommuner och deras process⁶.
- **Naturvårdsverkets vägledning** om strategiska miljöbedömningar enligt miljöbalken⁷ är både mer generell och mer detaljerad. Dessa vägledningar kompletterar varandra väl och kan med fördel användas som stöd under arbetets gång.

Fokusera på de strategiska frågorna

En strategisk miljöbedömning ska inte analysera alla tänkbara miljöeffekter i detalj. Syftet är att belysa de strategiskt viktigaste miljöfrågorna och ge ett bättre beslutsunderlag för energiplanen.

Vilka frågor som är mest relevanta varierar mellan kommuner. I en kommun kan det handla om hur utbyggnad av elproduktion påverkar natur- och kulturmiljöer, medan fokus i en annan kommun kan ligga på specifik markanvändning, vattenresurser, biologisk mångfald eller kumulativa effekter av flera samtidiga energiinvesteringar. Miljöbedömningen blir som mest användbar när den utgår från kommunens viktigaste vägval och alternativa utvecklingsvägar.

Låt miljöbedömningen utveckla energiplanen

En väl genomförd strategisk miljöbedömning handlar inte enbart om att identifiera negativa konsekvenser. Minst lika viktigt är att den hjälper kommunen att jämföra olika alternativ och utveckla energiplanen. Genom att synliggöra målkonflikter, synergier och olika genomförandevägar kan miljöbedömningen bidra till mer robusta och väl avvägda strategier.

Energiplanen är samtidigt ett strategiskt dokument. Alla frågor behöver inte lösas inom ramen för energiplanen eller miljöbedömningen. I många fall räcker det att identifiera vilka frågor som behöver hanteras vidare i översiktsplanering, detaljplanering eller i kommande tillståndsprövningar av enskilda verksamheter.

⁶ Energimyndigheten, 2025. [Exempelsamling](#).

⁷ Naturvårdsverket (2025). Strategisk miljöbedömning – miljöbedömning för planer och program. Tillgänglig från: <https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/miljobalken/miljobedomningar/strategisk-miljobedomning/> (Hämtad 2026-07-07).

Att tänka på:

- Ta upp frågan om strategisk miljöbedömning redan när projektplanen tas fram.
- Kontakta länsstyrelsen tidigt och diskutera process och omfattning.
- Involvera kommunens kompetens inom fysisk planering och miljöbedömning.
- Utgå från de strategiska vägvalen i energiplanen, inte från en ambition att analysera allt.
- Se miljöbedömningen som ett stöd för bättre beslut och prioriteringar, inte enbart som ett formellt moment i planprocessen.
- Låt frågor som kräver mer detaljerade analyser föras vidare till senare planerings- eller tillståndprocesser.

DEL D

Strategiska och organisatoriska perspektiv

Del D innehåller fördjupningar kring frågor som organisation, politisk förankring, samverkan, mål, ekonomi, uppföljning och kommunens olika handlingsstrategier.



Del D – Fördjupningar inom strategiska och organisatoriska perspektiv

Del D fördjupar strategiska och organisatoriska frågor som kan hjälpa energiplaneringen att bli ett verkningsfullt strategiskt arbete i stället för att stanna vid ett plandokument. Medan del B beskriver de olika faserna i energiplaneringsprocessen, riktar del D blicken mot bakomliggande förutsättningar, såsom hur kommunen organiserar sig, hanterar politik och mål, samverkar med andra aktörer, väljer handlingsstrategier samt kopplar arbetet till ekonomi och uppföljning. Delen är grundad i forskning om strategi och organisation och innehåller både konkreta verktyg och teoretiska fördjupningar.

Del D innehåller följande avsnitt:

- **D1 – Målkategorisering och målsättning i kommunal energiplanering** reder ut vad energiplaneringsmål är, hur de kan kategoriseras och hanteras som en källa till både styrning och konflikt, samt hur kommunen kan arbeta med både vad planen ska uppnå och hur målen ska uppnås
- **D2 – Kommunens handlingsstrategier i energiplaneringen** hjälper kommunen att koppla identifierade energifrågor till konkret rådighet, ansvar och åtaganden – och att avgöra hur kommunen faktiskt kan agera.
- **D3 – Reflektionsverktyg för strategiska vägval i kommunal energiplanering** erbjuder ett verktyg för att pröva robusthet, legitimitet och genomförbarhet i enskilda, mer komplexa vägval.
- **D4 – Möjliggörandet av en dynamisk energiplanering** diskuterar hur kommuner, med stöd i forskning om dynamiska förmågor, kan bygga en mer proaktiv organisatorisk kapacitet för att hantera energiplaneringens komplexitet.
- **D5 – Politisering av energiplaneringsarbetet** analyserar för- och nackdelar med att politisera respektive avpolitisera energifrågor, och vilka konsekvenser olika grader av politiskt engagemang kan få för planarbetet. Avsnittet innehåller även ett konkret exempel från en politisk förankringsprocess.
- **D6 – Samverkansarrangemang energiplanering** ger ett språk för att förstå, välja och organisera olika former av samverkan med externa aktörer i energiplaneringsarbetet.
- **D7 – Kostnader, värden och ansvar för kommunens energiplanering** beskriver hur energiplanens mål kan genomlysas ekonomiskt, för att tydliggöra vad som kostar, vilka värden som skapas och vem som ansvarar.
- **D8 – Uppföljning och indikatorer för kommunal energiplanering** föreslår ett bredare sätt att följa upp energiplaneringen, som fångar både energisystemets utveckling och kommunens kapacitetsbyggande.

Innehåll

D1. Målkategorisering och målsättning i kommunal energiplanering	3
Vad är mål och hur kan de kategoriseras?	3
Hur sätter vi mål för energiplanen?	6
Avslutande insikter	7
D2. Kommunens handlingsstrategier i energiplaneringen	8
Genomgående perspektiv i handlingsstrategierna	8
Fem handlingsstrategier	9
Handlingsstrategier i olika ambitionsnivåer	16
Att använda handlingsstrategierna i praktiken	17
Kapacitet, uppföljning och nästa planeringscykel	22
Sammanfattande checklista	24
D3. Reflektionsverktyg för strategiska vägval i kommunal energiplanering	25
Inledning	25
Om verktyget	25
Att använda verktyget	28
D4. Möjliggörandet av en dynamisk energiplanering	33
Energiplanering som kommunal utmaning	33
Historisk tillbakablick	33
Tankegods från företagsvärlden	34
Dynamiska förmågor i en kommunal kontext	34
D5. Politisering av energiplaneringsarbetet	37
Energiplaneringsarbetets politiska dimension	37
Typer av politisering	37
D6. Samverkansarrangemang i kommunal energiplanering	41
Samverkan som förutsättning för kommunal energiplanering	41
Fyra samverkansbehov som energiplanen behöver hantera	42
Åtta grundtyper av samverkansarrangemang i kommunal energiplanering	43
De olika samverkansarrangemangen i energiplanearbetet	44
Vad kommunen kan vinna på att förstå och använda flera former samtidigt ...	46
Energiplanen som koordinerande styrningsstruktur	47
Att bjuda in till samverkan på ett sätt som skapar tillit och gemensamt ansvar	47
Tecken på att samverkan fungerar väl	51
D7. Kostnader, värden och ansvar i energiplanens genomförande	52
Inledning: varför ekonomisk genomlysning behövs	52
Tre centrala frågor: kostnader, värden och ansvar	53

Tre analysnivåer: helhet, delfråga och åtgärds paket	54
Relation till reflektionsverktyget	58
Användning i prioritering, budget, samverkan och uppföljning	59
Avslutande sammanfattning: från ambition till ekonomiskt och organisatoriskt genomförande	60
D8. Uppföljning och indikatorer i kommunal energiplanering	61
Varför behövs ett bredare indikatorperspektiv?	61
Fem indikatorfamiljer	61
Samverkan bör följas som en förflyttning från närvaro till bidrag	63
Klassificera indikatorer efter rådighet	64
Indikatorer i olika delar av energiplaneringen	64
En enkel uppföljningsmodell	65
Exempel på ett begränsat kärnpaket	65

D1. Målkategorisering och målsättning i kommunal energiplanering

Mål är centrala för kommunal energiplanering. Arbetet med att utveckla och implementera kommunala energiplaner bygger på lagstadgade mål och förväntas ofta leda till nya energirelaterade mål för både kommunen och olika lokala intressenter. Det är därmed viktigt att definiera vad energiplaneringsmål är, vilken funktion de har i förhållande till den egna och andras verksamheter, samt hur kommunen kan arbeta med att sätta mål för vad som ska uppnås med energiplanen och hur målen ska nås.

Avsnittet har två delar. Den första ger en fördjupning i vad mål är, varför de ofta ger upphov till konflikter och hur de kan kategoriseras. Den andra visar hur kommunen kan arbeta med att sätta mål för energiplanen. Ett genomgående budskap i avsnittet är att det viktigaste inte är målen i sig, utan den process där de formuleras, diskuteras och följs upp. Avsnittet fördjupar steget "Formulera riktning, mål och knäckfrågor" i B2 och kompletterar C1 som visar hur målen kopplas till åtgärder och uppföljning. Här ligger fokus på målens karaktär och på hur målsättningen kan organiseras mellan politik och förvaltning. Den politiska förankringen fördjupas vidare i D5 och uppföljningen av mål i D8.

Vad är mål och hur kan de kategoriseras?

Mål spelar en central roll för såväl organisationer som individer. Enligt Svenska Akademiens ordlista (SAOL) kan ett mål förstås som ett syfte eller ett önskat resultat. Att formulera ett organisatoriskt mål innebär därmed att uttrycka en ambition om ett framtida tillstånd som bedöms vara eftersträvänsvärt. För att ett sådant mål ska kunna definieras och ges mening krävs emellertid en förståelse för den situation som målet relaterar till. Målet blir begripligt först när det sätts i relation till ett alternativ, exempelvis nuläget eller andra framtida utfall. När en referenspunkt saknas blir det svårt att definiera förändringsbehovet, förklara varför förändringen är önskvärd och även utvärdera hur målet uppnåtts.

Därtill belyser SAOLs definition att mål grundar sig i subjektiva värderingar av vad som anses vara eftersträvänsvärt. Detta innebär att mål och målorienterat arbete kan utgöra en källa till konflikter mellan aktörer med olika intressen. Det är dessutom inte ovanligt att mål överlappar eller står i konflikt med varandra, och målkonflikter är således vardag för såväl företag som offentliga organisationer. Inom energiplaneringen kan exempelvis målsättningen att använda fossilfri energi stå i konflikt med målet att upprätthålla ett robust energisystem. Detta beror på att störningar och kriser i energisystemet historiskt sett ofta har hanterats genom installation av fossildrivna nödaggregat eller reservkraftverk, vilket illustreras av användningen av Karlshamnsverket som reservkraft.

Det kommunala självstyret ger kommuner stort utrymme att sätta egna mål, inom ramen för lagar och kompetensregler. Även det utrymmet kan skapa konflikter: kommunalt stöd till laddinfrastruktur har till exempel kritiserats av Konkurrensverket som otillbörligt stöd av specifika verksamheter och ses som marknadsstörande.

Konflikter till trots är mål-etiketten attraktiv då den innebär att organisatoriska resurser dedikeras till aktiviteter kopplade till målet i fråga. Att upphöja något till ett mål är därför ett strategiskt beslut som kan kräva ett omfattande förankringsarbete bland organisationens intressenter.

Kommunal energiplanering som föremål för målbaserat arbete

För att kunna sätta mål behöver kommunen först avgöra vad målen ska avse. Kommunal energiplanering berör huvudsakligen två komponenter: energisystemet och dess intressenter. Det är inte självklart hur en komplett lista över innehållet i dessa två komponenter bör se ut. Att avgöra vilka flöden och resurser som bör ingå i energisystemet samt vilka intressenter som bör omfattas av planeringen utgör därför en av nyckelutmaningarna med kommunal energiplanering.

Modeller och visualiseringar, till exempel Sankey-diagram, används ofta för att beskriva energisystemets flöden och aktörer (se till exempel C3 om kunskapsunderlag för energiplanering). För målarbetet är den viktiga poängen att sådana modeller alltid är förenklingar och bara fungerar som stöd om berörda aktörer accepterar dem som en rimlig bild av verkligheten. Det är därför den process där modellen tas fram, diskuteras och förankras som skapar den gemensamma förståelse av energisystemet som krävs för att formulera, följa upp och revidera mål.

Fyra målkategorier

Teoretiskt sett är det möjligt att kategorisera mål på en rad olika sätt. När det gäller organisatoriska mål är det två typer av motsatsförhållanden för mål som ofta framhålls som viktiga. De berör målets referenspunkt och dess faktiska förankring, och ger fyra målkategorier: absoluta, relativa, kvalitativa och kvantitativa mål. Dessa fyra kategorier är inte ömsesidig uteslutande utan det är möjligt att sätta komplexa mål som kan placeras i två eller fler av dem, vilket illustreras i Tabell 1 med några av Sveriges energi- och klimatmål^{1,2,3}.

Tabell 1. Exempel på de fyra målkategorierna tagna från Sveriges energi- och klimatmål. Källa: regeringen.se.

	Absoluta	Relativa
Kvantitativa	"Målet för elproduktionens sammansättning år 2040 är 100 procent fossilfri elproduktion." ¹	"...utsläppen av växthusgaser från svenskt territorium ska vara minst 85 procent lägre år 2045 än utsläppen år 1990." ²
Kvalitativa	"Planeringen av det svenska elsystemet ska ge förutsättningar för att leverera den el som behövs för en ökad elektrifiering och för att möjliggöra den gröna omställningen." ¹	"Sverige ska bli världens första fossilfria industrialiserade välfärdsnation." ³

Kvantitativa och kvalitativa mål ter sig som självklara och distinkta kategorier. Kvantitativa mål konkretiserar organisatoriska ambitioner, förenklar uppföljning och ter sig därmed sätta större press på organisationer när de jämförs med kvalitativa mål där tolkningsutrymmet kan uppfattas vara större. Kvantitativa måls tydlighet medför emellertid också vissa nackdelar.

¹ Regeringen.se. [Mål för energipolitiken](#).

² Regeringen.se. [Det klimatpolitiska ramverket](#).

³ Regeringen.se. [Sveriges elförsörjning](#)

Måttet och dess konstruktion riskerar att dominera styrningen och därmed överskugga det bakomliggandet syftet med målet. Samtidigt kan de relativt goda möjligheterna till uppföljning och utvärdering innebära att kvantitativa mål ges företräde framför kvalitativa mål, då dessa kan vara svårare att operationalisera. Kvalitativa mål gör det möjligt för kommunen att fånga aspekter och egenskaper hos energisystemet som är svåra att uttrycka genom kvantitativa mått och indikatorer. De kvalitativa måtten har därmed en betydande roll för energiplaneringsarbetet. Samtidigt är kvalitativa mål svårare att både formulera och utvärdera. Detta då det ofta saknas en objektiv måttstock som kan användas för att utvärdera resultaten. Kvalitativa mål riskerar därmed att bli föremål för kompromisser både under formulerings- och utvärderingsarbetet.

Absoluta och relativa mål distingeras på dess relation till någon form av referenspunkt. När denna referenspunkt inte uttrycks explicit i måldefinitionen framstår målet som absolut, eller fristående. Om målet däremot kopplas till en explicit referenspunkt, såsom ett ursprungstillstånd eller en annan aktörs prestation, kan målet anses vara relativt. Både absoluta och relativa mål är vanliga inom energiområdet. Exempelvis beslutas att energi ska vara fossilfri eller att mängden fossila bränslen ska minska jämfört med värden från ett specifikt basår.

Ett problem med absoluta mål är att de förlitar sig på en kontextuell förståelse för att förmedla mening till organisationen och dess intressenter. Absoluta mål kan dessutom framstå som slagkraftiga samtidigt som de i praktiken brister både i fråga om ambition och effekt. Exempelvis innebär ett mål om fossilfri elproduktion en betydligt mindre utmaning för den svenska energisektorn än för den polska, eftersom den polska elproduktionen fortfarande är starkt beroende av kolkraft. Den låga användningen av fossil energi i den svenska elproduktionen innebär dessutom att effekten av en fullständig utfasning blir relativt begränsad i termer av faktiska utsläppsminskningar.

Relativa mål kan därför uppfattas som tydligare och mer kommunikativa. De används även ofta för att frammana en tävlingsanda och kommunicera en hög ambitionsnivå. Relativa mål kan därmed förtjänstfullt användas för att beskriva hur en organisation vill uppfattas i förhållande till en vald referenspunkt eller aktör. Kommuner identifierar exempelvis ofta att de har en ambition att befinna sig i övre skiktet av olika rankningar. Relativa mål kan dock vara förrädiska, särskilt när de bygger på jämförelser med andra aktörers prestationer. Att vara bäst i en grupp som generellt presterar svagt bör exempelvis inte betraktas som någon större merit. Därtill kräver relativa mål med specifika referenspunkter en god förståelse för referenspunkten för att målets innebörd ska kunna kommuniceras på ett meningsfullt sätt. Inom hållbarhetsarbetet används exempelvis ofta olika referensår, men dessa kan väljas relativt godtyckligt och kommuniceras utan att publiken får någon egentlig förståelse för om målet är ambitiöst eller betydelsefullt i förhållande till den utmaning som det är avsett att möta.

Processen är viktigare än målen

Målen mångfald och svårigheterna med att formulera dem visar att det inte är målen i sig som är det mest betydelsefulla, utan den process där de formuleras, diskuteras och följs upp. Det är där en gemensam förståelse växer fram för vad som är eftersträvarsvårt, vilka avvägningar som behöver göras och hur framsteg ska bedömas – och där målen kan omprövas när förutsättningarna förändras. Att tidigt involvera berörda intressenter ger både legitimitet och mer ändamålsenliga mål.

Hur sätter vi mål för energiplanen?

Energiplanens mål fokuserar verksamheten och signalerar kommunens intentioner, både internt och externt. Här görs en distinktion mellan vad energiplanen ska uppnå och hur målen ska nås. Förenklat anger politiken vad och förvaltningen hur, men i praktiken behövs kunskap från kommunens alla delar och från externa intressenter för att rätt mål ska sättas och ansvaret fördelas rätt. Nedan beskrivs hur målsättningen kan utformas så att den bygger på idéer och organisation snarare än på enskilda personer.

Att bestämma vad målet för energiplanen ska vara

Energiplanen ska hantera flera så kallade elakartade problem (*wicked problems* på engelska), till exempel hållbar omställning och energisäkerhet. Det är problem som saknar enkla lösningar, förändras när de hanteras och har etiska, moraliska och ekonomiska dimensioner som gör dem politiskt laddade. Det ställer höga krav på måldefinieringsprocessen.

För att målen ska hålla över ett maktskifte behöver energiplanen bred partipolitisk förankring. Den förankringen är inte en uppgift för tjänstepersoner, utan kräver en partiintern, idéburen dialog där energifrågorna ställs mot det som är centralt för respektive parti (se D5 för vidare fördjupning om politisering av energiplanen). Förvaltningens roll är att ge politiken goda förutsättningar: förvaltning och kommunala bolag, särskilt energibolag, har den kunskap som behövs för att utforma mål och bedöma vad som händer om de antas. Det kräver tät kommunikation mellan politik och förvaltning, som ofta bärs av ett fåtal nyckelpersoner.

Energiplanen förväntas utgöra en typ av informationsmässig infrastruktur som ska användas för att förstå energirelaterade utmaningar och identifiera möjliga lösningar och associerade arbetssätt. Måldefinieringsprocessen behöver ta detta i beaktande genom att ta in kunskap och perspektiv kopplade till kommunens nuvarande och förväntade energiprofil. Då tidshorisonten för de mål som politiken beslutar om är lång och teknikutvecklingen osäker behöver processen även ge utrymme för den stora osäkerhet som är kopplad till framtida utvecklingsscenarier samt ta höjd för hur eventuella mål och faktorer, så som energiinfrastruktur och tillväxt, kan samspela. Således behöver alla inblandade parter vara medvetna om att energiplanarbetet behöver vara iterativt och dialogbaserat.

Antalet mål som energiplanen innehåller kan även vara av betydelse för energiplanens funktion och roll. Med många mål försvinner målens prioriterande funktion vilket riskerar att göra att kommunen blir splittrad i sitt arbete vilket i sin tur kan leda till bristande måluppfyllelse. Därtill ökar antal mål även risken för målkonflikter, situationer där kommunen försvårar för sin egen måluppfyllelse. Det är därmed sannolikt att antalet mål i energiplanen bör hållas lågt och därtill konkretiseras till den grad att det är tydligt om de överlappar eller står i konflikt med andra mål i energiplanen och andra plandokument.

Eftersom energiplaneringen sker i skärningspunkten mellan förvaltningens sakkunskap och politikens beslutsfattande behöver den uppfattas som neutral – både den information som presenteras, arenan där den presenteras och den som förmedlar den. Annars riskerar diskussionen att handla om avsändaren i stället för sakfrågan. Neutralitet bygger förtroende mellan förvaltning och politik och en gemensam kunskapsgrund för politiska överväganden.

Att bestämma hur energiplanens mål ska nås

Både nuvarande lag om kommunal energiplanering och det nya lagförslaget utgår från att kommunen saknar rådighet över många nyckelfrågor i energiplanen, särskilt kommuner utan eget energibolag eller energiintensiv industri. Avsaknad av rådighet innebär dock inte avsaknad av inflytande. När förvaltningen ska ta fram underlag för hur målen ska nås behöver den därför kartlägga vad kommunen har direkt rådighet över, vad den kan påverka, vilka angränsande kommunala områden som kan användas och vilka aktörer som berörs (se

rådighetsnivåerna i A3). D2 visar hur den kartläggningen kan omsättas i konkreta handlingsstrategier.

För att kunna pröva alternativ för både vad och hur behöver förvaltningen förstå den politiska ambitionsnivån, teknikutvecklingen och hur nationell och europeisk politik kan påverka den, samt vad som driver lokala aktörer att engagera sig. När kunskapen sammanställs överskådligt blir det tydligt vilka resurser, aktiviteter och aktörer som hör till olika mål. Mycket av arbetet är lokalt nätverksbyggande, där tjänstepersoner behöver både kunskap och ett tydligt politiskt och organisatoriskt mandat för att vara trovärdiga. Rollen liknar en gränsgångares: att förstå och översätta mellan olika organisationers perspektiv och knyta dem till en gemensam vision. Affärsmässiga förhandlingar hör däremot inte till energiplaneringen utan sköts av berörda parter.

Avslutande insikter

Distinktionen mellan vad energiplanen ska uppnå och hur det ska gå till är en användbar analytisk utgångspunkt, men i praktiken formar mål och medel varandra. Energifrågornas komplexitet, kommunens begränsade rådighet och lagens öppna utformning gör att de behöver utvecklas tillsammans – och av personer som är förtrogna med den politiska ambitionsnivån, eftersom den påverkar både vad och hur.

Nästa avsnitt, D2, tar vid där målen slutar och beskriver hur kommunen konkret kan agera för att nå dem.

D2. Kommunens handlingsstrategier i energiplaneringen

Det här avsnittet är avsett som hjälp för kommuner att omsätta energifrågor och mål i praktisk handling. Fem handlingsstrategier presenteras som stöd för kommunens organisering och genomförande, genom att tydliggöra rådighet, ansvar, åtaganden och berörda aktörer. Avsnittet bygger vidare på de tidigare resonemangen om kommunens roll, rådighet och handlingsutrymme i del A. Handlingsstrategierna bygger på forskning om kommunal klimatstyrning och kommunal samverkansstyrning, samt på kapacitetsresonemang utvecklade för tredje generationens politikområden^{4,5,6}.

Handlingsstrategierna beskriver hur kommunen kan agera – genom den egna organisationen, genom planering och styrning, genom tjänster och infrastruktur, genom att möjliggöra för andra eller genom samverkan. De ersätter inte planens mål, fokusområden eller åtgärder, som anger vad kommunen vill uppnå och göra, utan hjälper till att koppla dem till rådighet, ansvar, åtaganden och genomförande.

Genomgående perspektiv i handlingsstrategierna

Energifrågor uppträder sällan som renodlade energifrågor i kommunal praktik, utan i planprocesser, etableringsbeslut, investeringsdiskussioner, beredskapsarbete och vardagliga beslut hos hushåll och företag. Handlingsstrategierna bör därför läsas genom några återkommande perspektiv: energisystemet, klimatet, näringsliv och investeringar, fysisk planering, demokrati och legitimitet samt beredskap och robusthet. Perspektiven hjälper kommunen att pröva att en åtgärd som ser rimlig ut ur ett perspektiv inte skapar problem ur ett annat, till exempel nya belastningar i elnätet, minskat fjärrvärmeunderlag, låsningar i markanvändningen eller sämre acceptans.

Energisystemperspektivet handlar om hur energi, effekt, värme, kyla, bränslen, flexibilitet, lagring, tidsprofiler och systemgränser hänger samman. En åtgärd som ser rimlig ut i ett lokalt eller sektorsspecifikt perspektiv kan skapa nya belastningar i elnätet, minska fjärrvärmens systemnytta, tränga undan annan användning av begränsad kapacitet eller flytta utsläpp och kostnader till andra delar av systemet. Kommunen behöver därför bedöma både årsenergi och effekttoppar, både produktion och användning, både lokal nytta och påverkan på det större regionala energisystemet.

Klimatperspektivet handlar om utsläppsminskning, fossilfrihet, resurseffektivisering och ett energisystem som stödjer kommunens långsiktiga klimatmål. Perspektivet behöver följa med i alla handlingsstrategier: i den egna organisationens drift och investeringar, i planeringen av bebyggelse och transporter, i kommunala tjänster, i rådgivning till aktörer och i samverkan kring större systemskiften. Klimatfrågan blir särskilt konkret när kommunen måste väga elektrifiering, energieffektivisering, resmönster, materialval, uppvärmningslösningar och beredskap mot varandra.

⁴ Bulkeley, H. och Kern, K. (2006). Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK. *Urban Studies*, 43(12), 2237-2259.

⁵ Jensen, C. och Sandoff, A. (2024). Att organisera kapacitet för tredje generationens politikområde. Förstudie 2024. Göteborg: Göteborgsregionen.

⁶ Voytenko Palgan, Y., Mont, O. och Sulkakoski, S. (2021). Governing the sharing economy: Towards a comprehensive analytical framework of municipal governance. *Cities*, 108, 102994.

Näringslivs- och investeringsperspektivet handlar om energi, effekt och robusthet som förutsättningar för etableringar, konkurrenskraft, lokala arbetstillfällen och framtida investeringar. Kommunen behöver kunna bedöma vilka energibehov som nya verksamheter skapar, vilka investeringar som krävs, vilka alternativkostnader som uppstår och vilka etableringar som stärker kommunens långsiktiga utvecklingsinriktning. Energifrågan blir då en del av näringslivsarbetet och inte en kontrollpunkt som kommer in sent i processen.

Planeringsperspektivet handlar om hur bebyggelse, markanvändning, mobilitet, lokalisering och infrastruktur formar energibehov och handlingsutrymme under lång tid. Beslut om täthet, avstånd, transportstruktur, verksamhetsområden, kommunal mark och större planområden skapar energirelaterade effekter som är svåra att ändra i efterhand. Energiplaneringen behöver därför komma in tidigt i fysisk planering, exploateringsprocesser och strategisk samhällsplanering.

Demokrati- och legitimitetsperspektivet handlar om att energiplanering berör vardagsliv, boendekostnader, lokala miljöer, markanvändning, transportvanor och människors möjligheter att agera. Invånare, civilsamhälle, fastighetsägare och företag behöver förstå varför vissa vägval görs, hur målkonflikter hanteras och vilka möjligheter de själva har att bidra. När kunskap, delaktighet och återkoppling blir en del av arbetet stärks acceptansen för de långsiktiga val som energiplanen pekar ut.

Beredskaps- och robusthetsperspektivet handlar om leveranssäkerhet, kritiska beroenden, lokala sårbarheter och förmågan att hantera störningar. Energifrågor rör klimatomställning och utveckling, men också samhällsviktiga verksamheter, kontinuitet, reservlösningar och lokal krisförmåga. Perspektivet behöver hanteras tillsammans med klimat- och utvecklingsarbetet, eftersom robusta lösningar kan bidra till näringslivsutveckling och utsläppsminskning när de utformas med rätt energibärare, rätt teknik och rätt systemlogik.

Fem handlingsstrategier

De fem handlingsstrategier kan användas som stöd för att analysera kommunens roll i olika delar av energiplaneringen. De sträcker sig från det kommunen kan göra med egen rådgivning till det den gör tillsammans med andra aktörer och varje strategi hjälper kommunen att ställa en fråga (se Figur 1).



Figur 1. Fem handlingsstrategier för kommuners agerande i energiplanering, från egen rådgivning till gemensamt agerande.

De olika handlingsstrategierna är särskilt användbara när:

- kommunen behöver förstå sin roll i en energifråga,
- en energifråga berör flera förvaltningar, kommunala bolag eller externa aktörer,
- mål, åtgärder, ansvar och åtaganden behöver kopplas till faktisk rådighet,
- energiplanen ska kopplas till fysisk planering, budget, investeringar, beredskap eller näringslivsutveckling,
- kommunen behöver välja mellan att agera själv, styra, tillhandahålla, möjliggöra eller samverka.

1. Ställa om den egna organisationen

Den första handlingsstrategin utgår från kommunens direkta rådighet över den egna organisationen och de delar av kommunkoncernen där kommunen har tydlig styrning. Här handlar energiplaneringen om att använda kommunens egna fastigheter, lokaler, fordon, upphandlingar, driftorganisationer, investeringar och interna arbetssätt som verktyg för att minska energianvändning, hantera effektbehov, stärka robusthet och minska klimatpåverkan.

Strategin ger kommunen möjlighet att påverka sådant den faktiskt beslutar över, samtidigt som den skapar trovärdighet och praktisk kunskap i dialogen med andra aktörer. En kommun som själv arbetar systematiskt med energieffektivisering, effektstyrning, upphandling, fossilfria transporter och robusthet får bättre förutsättningar att bjuda in företag, fastighetsägare och invånare till motsvarande utveckling.

Energieffektivisering, drift och egna fastigheter

Kommunala byggnader och anläggningar är ofta en av de mest konkreta ingångarna till energiplanering. Här kan kommunen arbeta med driftoptimering, energirenovering, styrsystem, värmeåtervinning, laststyrning och investeringar i egen produktion eller lagring. Arbetet behöver kopplas till lokalförsörjning, underhållsplaner, reinvesteringar och ordinarie fastighetsförvaltning, så att energi- och klimatmål blir en del av den löpande styrningen.

- Identifiera vilka byggnader och anläggningar som har störst energi- eller effektpåverkan.
- Samordna energieffektivisering med underhåll, lokalförsörjning och investeringsplanering.
- Bedöm hur åtgärder i egna fastigheter påverkar fjärrvärme, elnät, effektuttag, klimatpåverkan och robusthet.

Upphandling, fordon och verksamhetsstyrning

Kommunens upphandlingar, fordonsflotta och interna rutiner påverkar både den egna energianvändningen och marknadens utveckling. Krav i avtal, val av fordon, laddstrategier, transportupplägg, digitala styrsystem och interna mål behöver därför ses som delar av energiplaneringens genomförande. Här kan kommunen också knyta ihop energi- och klimatstyrning med kostnadskontroll, arbetsmiljö, kvalitet och verksamhetsutveckling.

- Använd upphandling och avtal för att påverka energiprestanda, fossilfrihet, driftkostnader och flexibilitet.
- Koppla fordonsomställning och laddning till effektbehov, lokalisering och kommunens egna verksamhetsbehov.
- Följ upp interna mål så att energi, effekt, kostnad och klimatpåverkan kan bedömas tillsammans.

Egna investeringar som lärande och signal

Egna investeringar kan fungera som test- och lärandemiljöer. Solceller på kommunala tak, batterier, styrning av ventilation och värme, smart laddning eller energieffektivisering i skolor och äldreboenden kan ge kommunen bättre kunskap om teknik, kostnader, drift, upphandling och användarbeteenden. När erfarenheterna dokumenteras och delas kan de också stärka kommunens kunskapsroll gentemot fastighetsägare, näringsliv och invånare.

Frågor att ställa

- Vilka energirelaterade beslut ligger inom kommunens egen organisation och inom kommunkoncernen?
- Vilka egna investeringar kan minska energi- eller effektbehovet, och vilka bör prioriteras först?
- Hur påverkar kommunens lokaler, fordon och upphandlingar det lokala energisystemet och klimatmålen?
- Hur följs energiplanens betydelse upp i ordinarie verksamhetsstyrning?
- Vilka erfarenheter från egna insatser kan användas i dialog med andra aktörer?

2. Styra genom planering, reglering och koncernstyrning

Den andra handlingsstrategin handlar om de formella och strategiska verktyg som påverkar energisystemets utveckling genom kommunens ordinarie styrning. Det gäller fysisk planering, markanvändning, översiktsplanering, detaljplanering, exploateringsprocesser, markanvisningar, ägardirektiv, investeringsstyrning, lokalförsörjning, näringslivsarbete och beredskapsplanering.

Strategin är central i kommunal energiplanering eftersom många energi- och klimatfrågor avgörs i andra processer än den formella energiplanen. Nya bostadsområden, industrietableringar, transportlösningar, datacenter, lokal elproduktion, fjärrvärmeutbyggnad och laddinfrastruktur påverkas av hur kommunen planerar, prioriterar och samordnar sina beslut. Planering och styrning handlar därför om att få energifrågan att finnas med i rätt processer vid rätt tidpunkt, när det fortfarande finns verkliga vägval.

Fysisk planering och lokalisering

Energifrågor behöver komma in tidigt i översiktsplanering, planprogram, detaljplaner, exploateringsprocesser och markanvisningar. Då finns möjlighet att påverka lokalisering, energisystemval, kapacitetsbehov och relationen mellan bebyggelse, transport och energiinfrastruktur. Här blir energisystemperspektivet konkret genom val som påverkar effektbehov, resmönster, uppvärmningslösningar, lokal elproduktion och framtida nätutbyggnad.

- Planera för el- och effektbehov i nya bostads- och verksamhetsområden.
- Synliggör var nätkapacitet, fjärrvärme, spillvärme, laddinfrastruktur och energilager kan vara relevanta.
- Analysera hur dagens och framtidens markanvändning påverkar lokal elproduktion, energilager, fjärrvärmeunderlag och robusthet.
- Samordna energifrågan med mobilitet, näringslivsutveckling, klimatanpassning och beredskap.

Koncernstyrning och ägardirektiv

I kommuner med kommunala bolag kan energiplaneringen användas för att samordna kommunens långsiktiga mål med bolagens uppdrag, investeringsplanering och affärsmässiga villkor. Det gäller särskilt energibolag, elnätsbolag, bostadsbolag, fastighetsbolag, parkeringsbolag och avfallsbolag. Energi- och klimatmål får större

genomslag när de översätts till ägardirektiv, investeringsdialoger och styrsignaler som bolagen kan arbeta med i sina egna planeringshorisonter.

- Klargör hur ägardirektiv, bolagsmål och energiplanens inriktning hänger samman.
- Analysera hur beslut i ett bolag påverkar andra delar av kommunkoncernen, till exempel hur energieffektivisering i kommunala fastigheter påverkar fjärrvärmeunderlag och energibolagets ekonomi.
- Skapa forum där kommunledning, bolagsledning och relevanta förvaltningar kan diskutera energisystemets vägval.
- Säkerställ att bolagens systemkunskap används tidigt i planering och prioritering.

Budget och investeringsstyrning

Energiplanen får genomslag när den kopplas till kommunens budget, investeringsplanering, lokalförsörjning, reinvesteringar, verksamhetsplanering och uppföljning. Energifrågor behöver därför översättas till beslutspunkter i den ordinarie styrningen, där klimatnytta, systemnytta, kostnader, robusthet och genomförbarhet kan vägas tillsammans.

- Identifiera vilka energirelaterade investeringar som behöver komma in i kommande budget- och investeringsprocesser.
- Synliggör både investeringsutgifter, driftskostnader, systemnytta, klimatnytta och robusthetsnytta.
- Följ upp externa medel som söks och erhålls för energirelaterade åtgärder.
- Använd energiplanen som underlag när större investeringar eller etableringar ska bedömas.

Beredskap och robusthet

Energiplaneringen behöver kopplas till kommunens arbete med civil beredskap, risk- och sårbarhetsanalyser samt kontinuitetsplanering. El, värme, drivmedel, vatten, digital infrastruktur och samhällsviktiga verksamheter hänger nära samman i kriser och störningar. Ett klimatperspektiv förstärker denna koppling, eftersom extremväder, värmeböljor, översvämningar och förändrade försörjningskedjor kan påverka både energibehov och leveranssäkerhet.

- Identifiera energiberoenden i samhällsviktig verksamhet.
- Samordna energiplanen med risk- och sårbarhetsanalyser, beredskapsplaner och lokalförsörjning.
- Analysera reservkraft, värmeförsörjning, drivmedel, prioriterad elanvändning och kritiska noder.
- Skapa dialog med energibolag, nätägare, VA-verksamhet, räddningstjänst, länsstyrelse och regionala aktörer.

Frågor att ställa

- Var i kommunens ordinarie styrning behöver energiplanen få genomslag?
- Vilka planprocesser påverkar energi, effekt, värme, transporter, klimatpåverkan och robusthet?
- Vilka ägardirektiv och bolagsmål behöver relateras till energiplanen?
- Vilka investeringar behöver samordnas mellan kommun, bolag och externa aktörer?
- Vilka energifrågor behöver hanteras i beredskapsarbetet?

3. Tillhandahålla tjänster, infrastruktur och stöd

Den tredje handlingsstrategin utgår från att kommunen, kommunala bolag eller kommunala samarbeten påverkar energisystemet genom de tjänster och infrastrukturer som

tillhandahålls lokalt. Det kan handla om fjärrvärme, elnät, avfallssystem, vatten och avlopp, lokaler, mobilitetstjänster, laddinfrastruktur, energirådgivning, digitala tjänster och andra funktioner som formar invånares och företags möjligheter att agera.

Strategin är särskilt viktig i kommuner där kommunala bolag har en stark roll i energisystemet, men den är också relevant när energiförsörjning och nät ägs av privata eller regionala aktörer. I båda fallen behöver kommunen förstå hur tjänster, infrastruktur, investeringar och kundrelationer påverkar energiplanens genomförbarhet, klimatnytta och legitimitet.

Energibolagets roll

Ett kommunalägt energibolag kan samordnas med kommunens långsiktiga mål via ägarstyrning och investeringsplanering. När energibolag och nätägare är privata eller regionala behöver energiplaneringen i stället skapa stabila former för dialog och informationsdelning kring kapacitet, anslutningar, värmesystem och större etableringar. I båda fallen behöver kommunen skilja mellan elnät, fjärrvärme, produktion och energitjänster, som verkar under olika regulatoriska och affärsmässiga villkor. Hur energibolagen kan involveras tidigt som strategiska kunskapsbärare, och inte bara som remissinstans, beskrivs i C5.

Kommunala tjänster och infrastrukturer

När kommunen tillhandahåller eller påverkar lokal infrastruktur får energiplaneringen en tydlig koppling till investeringar, drift, service och långsiktig systemutveckling. Här behöver kommunen bedöma hur olika tjänster hänger ihop med el, värme, transporter, avfall, vatten, digital infrastruktur och lokala resursflöden. Tjänsterna påverkar också invånares och företags vardagsbeslut, till exempel val av uppvärmning, transporter, laddning, avfallshantering och energieffektivisering.

- Samordna fjärrvärme, fjärrkyla, spillvärme och lokala värmesystem med bebyggelseutveckling och etableringar.
- Analysera elnät, anslutningar, kapacitetsbegränsningar och effektprognoser tillsammans med nätägare och större användare.
- Koppla laddinfrastruktur och elektrifierade transporter till fysisk planering, parkering, logistik och kommunal fordonsomställning.
- Bedöm hur avfall, biogas, restflöden och resurshantering kan bidra till lokala energilösningar.

Rådgivning, service och kunskap

Energi- och klimatrådgivning, kunddialoger, öppna data, tekniska underlag och andra servicefunktioner kan göra det lättare för hushåll, företag och organisationer att fatta beslut som bidrar till energiplanens riktning. Dessa funktioner bör kopplas till de frågor där kommunen ser störst behov av förändring, exempelvis energieffektivisering, egen produktion, flexibilitet, minskade effektoppar eller förändrade resvanor. För medborgare kan rådgivning och service också stärka förståelsen för hur energifrågan hänger ihop med klimat, vardagsval, kostnader och lokal utveckling.

Frågor att ställa

- Vilka kommunala tjänster och infrastrukturer påverkar energisystemet mest?
- Vilka underlag behöver energibolag och nätägare bidra med?
- Hur påverkar kommunens mål bolagens investeringslogik och affärsmässiga villkor?
- Vilka tjänster kan göra det lättare för invånare och företag att agera energieffektivt och klimatsmart?

- Hur kan kommunen använda rådgivning, kunddialog och service som del av energiplaneringen?

4. Möjliggöra för andra aktörer att agera

Den fjärde handlingsstrategin handlar om att kommunen skapar förutsättningar för andra aktörer att agera i energiplanens riktning. Företag, fastighetsägare, hushåll, energibolag, nätägare, transportaktörer, civilsamhälle och andra offentliga aktörer fattar egna beslut som påverkar energi, effekt, klimat, näringslivsutveckling och robusthet. Kommunen kan påverka genom kunskap, dialog, rådgivning, samordning, kontaktvägar och tydliga signaler om långsiktig riktning.

Kunskap, utbildning och medborgarperspektiv

Kunskapshöjning är en viktig del av möjliggörande styrning. Energiplanering kräver ofta att politiker, tjänstepersoner, kommunala bolag, näringsliv, fastighetsägare, civilsamhälle och invånare utvecklar en gemensam förståelse av energisystemet, framtida effektbehov, målkonflikter, investeringsförutsättningar och den egna rollen i omställningen. För invånare och civilsamhälle handlar detta om att energiplanen behöver bli begriplig i relation till vardagsliv, boende, transporter, energikostnader och lokala värden.

- Genomför seminarier, workshops eller riktade utbildningar när kunskapsnivån behöver höjas innan vägval kan göras.
- Använd gemensamma lägesbilder, scenarier och kartor för att skapa en delad förståelse av nuläge och framtida behov.
- Koppla kommunikation och utbildning till konkreta beslutssituationer och till den allmänna förståelsen av energi- och klimatomställningen.
- Synliggör hur hushåll, föreningar och lokala grupper påverkas av energiplanens vägval och hur de kan bidra till måluppfyllelsen.

Dialog, samordning och tydliga kontaktvägar

Många aktörer behöver veta vart de ska vända sig, vilka frågor kommunen prioriterar och vilka underlag som behövs för att gå vidare. Företagsdialoger, fastighetsägarforum, medborgardialoger, rådgivning och återkommande kontaktpunkter kan minska osäkerhet och göra det lättare för lokala aktörer att agera i rätt tid. Denna del av arbetet har också en legitimitetsdimension: när berörda grupper får kunskap, kan ställa frågor och ser hur synpunkter hanteras blir energiplanen lättare att förstå och bära över tid.

- Skapa kontaktvägar för frågor om etableringar, nätkapacitet, energieffektivisering, laddning och lokal produktion.
- Samla aktörer kring gemensamma lägesbilder när flera beslut behöver koordineras.
- Använd kommunens långsiktiga riktning för att ge tydligare signaler till företag, fastighetsägare, civilsamhälle och invånare.

Minska hinder och möjliggöra beslut

Möjliggörande handlar ofta om att ta bort praktiska hinder. Det kan handla om att göra planeringsunderlag mer tillgängliga, förtydliga tillståndprocesser, samordna dialog mellan aktörer, hjälpa mindre aktörer att hitta rätt stöd eller visa hur olika kommunala mål och processer hänger ihop. När kommunen arbetar på detta sätt kan den stärka både genomförandet och den medborgerliga förståelsen för varför vissa vägval prioriteras.

Frågor att ställa

- Vilka aktörer behöver förstå energisystemets utveckling bättre?
- Vilka aktörer kan påverka energi- och effektbehovet i kommunen?

- Vilka kunskapshöjande insatser behövs för politiker, tjänstepersoner, företag, civilsamhälle eller invånare?
- Hur kan kommunen göra det lättare för andra att fatta beslut som ligger i linje med energiplanen?
- Vilka hinder kan kommunen undanröja genom bättre information, samordning eller stöd?
- Hur kan information och dialog bidra till legitimitet för energiplanens långsiktiga mål?

5. Samverka och bygga gemensam kapacitet

Den femte handlingsstrategin behövs när kommunen och andra aktörer behöver utveckla något gemensamt. Det gäller särskilt frågor där rådighet, resurser, kunskap samt ansvar och åtaganden är spridda mellan flera aktörer, exempelvis elektrifiering, effektfrågor, industrietableringar, fjärrvärmens utveckling, flexibilitet, energigemenskaper, energieffektivisering i fastighetsbeståndet, lokal energiproduktion, beredskap och regional energiförsörjning.

Samverkan omfattar dialog, gemensam analys, prioritering och samlat agerande. Den behöver skapa gemensam kapacitet att förstå, prioritera och agera, vilket kan ske genom nätverk, plattformar, program, projekt, handslag, testbäddar, återkommande samverkansforum eller mer permanenta värd- och mellanorganisationer. En viktig uppgift för kommunen är att tydliggöra vad samverkan ska åstadkomma: gemensam lägesbild, samordnade investeringar, nya lösningar, hantering av målkonflikter eller gemensamma åtaganden.

Denna handlingsstrategi är ofta den mest komplexa. Samverkan blir en styrform först när möten, kunskap, mandat, roller och ansvarstagande binds samman i en process som aktörerna upplever som meningsfull och legitim. Den kräver särskild organisering, processledning, rollklarhet, gemensamma kunskapsunderlag, dokumenterat processminne och förmåga att hantera olika mandat, intressen och tidshorisonter. Kommunen behöver därför behandla samverkan som ett särskilt kompetensområde i energiplaneringen, särskilt när arbetet ska leda till gemensamma åtaganden eller förändrade investeringar (se fördjupningen Samverkansarrangemang i kommunal energiplanering).

Gemensamma frågor där rådighet kräver samverkan

När kommunen arbetar med nätkapacitet, större etableringar, flexibilitet, fjärrvärme, restvärme, beredskap eller lokal energiproduktion behöver ofta flera aktörer bidra med olika delar av lösningen. Kommunens roll blir då att skapa en process där kunskap, mandat, resurser, roller och åtaganden kan mötas. Klimatfrågan förstärker behovet av samverkan, eftersom utsläppsminskningar, elektrifiering, effektivisering och acceptans ofta kräver att offentliga aktörer, företag, fastighetsägare, civilsamhälle och invånare förstår hur deras beslut påverkar helheten.

- Samla nätägare, energibolag, större användare och kommunala verksamheter kring effekt- och kapacitetsfrågor.
- Samordna planering av industrietableringar, datacenter och större verksamhetsområden.
- Utveckla gemensamma underlag om restvärme, fjärrvärme, lokala värmesystem, energilager, flexibilitet och regional robusthet.
- Skapa former där civilsamhälle och berörda grupper kan bidra med platskunskap, vardagsperspektiv och legitimitetsbedömningar när energiplaneringen påverkar lokala miljöer.

Samverkansformer och åtaganden

Olika frågor kräver olika former av samverkan – från nätverk för kunskapsutbyte till projekt, program, handslag, testbäddar och långsiktigt värdskap. Valet bör utgå från vad samverkan ska åstadkomma och vilka resurser som behöver samlas. De olika samverkansarrangemangen, och hur de kan väljas och kombineras, beskrivs vidare i D6.

Skillnaden mellan att möjliggöra och att samverka

Möjliggörande innebär att kommunen gör det lättare för andra att agera, medan samverkan innebär att kommunen och andra aktörer utvecklar något gemensamt. Skillnaden är viktig i energiplaneringen eftersom information till fastighetsägare om energieffektivisering är en möjliggörande insats, medan ett gemensamt flexibilitetsprojekt med nätägare, fastighetsägare och energibolag är samverkan.

Frågor att ställa

- Vilka frågor kan kommunen endast lösa tillsammans med andra?
- Vilka aktörer behöver vara med för att arbetet ska få genomförandekraft?
- Behövs ett tillfälligt projekt, ett program, ett återkommande forum eller en mer långsiktig samverkansarena?
- Vilka resurser, kunskaper och mandat behöver samlas?
- Hur dokumenteras roller, ansvarspunkter, vägval, lärdomar och nästa steg?
- Hur hanteras legitimitet, rättvisa och medborgerlig förståelse när samverkan gäller långsiktiga klimat- och energival?

Handlingsstrategier i olika ambitionsnivåer

Alla kommuner kan använda handlingsstrategierna, men de får olika funktion beroende på vilken ambitionsnivå kommunen valt (se A4). När planen är en produkt fungerar de som en enkel struktur för att beskriva kommunens roll och var den faktiska påverkan ligger. När planen är en process används de för att tydliggöra ansvar och koppla energifrågan till budget, bolag, planprocesser och investeringar. När planeringen är kontinuerligt lärande blir de ett stöd för att organisera återkommande samverkan, åtaganden och uppföljning över tid.

Strategierna är också skalbara. En större kommun kan använda dem för scenarier, kapacitetsdialoger, bolagsstyrning och komplexa samverkansarrangemang. En mindre kommun kan använda samma logik för att avgöra vilka frågor som hanteras internt och vilka som bör lyftas till energikontor, länsstyrelse, region, nätägare eller grannkommuner. Tabell 2 sammanställer användning och nytta av handlingsstrategierna för kommuners olika ambitionsnivåer i energiplaneringen.

Tabell 2. Användning av handlingsstrategierna för olika ambitionsnivå i energiplaneringen.

Ambitionsnivå	Hur handlingsstrategierna används	Typisk nytta
Nivå 1: Plan som produkt	Handlingsstrategierna används för att ge planen en tydlig struktur. Kommunen beskriver vad den kan göra själv, vad den kan påverka genom planering och styrning, vilka tjänster eller stöd som finns, och vilka frågor som kräver samverkan. Analysen hjälper också kommunen att undvika mål och åtgärder som saknar tydlig rådighet eller ansvarspunkt.	Planen blir lättare att läsa, kommunicera och använda som första styrdokument. Den visar vad kommunen kan påverka och ger en bättre grund för kommande prioriteringar.

Ambitionsnivå	Hur handlingsstrategierna används	Typisk nytta
Nivå 2: Plan som process	Handlingsstrategierna används för att samordna förvaltningar, kommunala bolag och ordinarie styrprocesser. Kommunen kopplar strategierna till budget, investeringsplanering, fysisk planering, bolagsstyrning, beredskap och uppföljning. Arbetet blir en intern process där roller, mandat och ansvar förtydligas.	Energiplanen blir ett verktyg för intern samordning och genomförande. Den kan minska risken för parallella spår, stärka budgetkoppling och göra energifrågan mer närvarande i ordinarie beslut.
Nivå 3: Plan för kontinuerligt lärande och bred samverkan	Handlingsstrategierna används för återkommande lärande och bred samverkan med energibolag, nätägare, näringsliv, fastighetsägare, region, civilsamhälle och invånare. Kommunen arbetar med gemensamma lägesbilder, forum, milstolpar och åtaganden över tid. Handlingsstrategierna blir ett stöd för att bygga gemensam kapacitet i frågor där rådighet och resurser är delade.	Kommunen bygger kapacitet att utveckla energisystemet över tid och får bättre förutsättningar att hantera komplexa frågor som effekt, elektrifiering, etableringar, värmesystem, robusthet och legitimitet.

Att använda handlingsstrategierna i praktiken

Handlingsstrategierna kan tillämpas på konkreta energifrågor på två kompletterande sätt: med en sorteringsmatris som systematiskt går igenom rådighet, aktörer, underlag, beslut, legitimitet och uppföljning, eller genom att utgå från en vanlig tillämpningssituation och pröva vilka strategier som behöver kombineras. De flesta viktiga energifrågor kräver flera strategier samtidigt – en etablering kan på en gång vara en fråga om planering, nätkapacitet, näringsliv, klimat, beredskap och samverkan. Exempelen nedan är stöd för analys, inte färdiga svar.

Sorteringsmatris för en energifråga

Sorteringsmatrisen kan användas tidigt i arbetet med en konkret energifråga. Den passar särskilt när frågan riskerar att hamna mellan förvaltningar, bolag eller externa aktörer, eller när det är oklart om kommunen ska agera själv, styra genom ordinarie processer, möjliggöra för andra eller organisera samverkan. Matrisen ersätter inte analysen av energisystemet, men den hjälper kommunen att bädda in analysen i rätt organisatoriskt, politiskt och demokratiskt sammanhang.

Steg	Fråga	Exempel på vad som kan behöva klargöras
1. Definiera frågan	Vilken energifråga gäller det?	Effektbrist, tung laddning, fjärrvärme, effektivisering, lokal produktion eller robusthet.
2. Bedöm systempåverkan	Vilka genomgående perspektiv och systemgränser berörs?	Energi, effekt, värme, tidsprofil, klimat, näringsliv, fysisk planering, vardagsliv, legitimitet, kostnader, robusthet och regionala beroenden. Finns risk att åtgärden flyttar kostnader, utsläpp, effektproblem eller sårbarheter till en annan aktör, sektor eller geografisk nivå?

Steg	Fråga	Exempel på vad som kan behöva klargöras
3. Bedöm rådighet	Vad kan kommunen påverka?	Direkt rådighet, indirekt rådighet eller rådighet genom påverkan och samverkan. Finns regionala eller nationella beroenden?
4. Välj handlingsstrategier	Vilka handlingsstrategier behöver kombineras?	Egen organisation, planering och styrning, tillhandahållande, möjliggörande eller samverkan.
5. Koppla till planens röda tråd	Hur hänger frågan ihop med mål, fokusområden, åtgärder och indikatorer?	Bidrar den valda handlingsstrategin till planens riktning, och finns en tydlig koppling mellan ansvar, åtgärd och uppföljning?
6. Identifiera aktörer	Vilka behöver vara med?	Förvaltningar, bolag, energibolag, nätägare, företag, fastighetsägare, region, civilsamhälle och invånare.
7. Samla underlag	Vilken kunskap behövs?	Nätkapacitet, effektprognos, planerad bebyggelse, värmeunderlag, klimat, kostnader, lokala värden och beredskap.
8. Koppla till beslut	Var fattas beslut?	Nämnd, kommunstyrelse, fullmäktige, bolagsstyrelse, budget, investering, planprocess eller forum.
9. Bedöm legitimitet	Vilka behöver förstå eller kunna påverka?	Invånare, civilsamhälle, närboende, företag och berörda grupper. Behövs dialog eller kunskapshöjning?
10. Följ upp och lär	Hur vet kommunen att arbetet rör sig framåt?	Indikator, delmål, milstolpe, forum, ansvarspunkt, budgetkoppling och återföring till nästa planeringscykel.

Vanliga tillämpningssituationer

Varje exempel beskriver frågan, vilka handlingsstrategier som typiskt behöver kombineras och ett möjligt praktiskt angreppssätt. Exempelen är medvetet generiska och ska läsas som exempel på resonemang, inte som rekommenderade standardlösningar.

Större etableringsförfrågan

Frågan. En större etablering, till exempel en industri, ett datacenter eller en logistikaktör, är sällan enbart en näringslivsfråga. Den kan påverka effektbehov, nätkapacitet, markanvändning, transporter, restvärme, arbetstillfällen, skattebas, klimatmål, beredskap och andra företags möjligheter att växa. En särskild svårighet är att frågan ofta kommer med högt tempo, samtidigt som energisystemets investeringar och planprocessens beslut har längre ledtider. Datacenteretableringar behandlas utförligt i C6, och D3 visar hur en sådan förfrågan kan prövas med reflektionsverktyget.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Planering och styrning behövs för lokalisering, markanvändning, planprocess och kommunal prioritering. Möjliggörande behövs för att skapa kontaktvägar, gemensamma underlag och tydliga signaler till företaget. Samverkan behövs när nätägare, energibolag, region, kommunledning, näringslivsfunktion och berörda förvaltningar måste utveckla en gemensam bild av kapacitet, tidsplan och konsekvenser.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att tidigt samla samhällsplanering, näringsliv, energibolag, nätägare, kommunledning och regionala aktörer kring en gemensam lägesbild. Analysen bör pröva alternativkostnader: vilka andra etableringar, bostadsområden eller kommunala verksamheter påverkas om kapacitet reserveras här? Kommunen kan behöva formulera villkor för fortsatt process, till exempel restvärmeutnyttjande, flexibilitetslösningar, etappindelning, transportpåverkan och klimatredovisning. Vägval med stora konsekvenser bör lyftas politiskt tidigt, så att tjänstepersoner och bolag inte ensamma bär prioriteringar som i praktiken rör kommunens utvecklingsinriktning. Uppföljningen bör omfatta reserverad och faktiskt använd effekt, klimatnytta, genomförda investeringar, restvärme eller flexibilitet, arbetstillfällen, alternativkostnader och beslutade villkor.

Nytt bostadsområde eller större planområde

Frågan. Ett nytt planområde påverkar markanvändning, el, värme, laddning, mobilitet, energiprestanda, fjärrvärmeunderlag, solpotential, dagliga resmönster och invånares framtida energianvändning. Energifrågorna behöver behandlas när planeringsutrymmet fortfarande är öppet, eftersom lokalisering och struktur kan skapa inlåsningsområden som består under lång tid.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Planering och styrning är den bärande strategin, eftersom översiktsplanering, planprogram, detaljplaner, exploateringsavtal och markanvisningar formar förutsättningarna. Tillhandahållande blir relevant när fjärrvärme, laddinfrastruktur, mobilitetstjänster eller kommunala lokaler berörs. Egen organisation blir relevant om kommunen bygger eller äger lokaler i området. Möjliggörande kan behövas för att boende, exploatörer och fastighetsägare ska förstå hur energival, mobilitet och klimatmål hänger ihop.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att analysera energiförsörjning, effektbehov, uppvärmningslösningar, mobilitet och klimatpåverkan som en integrerad del av planprocessen. Kommunen bör särskilt pröva om området skapar efterfrågan som energisystemet kan bära vid rätt tidpunkt. En viktig fråga är också hur vardagsliv och beteenden påverkas: parkeringsnormer, laddmöjligheter, gång- och cykelstruktur, kollektivtrafik, delade mobilitetstjänster och lokal service kan påverka energibehov lika mycket som tekniska systemval. Legitimiteten stärks när invånare och exploatörer förstår varför vissa lösningar prioriteras och hur de påverkar kostnader, klimat och boendekvalitet. Uppföljningen bör omfatta energi- och effektutfall, valda värmelösningar, laddkapacitet, mobilitetsutfall, boendekostnader, exploatörsåtaganden och erfarenheter från dialogen.

Effektbrist eller kapacitetsbegränsning

Frågan. Effektbrist och kapacitetsbegränsningar uppstår ofta i gränslandet mellan kommunens utvecklingsambitioner och energisystemets tekniska och ekonomiska förutsättningar. Frågan berör etableringar, laddning, bostadsbyggande, industriell elektrifiering, kommunala investeringar och ibland regionala flaskhalsar. Den riskerar att behandlas som en teknisk nätfråga, fast den i praktiken också är en fråga om prioritering, samhällsutveckling och rättvis användning av begränsad kapacitet.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Samverkan är ofta nödvändig eftersom kommunen sällan äger hela problemet. Möjliggörande behövs för att sprida kunskap, skapa kontaktvägar och minska osäkerhet hos företag och fastighetsägare. Planering och styrning behövs för att prioritera lokaliseringar, tidplaner, markanvändning och kommunala investeringar. Egen organisation kan bidra genom flexibilitet, effektivisering och styrning av kommunens egna laster.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att samla nätägare, energibolag, större elanvändare, fastighetsägare och kommunala verksamheter kring en gemensam kapacitetsbild. Därefter bör kommunen pröva en åtgärdsstrappa: först minska och flytta last

genom effektivisering och styrning, därefter utveckla flexibilitet, lagring och lokal produktion, och slutligen bedöma behovet av nätförstärkning och prioritering mellan konkurrerande behov. En särskild svårighet är att prioriteringar kan uppfattas som dolda eller godtyckliga. Kommunen bör därför utveckla transparenta principer för hur kapacitet diskuteras i relation till arbetstillfällen, klimatnytta, samhällsviktig verksamhet, bostadsbyggande och regional utveckling. Uppföljningen bör omfatta effektoppar, anslutningstider, flexibilitetsvolym, genomförda nät- eller styråtgärder, prioriteringsbeslut och aktörernas upplevelse av transparens.

Lokal elproduktion

Frågan. Lokal elproduktion kan handla om exempelvis solceller på tak, solparker, vindkraft, reservkraftslösningar eller produktion som kombineras med energilager. Frågan berör klimatmål, energisystemets robusthet, markanvändning, nätkapacitet, estetiska värden, lokal acceptans och ibland konkurrens mellan olika mark- eller takanvändningar. Lokal produktion är därför inte automatiskt systemnyttig. Nyttan beror på produktionens tidsprofil, nätläge, lokal användning, möjlighet till lagring och hur den passar in i det övriga energisystemet.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Egen organisation är relevant när kommunen använder egna tak, fastigheter eller mark. Planering och styrning behövs för lokalisering, tillstånd, markanvändning och principer för prioritering. Samverkan behövs med nätägare, energibolag, fastighetsägare, markägare, projektörer och berörda invånare. Möjliggörande kan behövas för att ge aktörer tillgång till planeringsunderlag och tydliga processer.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att börja med kommunens egna ytor och samtidigt analysera var lokal produktion kan göra störst systemnytta. Installerad effekt bör kompletteras med frågor om när produktionen sker, om den kan användas lokalt, om den minskar belastning på nätet, om den kräver förstärkningar och om den kan kombineras med lagring eller flexibilitet. För markbaserad produktion behöver kommunen hantera avvägningar mellan energi, naturvärden, jordbruksmark, landskapsbild och lokal acceptans. Uppföljningen bör omfatta producerad energi, effektprofil, egenanvändning, nätpåverkan, kostnad, klimatnytta, markkonflikter och dialogresultat.

Energieffektivisering i privata fastigheter

Frågan. Energieffektivisering i privata fastigheter påverkar energianvändning, effektbehov, kostnader, klimatpåverkan och robusthet. Kommunen har vanligtvis begränsad direkt rådighet, men frågan kan vara central för att energiplanen ska ge faktisk effekt. Den praktiska utmaningen är att privata fastighetsägare, bostadsrättsföreningar, småhusägare, företag och hyresgäster har olika incitament, tidshorisonter och investeringsförmåga.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Möjliggörande är centralt genom rådgivning, kunskap, kontaktnät, goda exempel och gemensamma underlag. Samverkan blir relevant när kommunen samlar fastighetsägare, energibolag, nätägare, banker, bostadsaktörer och rådgivare kring gemensamma lösningar. Tillhandahållande kan vara relevant när kommunala bolag, energi- och klimatrådgivning eller energibolag erbjuder tjänster, data eller stöd.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att segmentera aktörerna och skapa olika ingångar. Stora fastighetsägare kan behöva forum för effekt, fjärrvärme, investeringar och finansiering. Bostadsrättsföreningar kan behöva paketerad rådgivning, enkla kalkyler och stöd att fatta beslut i föreningsdemokratiska processer. Småhusägare kan behöva tillförlitlig information om uppvärmning, solceller, laddning och beredskap. Kommunen bör också bedöma hur effektivisering påverkar fjärrvärmeunderlag, boendekostnader och sociala villkor. Uppföljningen bör omfatta faktisk minskning i energi och effekt, antal genomförda

investeringar, deltagande aktörer, finansieringslösningar och om forumen leder vidare till åtaganden.

Fjärrvärme, restvärme och lokala värmesystem

Frågan. Värmesystemet påverkar klimatpåverkan, effektbehov, robusthet, avfalls- och biobränsleflöden, lokalisering av verksamheter och kommunala fastigheters ekonomi. Fjärrvärme och restvärme kan ge stor systemnytta, men värme frågan rymmer också avvägningar kring temperaturer, kundunderlag, konkurrens från värmepumpar, framtida kylbehov, avfallsflöden, biomassa och investeringsrisker.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Tillhandahållande är centralt där kommunen eller ett kommunalt bolag har ansvar för fjärrvärme eller annan lokal energiinfrastruktur. Planering och styrning behövs för att säkra värmeunderlag, lokalisering och koppling till ny bebyggelse eller etableringar. Samverkan krävs när restvärme, industriella flöden, lågtemperaturnät eller energigemenskaper ska utvecklas tillsammans med andra aktörer.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att analysera värmeunderlag, framtida kylbehov, konkurrens från andra uppvärmningsformer och restvärme flöden. Kommunen bör pröva principen rätt energi på rätt plats: el bör användas där den gör störst systemnytta, medan spillvärme, lågtempererad värme och lokala värmesystem kan vara mer resurseffektiva i andra sammanhang. En särskild svårighet är att beslut i kommunala fastigheter kan påverka energibolagets systemekonomi och omvänt. Uppföljningen bör omfatta värmetetthet, anslutningar, restvärmevolym, bränslemix, klimatpåverkan, kundkostnad, systemnytta och robusthet.

Beredskap och robust energiförsörjning

Frågan. Robust energiförsörjning handlar om att samhällsviktig verksamhet ska fungera även vid störningar. Frågan berör el, värme, drivmedel, reservlösningar, kommunikation, vatten, digitala system, försörjningskedjor och invånarnas egen beredskap. En vanlig fallgrop är att robusthet behandlas som en fråga om reservkraft i enskilda objekt, samtidigt som de större beroendena mellan el, värme, drivmedel, IT och verksamhetens prioriteringsordning förblir otydliga.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Planering och styrning behövs för att koppla energiplanen till risk- och sårbarhetsanalys, kontinuitetsplanering och lokalförsörjning. Egen organisation behövs för att säkra kommunens kritiska verksamheter. Samverkan behövs med energibolag, nätägare, VA-verksamhet, räddningstjänst, länsstyrelse, vårdaktörer, näringsliv och civilsamhälle. Möjliggörande behövs för att öka invånares och företags kunskap om energiberedskap.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att identifiera samhällsviktig verksamhet och kritiska energiberoenden och koppla dem till energi- och klimatarbetet, så att robusthetsåtgärder som också minskar utsläppen – till exempel energieffektivisering, lokal lagring eller flexibla värmesystem – prioriteras framför slentrianmässiga fossila reservlösningar. Hur energiberedskapen kan byggas upp beskrivs i C4. Uppföljningen bör omfatta reservförmåga, testade rutiner, beroendeanalyser, övningar och lärdomar från störningar.

Större teknik- eller systemskifte

Frågan. Vissa frågor förändrar energisystemet i grunden. Det kan handla om vätgas, koldioxidinfångning, elektrobränslen, storskalig elektrifiering, nya flexibilitetsmarknader eller omfattande industriell symbios. Sådana skiften kan skapa stora klimatmöjligheter men också nya effektbehov, nya infrastrukturer, nya tillståndsfrågor, nya risker och nya beroenden mellan kommun, industri, energibolag, statliga aktörer och marknader.

Handlingsstrategier som behöver kombineras. Samverkan är ofta den centrala strategin eftersom kommunen behöver agera tillsammans med aktörer som äger teknik, investeringar och kunskap. Planering och styrning behövs för lokalisering, markanvändning, tillstånd, infrastruktur och politiska vägval. Möjliggörande behövs för att skapa kunskap, kontaktvägar och begriplighet kring tekniker som kan vara svåra för många aktörer att bedöma.

Praktiskt angreppssätt. Ett praktiskt angreppssätt är att behandla tekniksprång som strategiska vägvalsfrågor snarare än som enskilda projekt. Kommunen bör tidigt analysera vilka systemkonsekvenser som uppstår: elbehov, värmeflöden, vattenbehov, transporter, säkerhetsfrågor, markanvändning, klimatnytta och regionala beroenden. Den bör också pröva vad som är kommunens roll: planmyndighet, samordnare, ägare, möjliggörare, part i infrastrukturutveckling eller tillhandahållande av arena för dialog. Uppföljningen bör omfatta teknisk mognad, beslutade investeringar, systemnytta, risker, samhällsekonomiska effekter, legitimitet och behov av reviderade antaganden i nästa planeringscykel.

Kapacitet, uppföljning och nästa planeringscykel

Handlingsstrategierna får verkan först när kommunen har kapacitet att använda dem, och kapaciteten behöver finnas där energifrågorna drivs och beslut fattas: i planprocesser, bolagsstyrning, budgetarbete, näringslivsdialog, beredskap och drift. Här beskrivs kapacitet i relation till handlingsstrategierna. Hur kommunen kan bygga mer generella förmågor att ställa om beskrivs i D4, och hur kapaciteten kan följas upp med indikatorer i D8.

Kapacitet som genomförandeförmåga

För att en vald handlingsstrategi ska kunna omsättas i praktiken krävs i regel fyra saker. Det behövs ett tydligt mandat, ansvariga roller och forum där energifrågor kan hanteras mellan förvaltningar, bolag, politik och externa aktörer. Det behövs en väg in i budget, investeringsplanering och extern finansiering. Det behövs gemensamma kunskapsunderlag och kompetens inom bland annat energisystem, samhällsplanering, juridik, ekonomi och processledning. Och det behövs upparbetade relationer, processminne och en tydlig politisk plats för målkonflikter och långsiktiga vägval. Utan dessa förutsättningar riskerar planen att beskriva en riktning som inte kan genomföras.

Ägarskap för lärande och revidering

Uppföljning får störst värde när någon äger lärandet. Det behöver därför vara tydligt vilken funktion som samordnar energiplanens genomförande, vilka forum som följer upp arbetet och hur större avvikelser eller nya vägval lyfts till ledning och politik. I vissa kommuner kan detta vara en samordnande funktion under kommunstyrelsen och i andra kan det vara en styrgrupp, en tvärsektoriell arbetsgrupp, ett kommunalt bolag eller ett etablerat samverkansforum. Det avgörande är att ansvar för uppföljning, lärande och revidering är placerat innan genomförandefasen startar.

Ägarskapet behöver också omfatta de externa relationerna kring exempelvis nätkapacitet, fjärrvärme och större etableringar, så att de inte blir personberoende. Beslut, antaganden, vägval, oenigheter och lärdomar behöver dokumenteras så att de kan bäras vidare mellan mandatperioder och planeringscykler (se processminne i D6).

Omställningskapital som analys av kapacitetsgap

Kapacitetsfrågan kan också förstås som kommunens tillgång till omställningskapital: inte bara pengar, mark, fastigheter, infrastruktur och bolag, utan också rutiner, kompetens, relationer, lärande och politisk förankring. Analysen bör utgå från en konkret fråga – vilken kapacitet saknas för att den valda handlingsstrategin ska fungera? Vid en etableringsförfrågan kan det vara planprocess, elnätkunskap och regional samordning; vid energieffektivisering i privata fastigheter rådgivning, fastighetsägarrelationer och energidata.

Ett vanligt kapacitetsgap uppstår när kommunen har mål och ambitioner, men saknar forum, mandat eller data för att agera. Ett annat uppstår när teknisk kunskap finns hos energibolag eller nätägare, medan beslut om mark, etableringar, budget och legitimitet finns i kommunens politiska och administrativa system. I sådana lägen handlar kapacitetsbyggande om att koppla samman kunskap, beslut och resurser, så att handlingsstrategierna får praktisk verkan.

Vad som bör följas upp

Här handlar uppföljning om huruvida kommunen bygger förmåga att använda sina handlingsstrategier – inte bara om energiutfall. Den behöver fånga både systemets utveckling och kommunens sätt att arbeta: om åtgärder genomförs, om rätt aktörer deltar, om beslut tas i rätt forum, om relationer håller och om nya kunskaper återförs. Tabell 3 sammanfattar vad som kan följas. Den ordinarie uppföljningen av mål och åtgärder beskrivs i B3, och D8 utvecklar hur detta kan följas med indikatorer.

Tabell 3. Områden att följa upp och dess relevans för kommunen.

Uppföljningsområde	Vad kommunen kan följa	Varför det är viktigt
Energi- och systemutfall	Energianvändning, effekt, utsläpp, produktion, flexibilitet, värmeunderlag, robusthet och systemgränser.	Visar om energisystemet rör sig i önskad riktning och om åtgärderna påverkar både energi och effekt.
Genomförande	Åtgärder, investeringar, beslut, projekt, upphandlingar och planprocesser.	Visar om planen omsätts i konkret handling och vilka delar som fastnar.
Kapacitet	Mandat, roller, budgetkoppling, kompetens, data, processledning och ansvar för uppföljning.	Visar om kommunen bygger förmåga att använda handlingsstrategierna över tid.
Samverkan och relationer	Forum, deltagande aktörer, återkommande dialog, åtaganden, processminne och gemensamma underlag.	Visar om samverkan utvecklas från möten till gemensam kapacitet.
Legitimitet och lärande	Dialoger, medborgarförståelse, hantering av målkonflikter, återkoppling och reviderade antaganden.	Visar om energiplaneringen blir begriplig, trovärdig och möjlig att bära över tid.
Omvärld och nästa cykel	Nya etableringar, styrmedel, teknikskiften, nätförutsättningar, beredskapskrav och förändrade kostnader.	Visar när planen behöver justeras och vilka nya frågor som ska in i kommande planeringscykel.

Från uppföljning till nästa planeringscykel

Inför nästa planeringscykel kan handlingsstrategierna användas för en lärandegenomgång: vilka strategier fungerade, vilka saknade kapacitet, vilka aktörer kom in för sent, vilka underlag saknades, vilka målkonflikter blev svåra att hantera och vilka antaganden behöver revideras? Om en strategi inte fungerade behöver kommunen fråga om problemet låg i målformuleringen, rådigheten, resurserna, aktörsinvolveringen, beslutspunkten,

kunskapsunderlaget eller legitimiteten. Genomgången kan göras inom ramen för aktualitetsprövningen (B4) och anpassas efter kommunens skala.

Sammanfattande checklista

När kommunen använder handlingsstrategierna i energiplaneringen bör följande frågor kunna besvaras:

- Vad kan kommunen göra själv?
- Vad kan kommunen påverka genom planering, reglering, ägarstyrning, upphandling eller annan indirekt styrning?
- Vad kan kommunen tillhandahålla genom egna verksamheter eller kommunala bolag?
- Vad behöver kommunen göra möjligt för andra aktörer?
- Vad behöver kommunen göra tillsammans med andra?
- Hur kopplas energifrågan till energisystemets funktion, klimatmål, näringslivsutveckling, fysisk planering, vardagsliv, medborgarförståelse och legitimitet?
- Vilken energisystemkunskap saknas?
- Vilken kompetens och utbildning behövs?
- Vilka relationer och forum behöver byggas?
- Vilka beslut behöver kopplas till budget, investeringar och ordinarie styrning?
- Vilka frågor behöver lyftas regionalt eller nationellt?
- Hur följs arbetet upp så att kommunen lär och kan justera inriktningen?

När en fråga är så komplex eller omstridd att det inte räcker att välja handlingsstrategi, utan själva vägvalet behöver prövas, kan reflektionsverktyget i D3 användas.

D3. Reflektionsverktyg för strategiska vägval i kommunal energiplanering

Ett stöd för att pröva robusthet, legitimitet och genomförbarhet i svåra energifrågor.

Inledning

D2 visar hur kommunen kan skapa en bred bild av sina möjliga sätt att agera i en energifråga. I vissa frågor räcker inte den överblicken. Arbetsgruppen, processledningen eller styrgruppen behöver då gå vidare och pröva kvaliteten i ett konkret vägval: hur det står sig över tid, vilka lösningar och systemeffekter det kan få, vilken förankring och kapacitet som krävs och hur lärandet kan tas vidare.

Detta fördjupningsavsnitt presenterar ett reflektionsverktyg för sådana strategiska vägval. Verktöget kan användas av de funktioner som ansvarar för att föra energiplaneringsfrågan vidare, till exempel en arbetsgrupp, processledning, styrgrupp eller samverkansarena. Det är särskilt användbart när ett vägval påverkar flera delar av kommunen eller kommunkoncernen, berör externa aktörer, kräver investeringar, aktualiserar målkonflikter eller får långsiktiga effekter på energisystem, platsutveckling, näringsliv, klimat, beredskap och legitimitet. Reflektionsverktyget bygger på forskning om organisatoriskt lärande, klimatstyrning och hantering av komplexa samhällsproblem under osäkerhet^{7,8,9,10,11,12}.

Om verktyget

Hur skiljer sig verktyget från handlingsstrategierna?

Handlingsstrategierna i D2 beskriver kommunens repertoar av möjliga sätt att agera. Reflektionsverktyget prövar därefter ett konkret handlingsalternativ, när frågan blivit tillräckligt tydlig för att kunna värderas samlat (se Tabell 4).

Tabell 4. Jämförelse mellan handlingsstrategier och reflektionsverktyget.

Verktyg	Huvudfråga	Typisk användning
Kommunens handlingsstrategier	Vilka möjliga sätt att agera finns i denna energifråga?	Används för att bredda analysen av rådighet, ansvar, resurser, aktörer och möjliga arbetssätt.
Reflektionsverktyget	Håller detta vägval för fortsatt beredning, beslut eller genomförande?	Används för att pröva robusthet, timing, legitimitet, kapacitet, strategisk betydelse och lärande i ett konkret vägval.

⁷ Argyris, C. och Schön, D.A. (1978). *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, MA: Addison-Wesley.

⁸ Bulkeley, H. och Kern, K. (2006). *Local Government and the Governing of Climate Change in Germany and the UK*. Urban Studies, 43(12), 2237-2259.

⁹ Dixit, A.K. och Pindyck, R.S. (1994). *Investment under Uncertainty*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

¹⁰ Flyvbjerg, B. och Gardner, D. (2023). *How Big Things Get Done: The Surprising Factors Behind Every Successful Project, from Home Renovations to Space Exploration*. London: Macmillan.

¹¹ Head, B.W. (2022). *Wicked Problems in Public Policy: Understanding and Responding to Complex Challenges*. Cham: Palgrave Macmillan.

¹² Jensen, C. och Sandoff, A. (2024). *Att organisera kapacitet för tredje generationens politikområde*. Göteborg: Göteborgsregionen och Urban Futures.

Vid en större etableringsförfrågan visar handlingsstrategierna att frågan hanteras genom planering och styrning, möjliggörande och samverkan. Reflektionsverktyget prövar i stället om just denna etablering, på just denna plats och med just dessa effektbehov, är ett vägval som håller – och vad som krävs om kommunen går vidare (se exemplet sist i avsnittet).

Varför behöver strategiska vägval prövas på flera sätt?

En fråga kan se rimlig ut ur ett energiperspektiv och samtidigt skapa problem i planeringen, budgeten, nätkapaciteten, beredskapen eller den politiska förankringen – eller vara strategiskt viktig men svår att genomföra när ansvar och resurser är oklara. Strategiska vägval behöver därför prövas på flera sätt samtidigt: utifrån teknisk nytta och klimatnytta, men också utifrån framtida handlingsutrymme, bärande antaganden, timing, påverkan på andra mål, legitimitet och kapacitet. Kommunal energiplanering handlar ofta om frågor där tekniska, ekonomiska, organisatoriska och politiska villkor möts. En fråga kan se rimlig ut ur ett energiperspektiv och samtidigt skapa problem i planeringen, budgeten, nätkapaciteten, beredskapen eller den politiska förankringen. På samma sätt kan en åtgärd vara strategiskt viktig men svår att genomföra när ansvar, resurser eller aktörernas åtaganden är oklara.

Strategiska vägval behöver därför prövas på flera sätt samtidigt. En energifråga behöver bedömas utifrån teknisk nytta och klimatnytta, och även utifrån hur den påverkar framtida handlingsutrymme, vilka antaganden den bygger på, när den bör genomföras, vilka andra mål den påverkar, vilken legitimitet den har och vilken kapacitet som krävs för att bära den vidare.

Reflektionsverktyget samlar dessa frågor i åtta dimensioner. Dimensionerna fungerar som ett gemensamt arbetsformat för den grupp som ansvarar för frågan. De hjälper gruppen att se var vägvalet är väl underbyggt, var osäkerheter behöver hanteras och vilka frågor som behöver föras vidare till politisk beredning, samverkan, budget, planering eller uppföljning.

På så sätt prövas vägval som är tekniskt möjliga, politiskt attraktiva eller brådskande mot de villkor som krävs för att de ska bära över tid. På så sätt blir verktyget ett stöd för ordning och reda i svåra energifrågor. Det ger den ansvariga gruppen ett sätt att se när en fråga är mogen att driva vidare, när kunskap behöver kompletteras och när mandat, resurser eller samverkan behöver säkras. Det gör också att vägval som är tekniskt möjliga, politiskt attraktiva eller brådskande prövas mot de villkor som krävs för att de ska kunna bära över tid.

Reflektionsverktygets åtta dimensioner

De åtta dimensionerna täcker de kvaliteter som ofta avgör om ett energiväggval kan bäras vidare (se Tabell 5). Prövningen görs dimension för dimension och ger en profil av vägvalet som visar vilka delar som är mogna, vilka som behöver villkoras och vilka som kräver ytterligare hantering – och därmed vilka hanteringsvägar som behövs. De åtta dimensionerna konkretiserar den breda prövningen ovan. De är valda för att täcka in kvaliteter som ofta avgör om ett energiväggval kan bäras vidare: handlingsutrymme över tid, robusthet mot förändrade antaganden, rätt timing, systemeffekter, legitimitet, genomförandekapacitet, strategisk betydelse och lärande.

Tabell 5. Sammanställning av de åtta dimensionerna i reflektionsverktyget.

Dimension	Vad prövas?	Signaler att uppmärksamma	Möjliga hanteringsvägar
1. Vägberoende och flexibilitet	Om vägvalet låser kommunen eller andra aktörer vid en teknik, plats, investering, aktörsstruktur eller avtalsform.	Beslutet blir svårt att ändra senare. Ett alternativ tränger undan andra möjligheter. Avtal, infrastruktur eller markanvändning skapar långvariga lösningar.	Pröva etappindelning, tidsbegränsningar, alternativa lösningar, omprövningspunkter eller avtal som bevarar handlingsutrymme.

2. Robusthet i flera framtider	Om vägvalet fungerar även när viktiga antaganden förändras.	Vägvalet bygger på ett enda scenario eller en enskild aktörs planer. Det är känsligt för elpris, nätkapacitet, stöd, tekniskifte, etableringstakt eller säkerhetsläge.	Testa vägvalet mot flera scenarier, gör känslighetsanalys och identifiera åtgärder som är användbara i flera framtider.
3. Timing och sekvens	Om detta är rätt beslut nu, vilka beslut som behöver komma före och vilket värde som finns i att vänta.	Kommunen riskerar att gå för tidigt, för sent eller i fel ordning. Viktiga underlag saknas. Ett tidigt beslut kan låsa in kommunen innan osäkerheter klarnat.	Dela upp beslutet, fatta ett förberedande beslut, behåll en option, invänta kritiskt underlag eller skapa tydliga beslutspunkter.
4. Systemkopplingar och målkonflikter	Hur vägvalet påverkar energisystemet och andra kommunala mål.	En fråga löses lokalt men skapar nya problem i elnät, värmesystem, markanvändning, klimat, mobilitet, beredskap, kostnader eller vardagsliv.	Bredda systemgränsen, involvera fler kompetenser, synliggör målkonflikter och koppla vägvalet till planens röda tråd.
5. Legitimitet och förankring	Om vägvalet har politisk, organisatorisk och social bärkraft.	Frågan drivs av en liten grupp. Berörda aktörer saknar igenkänning i problembilden. Politiska vägval eller fördelningseffekter är otydliga.	Lyft frågan till rätt politisk nivå, stärk intern förankring, genomför riktad dialog och dokumentera hur synpunkter påverkar nästa steg.
6. Kapacitet och genomförbarhet	Om resurser, kompetens, ansvar, mandat och organisatorisk uthållighet räcker för att genomföra vägvalet.	Ingen äger frågan efter beslut. Budget, kompetens eller forum saknas. Genomförandet blir personberoende eller hamnar mellan förvaltningar och bolag.	Tydliggör ägarskap, koppla till budget och investeringar, skapa genomförandeorganisation, säkra kompetens och sätt upp uppföljningspunkter.
7. Strategisk betydelse	Hur vägvalet bidrar till kommunens långsiktiga mål, prioriterade målområden och roll i regionen.	Vägvalet bedöms snävt utifrån kostnad eller kortsiktig nytta. Kopplingen till klimatmål, robusthet, näringslivsutveckling, social hållbarhet eller regional position är oklar.	Pröva vägvalet mot antagna mål, målintikatorer och strategiska prioriteringar. Tydliggör vilka målområden vägvalet stärker och vilka mål det kan försvåra.
8. Lärande och processminne	Om vägvalet bygger på tidigare erfarenheter och skapar kunskap som kan användas senare.	Tidigare lärdomar saknas i analysen. Dokumenterade antaganden saknas. Oenigheter och öppna frågor försvinner när personer byts ut.	Dokumentera antaganden, osäkerheter, vägval, oenigheter och uppföljningspunkter. Bestäm när frågan ska tas upp igen.

Prövningen görs dimension för dimension. Resultatet blir en profil av vägvalet som visar vilka delar som är mogna, vilka som behöver villkoras och vilka som kräver ytterligare hantering. Den praktiska nyttan ligger i att gruppen kan omvandla en svår fråga till konkreta hanteringsvägar: mer underlag, etappindelning, politisk vägledning, finansiering, samverkansavtal, omformulering av vägvalet eller återkommande uppföljning.

Färglogik och hanteringsvägar

Färgmarkeringarna gör prövningen konkret och hjälper gruppen att se hur varje dimension påverkar nästa steg. Logiken kan läsas som ett trafikljus för beredningen av vägvalet (se Tabell 6). Grönt betyder att dimensionen ger stöd för att gå vidare. Gult betyder att vägvalet kan fortsätta beredas, men med kompletterande underlag, tydligare villkor eller bättre förankring. Rött betyder att frågan behöver stanna i beredning tills den aktuella risken, låsningen eller kapacitetsbristen har hanterats.

Tabell 6. Beskrivning av färglogik för reflektionsverktyget.

Färg	Vad markeringen betyder	Typiska hanteringsvägar
Grönt	Dimensionen ger stöd för att gå vidare. Underlaget är tillräckligt för nästa steg, riskerna är begripliga och ansvar eller väg framåt är rimligt tydliga.	För vidare till fortsatt beredning, beslut, plan, budget, genomförande eller samverkan. Dokumentera antaganden och uppföljningspunkt.
Gult	Dimensionen innehåller osäkerheter, målkonflikter eller oklarheter som behöver hanteras medan vägvalet fortsätter beredas.	Ta fram kompletterande underlag, förtydliga ansvar, pröva etappindelning, formulera villkor, stärka förankring eller koppla in fler aktörer.
Rött	Dimensionen visar en risk, låsning, legitimitetsfråga eller kapacitetsbrist som gör att vägvalet behöver stanna i beredning innan det kan tas vidare i nuvarande form.	Lyft till styrgrupp eller politisk nivå, säkra långsiktig finansiering, skapa bredare samverkansöverenskommelse, omformulera vägvalet, vänta in kritiska förutsättningar eller pröva alternativ.

Färgerna ska sättas per dimension och därefter läsas som en samlad profil. Ett vägval kan ha tydlig strategisk nytta och ändå få röd markering i vägberoende eller kapacitet. Då är slutsatsen att vägvalet har potential, men att beslut i nuvarande form kräver hantering. På motsvarande sätt kan ett grönt område visa att just den dimensionen är väl belyst, även om andra dimensioner kräver mer arbete.

Om gruppen vill visualisera resultatet kan färgmarkeringarna samlas i en enkel tabell eller läggas in i ett spindelnätsdiagram. Visualiseringen är framför allt ett samtalsstöd. Den gör det lättare att visa ledning, politik eller andra aktörer var vägvalet är moget och var det behöver kompletteras innan det förs vidare.

Att använda verktyget

Förberedelser

Verktyget passar bäst för större eller mer komplexa energisystemfrågor, såsom etableringar, effekt- och kapacitetsfrågor, elektrifieringsfrågor, vägval om värmesystem, lokal elproduktion, energilager, flexibilitet, robust energiförsörjning eller samverkanslösningar där flera aktörer behöver bidra. Det är särskilt relevant när frågan har långa ledtider, osäkra framtidsantaganden, stor påverkan på andra målområden eller tydliga målkonflikter mellan energi, klimat, markanvändning, ekonomi, näringsliv, beredskap och legitimitet.

Läsaren kommer ofta till verktyget efter att ha arbetat med nuläge (C3), systemperspektiv (A5), handlingsstrategier (D2) eller en konkret knäckfråga (B2). Verktöget fördjupar då prövningen av ett vägval som redan identifierats som viktigt.

En enkel tumregel för när reflektionsverktyget ska användas är när två eller fler av följande frågor aktualiseras.

- Vägvalet är svårt eller dyrt att ändra i efterhand.
- Vägvalet berör flera förvaltningar, bolag eller externa aktörer.
- Det finns betydande osäkerhet om framtida behov, teknik, kostnader, nätkapacitet eller regelverk.

- Det finns målkonflikter mellan energi, klimat, mark, ekonomi, näringsliv, beredskap eller legitimitet.
- Vägvalet kräver politiskt mandat, samverkan, investeringar eller långsiktig uppföljning.

Reflektionsverktyget kan användas i flera faser av energiplaneringen, se Tabell 7.

Funktionen skiftar beroende på var kommunen befinner sig i processen, men grundlogiken är densamma: en fråga som kan få strategisk betydelse prövas samlat innan den förs vidare.

Tabell 7. Reflektionsverktygets roll i olika faser i energiplaneringsprocessen.

Fas	Hur verktyget kan användas	Exempel på frågor
Förberedelse	För att identifiera frågor som kräver särskild beredning, särskilda underlag eller bredare förankring innan planprocessen går vidare.	Vilka knäckfrågor behöver behandlas särskilt? Vilka aktörer behöver finnas nära processen från början? Vilka frågor kräver politisk vägledning?
Framtagande	För att pröva strategiska vägval innan de skrivs in som mål, fokusområden, åtgärder eller prioriteringar i energiplanen.	Håller vägvalet i flera framtider? Vilka målkonflikter behöver synliggöras? Är vägvalet tillräckligt förankrat för att bära planens riktning?
Genomförande	För att hantera nya frågor som uppstår efter att planen antagits, till exempel ändrade kapacitetsförutsättningar, nya etableringar, teknikskiften eller behov av omprioritering.	Behöver tidigare antaganden omprövas? Ska kommunen gå vidare med en ny investering eller samverkanslösning? Vilka lärdomar ska tas med till nästa planeringscykel?

Vilka bör då delta i arbetet med reflektionsverktyget? Verktyget behöver en kärntrupp som leder arbetet. Gruppen kan vara liten, samtidigt som den behöver ha tillräcklig bredd för att formulera vägvalsfrågan, samla underlag och avgöra vilka perspektiv som behöver in. I många fall kan kärntruppen bestå av energistrateg eller motsvarande funktion, samhällsplanering, klimat- eller miljökompetens, ekonomi eller investering, berörd förvaltning samt kommunalt bolag, energibolag eller nätägare när frågan berör energisystemets funktion.

Beslutsnära funktioner behöver ofta kopplas in vid rätt tidpunkt. Styrgrupp, kommunledning, bolagsledning, ansvarig nämnd eller politisk beredning kan behöva ge mandat, ta emot resultatet eller hantera frågor som kräver strategisk prioritering. De behöver alltså finnas nära processen, men deras medverkan kan organiseras genom avstämningar, beslutspunkter eller särskilda vägvalsseminarier snarare än genom deltagande i varje arbetsmöte.

En utökad grupp kan behövas när frågan kräver kunskap, rådighet, legitimitet eller resurser från andra aktörer. Det kan handla om fastighetsägare, företag, region, länsstyrelse, grannkommuner, civilsamhälle, invånare eller andra berörda aktörer. Grundprincipen är att deltagarna ska bidra till prövningen av vägvalet och förstå hur deras kunskap påverkar nästa steg.

Genomförande

Reflektionsverktyget fungerar bäst som en del av en större process. I vissa fall kan det vara en första temperaturmätare i en arbetsgrupp. I andra fall kan det vara ett återkommande arbetssätt för att pröva strategiska vägval under framtagande och genomförande av energiplanen. I mer komplexa frågor kan samma vägval behöva prövas flera gånger, först med begränsat underlag och senare med fler aktörer, bättre data och tydligare politiska förutsättningar. Arbetet riggas i sju steg, se Tabell 8.

Tabell 8. Beskrivning av reflektionsverktygets sju steg.

Steg	Vad som görs	Kommentar
1. Utse processledare	Någon håller ihop arbetet, kallar rätt personer och ansvarar för dokumentation.	Processledaren behöver förstå både sakfrågan och processens funktion.
2. Formulera vägvalsfrågan	Frågan formuleras konkret och avgränsat.	Exempel: "Ska kommunen prioritera detta område för tung laddning trots begränsad nätkapacitet?"
3. Samla nödvändiga underlag	Relevanta data, kartor, scenarier, investeringsuppgifter, planeringsunderlag och tidigare beslut samlas.	Underlaget behöver ge gruppen en tillräckligt stabil grund för en kvalificerad prövning.
4. Klargör vad som redan är givet	Gruppen skiljer mellan politiskt beslutade ramar, juridiska villkor, ekonomiska begränsningar och sådant som fortfarande är öppet.	Detta minskar risken för skendemokrati och felaktiga förväntningar.
5. Pröva vägvalet mot åtta dimensioner	Gruppen går igenom dimensionerna och markerar styrkor, osäkerheter och risker.	Färglogiken kan användas för att synliggöra vilka dimensioner som behöver hanteras.
6. Formulera hanteringsvägar	Gruppen enas om vad som behöver göras före beslut, genomförande eller fortsatt analys.	Hanteringsvägar kan vara mer underlag, politisk vägledning, etappindelning, finansiering, samverkan eller omformulering av vägvalet.
7. Dokumentera lärandet	Antaganden, osäkerheter, ansvarspunkter och frågor för uppföljning skrivs ned.	Dokumentationen ska kunna användas i nästa planeringscykel eller när förutsättningarna förändras.

Verktöget kan användas på flera sätt: som en snabb temperaturmätare i en arbetsgrupp, som en gemensam startpunkt när nya aktörer ska prata om samma vägval med samma begrepp, eller som ett återkommande arbetssätt där vägvalet prövas flera gånger allteftersom kunskap och åtaganden utvecklas. Det korta arbetsmötet nedan är en möjlig ingång (se Tabell 9). I större frågor blir färgmarkeringarna från ett första möte underlag för vad nästa utredning eller politiska avstämning behöver fokusera på.

Tabell 9. Förslag på arbetsmöte för att använda det strategiska reflektionsverktyget.

Moment	Tid	Innehåll
Formulera vägvalsfrågan	10 minuter	Vad är det vi behöver pröva? Vad är öppet och vad är redan givet?
Skapa gemensam lägesbild	15 minuter	Vilka underlag, antaganden och osäkerheter finns? Vilka aktörer och beslut berörs?
Pröva de åtta dimensionerna	40 minuter	Gå igenom dimensionerna och markera grönt, gult eller rött. Fokusera på det som påverkar nästa steg.
Identifiera viktigaste frågorna	15 minuter	Vilka risker, målkonflikter eller kunskapsluckor behöver hanteras?
Bestäm nästa steg	10 minuter	Vad görs nu, av vem och när tas frågan upp igen?

Resultat

Resultatet av att använda reflektionsverktyget är en mer kvalificerad bild av vägvalet och av vad som krävs för att föra det vidare. Ibland blir nästa steg ett beslut eller en tydligare åtgärd i energiplanen. Ibland blir det en mer precis beredningsuppgift: ett nytt underlag, en politisk avstämning, ett samverkansarrangemang (se D6), ett villkorat fortsatt arbete eller en omformulering av vägvalet.

Resultatet bör dokumenteras – beslutsfråga, målkonflikter, riskbild, kunskapsbehov, hanteringsvägar och antaganden att följa upp – och föras tillbaka till rätt sammanhang: energiplanens mål och åtgärder, politisk beredning, budget- och investeringsprocess, planprocess, dialog med energibolag och nätägare eller nästa planeringscykel. När vägvalet ska tas vidare kan den ekonomiska genomlysningen i D7 tydliggöra kostnader, värden och ansvar, och indikatorerna i D8 användas för att följa upp de antaganden som gjorts.

Kort exempel: större etableringsförfrågan

En kommun får en etableringsförfrågan från en elintensiv verksamhet. Etableringen kan skapa arbetstillfällen och stärka näringslivet i kommunen, men den kräver mycket eleffekt, påverkar markanvändningen och kan tränga undan andra framtida behov.

Handlingsstrategierna används först för att förstå arbetslogiken. Frågan berör planering och styrning, möjliggörande insatser och samverkan. Därefter används reflektionsverktyget för att pröva vägvalet mer systematiskt, se Tabell 10.

Tabell 10. Tillämpning av reflektionsverktyget i exempel med större etableringsförfrågan.

Dimension	Markering	Tolkning i exemplet	Möjlig hantering
Vägberoende och flexibilitet	Rött (stanna)	Stor effektreservation och markanvändning kan låsa kapacitet och begränsa andra framtida etableringar eller kommunala behov.	Pröva etappvis etablering, tidsbegränsade villkor, alternativa lokaliseringar och omprövningspunkt innan bindande åtagande.
Robusthet i flera framtider	Rött (stanna)	Vägvalet är starkt beroende av att nätförstärkningen sker i tid och att verksamhetens effektbehov följer antagandet.	Gör en scenarioanalys, begär en tydligare effektprofil och analysera flexibilitet, egen produktion, lagring eller etappvis anslutning, i samverkan med elnätbolaget
Timing och sekvens	Gult (villkor)	Etableraren vill ha snabbt besked, medan kommunens planprocess och nätfrågor har längre ledtider. Värde av att vänta eller fatta ett mindre förberedande beslut behöver prövas.	Behåll handlingsutrymme genom en avsiktsförklaring, ett etappbeslut eller en tidsatt prövningspunkt medan kritiska underlag tas fram.
Systemkopplingar och målkonflikter	Gult (villkor)	Etableringen påverkar näringslivet, transporter, restvärme, mark, klimat och beredskap samtidigt. Flera målområden behöver vägas samman.	Ta fram en gemensam systembild och redovisa målkonflikter inför politisk avstämning.

Dimension	Markering	Tolkning i exemplet	Möjlig hantering
Legitimitet och förankring	Gult (förankra)	Prioritering av kapacitet kan uppfattas som otydlig om andra företag, bostadsområden eller samhällsviktiga behov trängs undan.	Förklara prioriteringsprinciper, visa alternativkostnader och skapa dialog med berörda aktörer.
Kapacitet och genomförbarhet	Gult (organisera)	Kommunen behöver samordna planering, näringsliv, energi, juridik, ekonomi och politisk beredning. Genomförandet kräver tydligt ägarskap.	Utse processägare och skapa en beslutsnära arbetsgrupp med energibolag och nätägare.
Strategisk betydelse	Grönt (potential)	Etableringen bidrar tydligt till arbetstillfällen, näringslivsutveckling och kommunens regionala position. Kopplingen till klimatmål och robusthet behöver uttryckas som ett villkor.	Mappa etableringen mot kommunens målområden och formulera villkor för restvärme, flexibilitet, klimatnytta och samhällsnytta.
Lärande och processminne	Gult (följ upp)	Antaganden om effektbehov, tidplan, samhällsnytta och alternativkostnader behöver följas upp när processen fortskrider.	Dokumentera antaganden, besluta när frågan ska prövas igen och ange vilka indikatorer eller observationer som ska följas.

Den samlade bilden visar ett vägval med tydlig strategisk potential, samtidigt som två dimensioner ger röd signal. Etableringen bör därför stanna i strukturerad beredning innan kommunen gör bindande åtaganden om mark, kapacitet eller tidplan. Nästa steg kan vara en fördjupad kapacitetsanalys, prövning av alternativa lokaliseringar, etappindelning, villkor om restvärme och flexibilitet, samt en politisk avstämning om vilka prioriteringsprinciper som ska gälla. Verktöget leder därmed till en tydligare hanteringsväg: etableringen hålls öppen, och den förs vidare när de röda dimensionerna har fått en trovärdig behandling. Att kunna hålla en fråga öppen på det sättet, och samtidigt agera när förutsättningarna förändras, kräver organisatoriska förmågor. Dessa beskrivs i nästa avsnitt, *D4*.

D4. Möjliggörandet av en dynamisk energiplanering

En framåtlutad energiplanering (se A4) kräver ett proaktivt kommunalt arbetssätt. Där D2 beskriver hur kommunen kan agera i enskilda frågor och vilken kapacitet det kräver, handlar D4 om de mer generella organisatoriska förmågor som gör att kommunen kan upptäcka förändringar, ställa om och lära över tid. Avsnittet utgår från forskning om så kallade dynamiska förmågor – hur organisationer identifierar, mobiliserar och omformar resurser i en föränderlig omvärld – och diskuterar vad den kan betyda för kommunal energiplanering.

Energiplanering som kommunal utmaning

När lagen om kommunal energiplanering trädde i kraft 1977 präglades kommunerna av ett förvaltningsperspektiv, och kommunen sågs som en dominerande aktör med stor rådighet över det lokala energisystemet. I dag är rollen mer varierad: färre kommuner äger sitt energibolag, företag beskattas inte längre kommunalt och rådigheten ser annorlunda ut (se A2 och A3). Även synen på vad kommunen ska göra har förändrats.

Förändringarna till trots kvarstår de övergripande utmaningarna som identifierades i det arbete som låg bakom lagen om kommunal energiplanering. Nu som då behöver energiplaneringen och energiplanen möjliggöra att en rad energirelaterade mål kan uppfyllas av inte bara kommunen utan också dess invånare och de verksamheter som berörs av kommunens beslut. Kommunen har därmed ett behov av att agera inom ramarna för det som beskrivs som tredje generationens politikområde¹³, det vill säga en beslutsmiljö karakteriserad av en mångfald av perspektiv och aktörer utan en tydlig gemensam agenda. I denna kontext förväntas kommunen och tjänstepersoner agera mer flexibelt och dynamiskt, vilket ofta står i kontrast till det förhållningssätt som traditionellt har präglat förvaltningskulturen. Kommunen förväntas i dag aktivt identifiera och hantera utmaningar, vara en aktiv samtalspart i lokalt utvecklingsarbete och utveckla resurser tillsammans med civilsamhälle och näringsliv – samtidigt som stora delar av organisationen måste behålla den traditionella förvaltningsrollen. Således finns det betydande spänningar mellan de olika roller som kommunen kan ta på sig i förhållande till energiplanering.

Behovet av att kommuner agerar mer dynamiskt gäller inte enbart energifrågor utan har uppstått inom en rad kommunala verksamhetsområden, såsom näringslivsutveckling och totalförsvar. Utvecklingen av en proaktiv kommunal roll är en internationell trend som har uppmärksammats av forskare under de senaste två decennierna. Vad det innebär för en kommun att vara mer dynamisk och hur detta ska åstadkommas varierar dock beroende på vilket perspektiv betraktaren har på förhållandet mellan det offentliga och det privata.

Historisk tillbakablick

Sedan 1980-talet har offentlig sektor ofta hämtat lösningar från marknaden, inte minst genom New Public Management (NPM). Även om forskningen om offentlig styrning till stora delar lämnat NPM bakom sig hämtas fortfarande inspiration från företagsekonomin, eftersom företag har större frihet att förnya styrning och ledarskap.

Ett exempel på denna trend är införandet av det företagsekonomiska ramverket dynamiska förmågor in i forskning om styrning i offentlig sektor. Genom att uppmärksamma betydelsen

¹³ Jensen, C. och Sandoff, A. (2024). Att organisera kapacitet för tredje generationens politikområde. Förstudie 2024. Göteborg: Göteborgsregionen.

av en mer agil offentlig styrning samt koppla den till idéer om hur företagsledare agerar i situationer med hög osäkerhet har dynamiska förmågor utvecklats till ett möjligt verktyg för att adressera behovet av kommunal organisering runt frågor så som hållbar stadsutveckling¹⁴.

Tankegods från företagsvärlden

Dynamiska förmågor (översatt från engelska 'dynamic capabilities') bygger på forskning inom företagsekonomi som kan härledas till 1990 och kan definieras som en organisations förmåga att identifiera, mobilisera och omforma (transformera) resurser på sätt som möjliggör att företaget kan hantera en föränderlig omgivning¹⁵. I detta sammanhang betecknar begreppet resurser i princip alla former av immateriella och materiella resurser ett företag kan förfoga över, därtill olika typer av processer som behövs för att använda dessa resurser. Dynamiska förmågor skiljer sig från "vanliga" förmågor genom att de är inriktade på förändring och förnyelse, medan icke-dynamiska förmågor snarare motsvarar etablerade rutiner för den dagliga driften.

I en företagsekonomisk kontext har dynamiska förmågor använts för att förklara varför framgångsrika företag är bättre än andra på att exempelvis utveckla innovationer, anpassa sig till förändringar i konsumentbeteende och hantera ökad konkurrens. Dynamiska förmågorna har också i stor utsträckning använts för att förklara hur företag kan arbeta framgångsrikt med hållbar utveckling. Ramverket presenteras ofta som en triad av grupper av förmågor som hjälper företag att i) identifiera och utvärdera möjligheter och hot i omvärlden genom exempelvis nätverkande och experimenterande; ii) att agera på dessa insikter genom att bygga nya affärsmodeller, definiera strategier och fatta snabba beslut; iii) att kontinuerligt anpassa interna och externa resurser, ändra företagskultur och sprida ny kunskap inom organisationen¹⁶.

Dynamiska förmågor i en kommunal kontext

Kommunal verksamhet organiseras dels genom förvaltningar vilka ligger under ansvariga nämnder, dels i bolagsform genom kommunalt ägda företag. Dessa organisationsformer verkar under juridiska förutsättningar som skiljer sig från vad som gäller för kommersiella privata företag. Exempelvis beskrivs kommunala energibolag som hybridorganisationer då de måste ta hänsyn till både kommunallagen och aktiebolagslagen utöver eventuella områdesspecifika lagar så som fjärrvärmelagen. För kommunala organisationer är det därför nödvändigt att reflektera över vilka implikationer dynamiska förmågor har för nämnder, förvaltningar och kommunala bolag.

För kommuner som arbetar med hållbar stadsutveckling lyfter forskningen fram flera möjligheter med dynamiska förmågor¹⁷. Dynamiska förmågor hjälper städer att identifiera möjligheter och hot, formulera och pröva olika handlingsalternativ samt omsätta insikter i omorganisering och nya styrningsformer. Genom att betona betydelsen av dynamiska förmågor och aktivt utveckla dem brett inom den kommunala koncernen förväntas städer förbättra sin motståndskraft mot både globala och lokala chocker¹⁷. Därtill betonas att dynamiska förmågor inte existerar i ett vakuum utan formas av stadens kontext i fråga om

¹⁴ Kattel, R. et al. (2025). Dynamic capabilities for transformative change in city governments.

¹⁵ Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. Strategic management journal, 18(7), 509-533.

¹⁶ Leemann, N., & Kanbach, D. K. (2022). Toward a taxonomy of dynamic capabilities—a systematic literature review. Management Research Review, 45(4), 486-501.

¹⁷ Kattel, R. et al. (2025). Dynamic capabilities for transformative change in city governments.

exempelvis juridik, ekonomi, demografi och geografi. För den kommunala organisationen har författarna därför identifierat följande fem förmågor som förväntas hjälpa hela den kommunala organisationen¹⁷.

Strategisk medvetenhet

Strategisk medvetenhet är den första förmågan och handlar om kontinuerlig omvärldsbevakning i syfte att identifiera utmaningar och möjligheter. För att tidigt fånga upp trender och risker förlitar sig städer på olika former av datainsamling och analys, återkoppling från personal med markkontakt, samt medborgardialog. Arbetet innefattar metoder som strategisk framtidsanalys, medborgardeltagande och omvandling av globala eller nationella mål till lokala handlingsplaner. Finansieringen kommer huvudsakligen från interna medel, och arbetet förväntas skapa värde genom att stärka förmågan att agera proaktivt samt säkerställa att beslut ligger i linje med långsiktiga behov¹⁷. För energiplanering kan ett kommunalt organisatoriskt engagemang i sig exemplifiera denna typ av dynamisk förmåga. Genom att aktivt fördjupa sin förståelse för energiplanering och studera hur andra kommuner och myndigheter arbetar med frågan kan kommunen bredda sina perspektiv och bättre bedöma vilka konsekvenser olika synsätt kan få för den framtida utvecklingen, både lokalt och nationellt. I energiplaneringen tar sig förmågan också uttryck i ett levande kunskapsunderlag (C3) och en återkommande aktualitetsprövning (B4).

Omprioritering

Den andra förmågan är *omprioritering* och handlar om kommunens förmåga att snabbt ändra kurs när omständigheterna kräver det, oavsett om det rör sig om akuta kriser eller gradvisa systemförändringar. Detta sker genom agilt beslutsfattande, regelbundna omprövningar av strategier samt en beredskap att avveckla insatser som inte ger önskat resultat. Förmågan förutsätter även flexibla budgetprocesser och organisationer där team snabbt kan omfördelas till nya fokusområden. Arbetet bygger i huvudsak på intern finansiering, men kan vid behov förstärkas med externa medel, exempelvis i samband med kriser. Förmågan skapar värde genom att stärka invånarnas förtroende för stadens förmåga att omfördela resurser dit behovet är som störst¹⁷. Inom ramarna för energiplanering ter det sig som att omprioriteringar handlar om möjligheten att på ett snabbt och kompetent sätt skifta fokus mellan olika energirelaterade utmaningar. Detta kan vara kommunens förmåga att skifta personalens fokus och svara upp mot allmänhetens behov av kunskap och information vid exempelvis en geopolitisk händelse där tillgången på fossilt bränsle stryps.

Koalitionsbyggande

Den tredje förmågan är *koalitionsbyggande* och handlar om att samla interna och externa aktörer för att hantera komplexa problem som ingen enskild aktör kan lösa på egen hand. Detta sker genom samarbetsavtal, gemensamma digitala plattformar samt medskapande processer tillsammans med invånare, exempelvis genom medborgarpaneler. Arbetet finansieras i huvudsak genom interna medel i den löpande verksamheten, medan specifika initiativ ofta bygger på en kombination av finansieringskällor. Koalitionsbyggande skapar värde genom att det ger staden tillgång till expertis, stärker den politiska legitimiteten och mobiliserar resurser även utanför den egna organisationen¹⁸. För energiplaneringsarbetet är koalitionsbyggande en avgörande aktivitet. Detta beror på att kommunen saknar rådighet över många av de resurser som ingår i energisystemet och samtidigt är beroende av lokala intressenters välvilja och kompetens för att nå ambitiöst satta mål. Detta gäller inte enbart inom energiområdet, utan även för klimat- och miljöarbete, som i hög grad påverkas av

¹⁸ Kattel, R. et al. (2025). Dynamic capabilities for transformative change in city governments.

energisystemets utformning och funktion. Hur sådana koalitioner kan organiseras i praktiken beskrivs i D6.

Lärande och experimenterande

Den fjärde förmågan utgörs av *Lärande och experimenterande* vilket innebär att utveckla och implementera metoder för att kontinuerligt förbättra kommunens olika funktioner. Detta sker genom testbäddar, prototyper, piloter och så kallade regulatoriska sandlådor, där regelverk tillfälligt kan anpassas för att möjliggöra tester av nya lösningar. Det innebär även att etablera en organisationskultur där det är accepterat att misslyckas och där misstag ses som en källa till lärande. Denna form av arbete förväntas finansieras genom riktade statliga eller överstatliga bidrag. Då lösningar kan prövas i liten skala innan de implementeras brett skapar denna förmåga värde genom att minska risker¹⁸. För energiplanering ter sig lärande och experimenterande som en central utmaning. Detta då energi är ett område där den tekniska utvecklingen går snabbt och de lösningar som behövs för att skapa ett resilient och hållbart energisystem kan behöva anpassas till lokala förhållanden. Testbäddar, labb och policyarenor som samverkansform beskrivs i D6.

Anpassning av genomförandearbete

Den sista förmågan är *Anpassning av genomförandearbete* och innebär att organisationen besitter kapaciteten att sätta samman arbetslag med rätt kompetens, ge dem utrymme att pröva nya arbetssätt och justera dessa insatser under processens gång. Detta görs genom att ombilda befintliga strukturer, rekrytera nya kompetenser, samt använda extern expertis på ett strategiskt för att stärka den interna kapaciteten. Arbetet finansieras ofta i projektform och skapar värde genom att bidra till förbättrad kvalitet, en stärkt innovationskultur och ökad effektivitet^{Fell Bokmärket är inte definierat.}. I energiplaneringsarbetet kan det identifieras att det behövs olika typer av kompetens för att ta fram och för att implementera en energiplan. För energiplanering speglar förmågan således ett behov av att skapa team som har kompetens kopplad till energiområdet och som kan utföra eller stötta utförandet av det arbete som behövs för att förverkliga energiplanen under de förhållanden som råder i den specifika kommunen.

De fem förmågorna kan stödja kommunen både när energiplanen tas fram och när den genomförs. Eftersom både förmågorna och energiplaneringen kräver lokal anpassning kan ett första steg vara att energiplaneraren, tillsammans med nyckelpersoner i förvaltning, bolag och politik, går igenom förmågorna och bedömer vilka som redan finns och vilka som saknas i den egna organisationen. Det ger en gemensam problemformulering och en delad bild av vilka arbetssätt som behöver utvecklas. Flera av förmågorna – särskilt omprioritering och koalitionsbyggande – förutsätter politiskt mandat, vilket leder över till nästa avsnitt om energiplaneringens politiska dimension.

D5. Politisering av energiplaneringsarbetet

Kommunal energiplanering motiveras utifrån gällande lagkrav, men hur arbetet utformas är i hög grad upp till varje kommun att avgöra. Energiplanering har tidvis betraktas som en rutinuppgift med oklar nytta, och för att skapa handlingsutrymme att agera i linje med en mer ambitiös energiplanering kan det krävas en stark och bred organisatorisk förankring. I en kommunal kontext kan en sådan förankring uppnås både genom att frågan politiseras och genom att den avpolitiseras, dvs. blir en fråga som inte utgör en politisk konfliktyta. Avsnittet fördjupar den politiska förankring som berörs i B1, B2 och D1, och diskuterar vilka effekter en politisering kan få och hur de som arbetar med energiplanering kan förhålla sig till den.

Energiplaneringsarbetets politiska dimension

Enligt lagen om kommunal energiplanering är det kommunfullmäktige som beslutar om en kommunal energiplan ska antas. Detta tillsammans med energisystemets betydelse för det moderna samhället gör det oundvikligt att energiplanering och energiplaner antar politiska dimensioner. I en kontext med betydande positionsskillnader mellan olika partier kan ett politiskt färgat energiplaneringsarbete innebära att det uppstår konflikter som påverkar energiplanearbetet negativt. Baserat på erfarenheter från andra områden är det rimligt att anta att sådana konflikter kan uppstå även när kommunen har ett lagstadgat krav på att ta fram en energiplan. Kraftslag som vindkraft och kärnkraft associeras i dag ofta med politiska ståndpunkter som står i konflikt med varandra. Detta har i sin tur bidragit till att svensk energipolitik präglats av osäkerhet och ryckighet. Att inkludera frågor som fungerar som politiska slagträn kan eskalera det politiska engagemanget och leda till konflikter. En politiserad energiplanering med hög konfliktnivå kan därmed innebära att energiplaneringsarbetet begränsas i omfattning och att energiplanen blir en hyllvärmare.

Sådana utfall är inte önskvärda. Samtidigt innebär avsaknad av politisering ofta att frågan tagits över av förvaltningen eller ett kommunalt bolag, eller hamnat helt utanför kommunens ansvar. Politisk uppmärksamhet ger också prioritet och fokus. Frågan är därför inte om politiken ska involveras, utan hur – och vilka för- och nackdelar det har att politisera eller avpolitisera hela eller delar av arbetet.

*Politisering innebär att en fråga eller ett ämne **inkluderas i den politiska debatten** på ett sätt som inte tidigare varit fallet. Detta innebär att frågan ses som legitim att adressera med politiska medel. En motsatt utveckling, det vill säga avpolitisering (engelska depoliticization), definieras generellt som en förskjutning av frågor från den politiska arenan till andra domäner. Exempelvis kan frågor som avpolitiserats föras över till tekniska, administrativa eller expertbaserade forum där relevanta professioner förväntas hantera allt från problemformulering till lösningsimplementering utan att politiken behöver engageras i frågan.*

Typer av politisering

Politisering och avpolitisering betraktas ofta som två sidor av samma mynt. Båda begreppen är dock otydligt definierade, otillräckligt beforskade och ofta godtyckligt tillämpade baserat på användarens egen politiska ståndpunkt¹⁹. Inom samhällsvetenskaplig forskning har dessa koncept därför dissekerats och analyserats teoretiskt. Därtill har politisering och avpolitisering studerats som empiriska fenomen utifrån principer som effektivitet och demokratiskt inflytande. Exempelvis har avpolitiseringens negativa sidor belysts genom

¹⁹ Halikias, D. (2026). *What is (de) politicization and what is wrong with it?*. American Journal of Political Science.

studier av debatten runt globalisering²⁰. Sättet på vilket globalisering bedrevs i väst innebar att politiskt inflytande flyttades från nationalstaten, och därmed medborgarna, till andra institutioner så som Världshandelsorganisationen (WTO) och motiverades retoriskt med ord som frihet och avreglering²⁰. I globaliseringsfrågan utgjorde avpolitiseringen därmed en medveten och avsiktlig politisk rörelse som undergrävde medborgarinflytande och belönade ekonomiska intressen kopplade till multinationella företag.

En avpolitisering av energiplaneringen kan analyseras på liknande sätt. En energiplanering som överläts till aktörer utanför den kommunala förvaltningen och inte engagerar det politiska styret kan exempelvis kritiseras utifrån risken att inflytande över energisystem skiftar från kommunens medborgare till aktörer som gynnar sina intressen på allmänhetens bekostnad. Samtidigt kan en politisering av energiplaneringen innebära att politiska konflikter och partipolitiska agendor får ett dominerande inflytande över hur energiplaneringen utformas och hur energiplanen slutligen ser ut. I ett sådant scenario är det möjligt att centrala tekniska, miljömässiga, systemmässiga och ekonomiska dimensioner får minskad betydelse i styrningen av det lokala energisystemet. Det politiska skulle då få ett övertag över de intressenter och specialister som är viktiga för en framåtblickande energiplanering. Det vore också problematiskt i ljuset av att energiplaneringen håller på att professionaliseras som expertisområde.

Dessa två extremer visar på behovet av att hitta en balans, retoriskt och praktiskt sett, både i energiplaneringen och för den slutgiltiga energiplanen. För att underlätta för en mer balanserad energiplanering kan det därför vara intressant att ytterligare bryta ner hur (av-) politiseringsfenomenet diskuteras. Det föreslås att (av-) politisering kan placeras i fem kategorier: affektiv, konfliktsorienterad, nepotistisk, värdedriven och auktoritär¹⁹.

Affektiv politisering sker när partipolitiska lojaliteter eller fördomar tränger in i sfärer som normalt betraktas som icke-politiska. Detta betraktas nästan uteslutande som något negativt i och med att delar av civilsamhället, akademien eller media tas över av en politisk diskurs¹⁹. För energiplanering kan detta exemplifieras med att specifika energilag eller energilösningar associeras och motiveras med politisk identitet istället för rationella argument.

Konfliktsorienterad politisering kan låta dramatiskt men presenteras ofta som ett demokratiskt ideal och kännetecknas av en konfliktfylld politisk debatt. Politisering innebär i detta sammanhang att man öppnar upp områden för granskning och utmanar sociala arrangemang som tidigare tagits för givna, vilket kan ses som en förutsättning för att upprätthålla demokratiskt ansvarsutkrävande men kan också leda till att processer går i baklås²¹. I energiplaneringsarbetet kan detta exemplifieras med att tagna planer vid upprepade tillfällen rivs upp för att den är föremål för politiska konflikter.

Nepotistisk politisering avser en form av institutionell korruption där offentlig makt används för att gynna en specifik part. Detta bryter mot den opartiskhet som förväntas från det offentliga och denna typ av politisering hotar därmed rättsstaten och de institutioner som är tänkta att stå utanför den partipolitiska striden²¹. Nepotistisk politisering kan ske till olika grad och energisektorns särdrag, storskalighet och kapitalintensitet, gör att det finns betydande värden på spel som kan göra det attraktivt för individer och institutioner att ägna sig åt nepotistisk politisering under energiplaneringsarbetet.

²⁰ Bourdieu, P. (2002). *Against the policy of depoliticization*. Studies in Political Economy, 69(1), 31-41.

²¹ Halikias, D. (2026). *What is (de) politicization and what is wrong with it?*. American Journal of Political Science.

Värderingsrelaterad politisering innebär att de institutioner som utger sig för att vara neutrala i själva verket agerar på sätt som påtvingar andra aktörer värden som anses vara kontroversiella²¹. I västvärlden diskuteras exempelvis tanken om att vissa politiska ideologier har satt ett jämförelsevis djupt avtryck i myndighetsutövande men politiseringens subjektiva natur är speciellt tydlig i relation till fenomenet värderingsrelaterad politisering. Denna form av politisering visar även svårigheten med att framstå som konsekvensneutral, eftersom även tekniska beslut i grunden bygger på moraliska antaganden och får fördelningsmässiga konsekvenser som kan gynna vissa intressen framför andra. I förhållande till energiplaneringen kan den värderingsrelaterade politiseringen exemplifieras av debatten om vad det offentliga får och bör göra i relation till energisystemet. Sedan avregleringen av energimarknaderna har flera kommuner valt att sälja sina energibolag medan andra kommuner har låtit det kommunala energibolaget växa och agera på sätt som är mer spekulativt än förvaltande. Det finns således väldigt skilda perspektiv på vad för roll som en kommun ska ta på sig och hur den ska agera i förhållande till de områden som energiplanen ska beröra.

Den sista kategorin är **auktoritär politisering** vilket innebär att ett område placeras under direkt kontroll av ett politiskt beslutsorgan²¹. Denna kategori adresserar de farhågor som lyftes i avsnittets inledning, nämligen risken för en totalitär och maktfullkomlig maktutövning. Detta står i kontrast till en fullständig avpolitisering, där politisk vilja och ansvar ersätts av myndighetsreglering, marknadskrafter eller teknisk förvaltning, vilket gör beslutsfattandet anonymt och diffust och försvårar ansvarsutkrävande. När det gäller energiplanering skulle auktoritär politisering innebära att energiplaneringen läggs direkt under kommunstyrelsen utan att andra intressenter involveras. Motsatsen skulle vara att politiken helt släpper frågan och låter förvaltningen eller ett kommunalt bolag sköta planeringen självständigt. Detta skulle troligtvis leda till ett minskat mandat att närma sig andra aktörer både internt i den kommunala organisationen och externt, bland exempelvis lokala företag. Energiplaneringen skulle i ett sådant scenario i princip få den hyllvärmare roll som den ofta haft historiskt sett.

Kategorierna beskriver mindre önskvärda scenarier och visar hur svårt det är att verka i gråzonen mellan politik, förvaltning och bolag – en gråzon som ser olika ut i olika kommuner. För den som arbetar med energiplanering pekar de på några praktiska förhållningssätt: förstå hur olika partier ser på energiplaneringen, räkna med att den politiska debatten är konfliktfylld, var uppmärksam på särintressen, känn till de involverade organisationernas historik och placera arbetet där det får störst effekt i förhållande till målen. Exemplet nedan visar ett sätt att skapa en gemensam kunskapsgrund innan de politiska avvägningarna görs.

Exempel: Ett tidigt politiskt seminarium som grund för fortsatt energiplanering

I en mindre industrikommun med fokus på tillväxt, fortsatt industriutveckling och att bevara sina naturvärden valde kommunen att involvera politiken redan i ett tidigt skede av arbetet med att revidera sin energiplan. Istället för att inleda dialogen med diskussioner om mål eller prioriteringar bjöds samtliga gruppleddare i kommunfullmäktige in till ett gemensamt kunskapsseminarium.

Vid seminariet hade kommunen redan etablerat arbets- och styrgrupp, gjort en nulägeskartläggning och en framtidsanalys baserad på intervjuer med bland annat kommunala verksamheter, energibolag, nätägare och näringsliv, samt genomfört workshops med olika målgrupper – från kommunala bolag och industriföretag till gymnasieelever.

Den samordnande tjänstepersonen ledde mötet och beskrev var processen befann sig och vad seminariet skulle ge. Externa experter från regional nivå och en konsult gav en introduktion till det svenska energisystemet – elsystemets uppbyggnad, kraftslag, förändrad energianvändning och kommunernas utmaningar. Därefter presenterades resultaten från kommunens egen kartläggning och framtidsanalys.

Mötet skulle inte mynna ut i ställningstaganden eller beslut, utan skapa en gemensam kunskapsgrund och öka det politiska engagemanget. Samtalen var öppna, och politikerna fick gott om utrymme att ställa frågor och fördjupa sig i det de själva uppfattade som viktigast. En trygg, robust och hållbar energiförsörjning lyftes fram som en förutsättning för flera andra kommunala mål, som näringslivsutveckling, klimatomställning, beredskap och attraktivitet. Efteråt fick deltagarna underlagsrapporter och faktablad att ta med sig till diskussionerna i sina partigrupper.

Kommunen ser seminariet som det första steget i en successiv politisk förankringsprocess. När arbetsgruppen senare har tagit fram förslag till mål, fokusområden och prioriteringar för energiplanen är ambitionen att återkomma till samma politiska grupp för en fördjupad dialog. Då förväntas de politiska avvägningarna bli tydligare, men förhoppningen är att de ska kunna utgå från en gemensam faktabas och en större förståelse för energisystemets möjligheter och begränsningar. På så sätt vill kommunen skapa goda förutsättningar för att den färdiga energiplanen ska kunna antas med bred politisk förankring och samtidigt få ett starkt stöd i det efterföljande genomförandearbetet. Exemplet illustrerar den rollfördelning som beskrivs i *D1*: förvaltningen skapar en neutral kunskapsgrund, medan den politiska förankringen sker inom partierna.

D6. Samverkansarrangemang i kommunal energiplanering

En orientering för att förstå, benämna och använda olika former av samverkan i energiplanearbetet

Det här avsnittet fördjupar den femte handlingsstrategin i D2: att samverka och bygga gemensam kapacitet. Där D2 hjälper kommunen att avgöra när samverkan behövs, ger D6 ett språk för hur samverkan kan organiseras – genom olika arrangemang, roller, former för ansvarstagande och långsiktigt värdskap – och för hur kommunen kan bjuda in till samverkan på ett sätt som skapar tillit, ömsesidig nytta och gemensamt ansvar. Avsnittet bygger vidare på resonemangen om samverkan i A5 och B3 och om energibolagens roll i C5.

Dokumentet är en självständig tillämpning av tre närliggande kunskapsbidrag inom kommunal energiplanering. Jensen och Sandoff (2024) används för att förstå energi- och klimatomställning som ett tredje generationens politikområde, där rådighet, resurser och kunskap behöver organiseras mellan flera aktörer²². Fransson (2025) används för att utveckla resonemanget om systemvärdskap, neutral arena, systemrepresentation, visualisering, prototypande, processminne och långsiktig vård av relationer²³. SustainGov (2025) används som stöd för analysen av den offentliga sektorns kapacitetsbehov, särskilt kring fragmentering, behovet av långsiktiga lärandeplattformar, strukturellt stöd, uppskalning och ett mer systematiskt kapacitetsbyggande²⁴. Syftet här är att översätta dessa perspektiv till energiplanens praktiska samverkansarrangemang.

Samverkan som förutsättning för kommunal energiplanering

Kommunal energiplanering verkar i ett fält där ansvar, rådighet, resurser och kunskap är fördelade mellan många aktörer (se A3). Energi- och klimatomställningen är ett så kallat tredje generationens politikområde (se även D4): ingen enskild aktör har ensam tillräckligt mandat, resurser eller kunskap, och kommunens uppgift är både att besluta inom den egna organisationen och att bidra till flerpartssamverkan som gör omställningen möjlig, trovärdig och demokratiskt förankrad. Energiplanen behöver därför inte bara beskriva nuläge, mål och åtgärder, utan också den koordinerande styrningsstruktur som hjälper kommunen att mobilisera aktörer, välja samverkansformer, tydliggöra roller och åtaganden och bygga legitimitet över tid (se avsnitt 6). En väl organiserad samverkan kan också synliggöra hur målkonflikter hanteras, hur olika grupper får komma till tals och hur beslut kan uppfattas som rättvisa och begripliga^{25,26}.

²² Jensen, C. och Sandoff, A. (2024). Att organisera kapacitet för tredje generationens politikområde. Förstudie 2024. Göteborg: Göteborgsregionen.

²³ Fransson, M. (2025). Värdskap för ledning av ägarlösa tjänstesystem. Samhällsnytta 2025:1. Karlstad: Karlstads universitet Samhällsnytta AB. DOI: 10.59217/tefd1136.

²⁴ SustainGov (2025). Från fragment till förflyttning: Att bygga kapacitet för systeminnovation i offentlig sektor. En förstudie av utmaningar och utvecklingsbehov för en mer innovativ och effektiv offentlig sektor. Stockholm: House of Governance and Public Policy, Handelshögskolan i Stockholm.

²⁵ Schlosberg, D. (2004). Reconceiving environmental justice: Global movements and political theories. *Environmental Politics*, 13(3), ss. 517-540.

²⁶ Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H. och Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, ss. 174-182.

Detta ställer krav på samverkanskapacitet. Kommunen behöver kunna skapa arenor, hålla samman relationer, översätta mellan olika logiker, bygga gemensamma kunskapsunderlag och föra frågor mellan operativ och strategisk nivå. Ett sådant arbete kräver medvetet värdskap. I denna text används värdskap som ett praktiskt begrepp för kommunal energiplanering, med inspiration från Franssons (2025) ramverk för systemvärdskap²⁷ men anpassat till energiplanens uppgift, aktörer och styrningsvillkor. Någon måste bjuda in, hålla i processen, skapa trygghet i samtalet och se till att samverkan leder vidare till beslut, åtaganden och lärande.

Som framgår av D2 är all kontakt med andra aktörer inte samverkan. Information, rådgivning och kontaktvägar är möjliggörande insatser; samverkan uppstår när kommunen och andra aktörer behöver utveckla kunskap, prioriteringar, åtaganden eller lösningar tillsammans. Det är de situationerna detta avsnitt handlar om.

Fyra samverkansbehov som energiplanen behöver hantera

Ett användbart sätt att förstå samverkan i energiplanarbetet är att utgå från fyra återkommande behov: rådighet, resurser, kunskapsunderlag samt ansvar och åtaganden. Dessa behov återkommer oavsett om frågan gäller eleffekt, elektrifiering av transporter, energieffektivisering, lokal produktion, flexibilitet, robust energiförsörjning, beredskap eller samordning mellan fysisk planering och energisystem.

Det första behovet gäller rådighet genom påverkan och samverkan. Många energifrågor ligger utanför kommunens direkta kontroll och präglas av delad eller otillräcklig rådighet. Det gäller exempelvis elnätskapacitet, regional elektrifiering, transportinfrastruktur, elektrifierade arbetsmaskiner, energigemenskaper och i vissa fall även lokalisering av produktion, lagring och flexibilitetsresurser. I sådana frågor behöver kommunen samverkansarrangemang som ökar det samlade rådighetskapitalet och gör det tydligt vilka aktörer som kan påverka utvecklingen.

Det andra behovet gäller att poola resurser, det vill säga att samordna och aktivera resurser som finns hos olika aktörer – utan att de avstår ägande eller beslutsrätt. Det kan handla om pengar, personal och kompetens, men också om investeringar, mark, infrastruktur, data och genomförandekapacitet. Värde ligger i att aktörerna kan använda sina resurser mer samordnat än de hade kunnat göra var för sig.

Det tredje behovet gäller gemensamma kunskapsunderlag och gemensamma målbilder. Energiplanering kräver analyser, scenarier, data, bedömningar av åtgärder, lokala prioriteringar och en gemensam förståelse av vad som är möjligt, önskvärt och legitimt. Samverkan behövs för att skapa samsyn, överblick och lärande, särskilt i frågor där lösningarna ännu utvecklas, där sektorer måste synkroniseras och där aktörernas uppfattningar om möjligheter och prioriteringar skiljer sig åt.

Det fjärde behovet gäller ansvar och åtaganden. I energiplaneringen räcker det sällan att aktörer delar kunskap eller ser samma problem. Det behöver också bli tydligt vem som kan göra vad, vilka beslut som krävs, vilka åtaganden som är realistiska och hur ansvarstagande följs upp över tid. Kommunen kan fördela ansvar inom den egna organisationen, men i samverkan med externa aktörer handlar det snarare om att tydliggöra roller, skapa

²⁷ Fransson, M. (2025). Värdskap för ledning av ägarlösa tjänstesystem. Samhällsnytta 2025:1. Karlstad: Karlstads universitet Samhällsnytta AB. DOI: 10.59217/tefd1136.

ömsesidiga åtaganden och bygga en process där ansvar kan utvecklas utan att kommunens mandat överskrids.

De fyra behoven behöver behandlas tillsammans. Rådighet utan resurser ger svag genomförandekraft. Resurser utan gemensam kunskap ger spretiga insatser. Kunskap utan tydliga ansvarspunkter riskerar att stanna som underlag utan väg till handling. Ansvar utan förankrad rådighet och realistiska resurser blir åtaganden som aktörerna inte kan bära. En framåtlutad energiplan behöver därför koppla samman rådighet, resurser, kunskap samt ansvar och åtaganden i sin samverkanslogik.

Åtta grundtyper av samverkansarrangemang i kommunal energiplanering

Tabell 11 ger en orienterande översikt över åtta grundtyper av samverkansarrangemang. De skiljer sig i bredd, grad av integrering, räckvidd mellan beslutsnivåer och ambition – från informationsutbyte till gemensamt handlande och samstyrning – och valet bör utgå från vad samverkan ska åstadkomma.

I praktiken växer formerna fram i relation till befintliga nätverk, tidigare satsningar, finansieringsvillkor, ledningsstöd, mandat och frågans brådska. Tabellen kan därför användas som en reflektionsram kring tre frågor: *Vilken uppgift står kommunen inför? Vilken form kan bära den uppgiften? Hur kan olika former kombineras så att energiplanen får riktning, förankring och genomförandekraft?*

Tabell 11. Översikt över samverkansarrangemang i kommunal energiplanering.

Samverkansarrangemang	Kärnlogik	När formen passar	Exempel i energi- och klimatarbete	Typisk nytta för kommunen
Nätverk	Orientering, erfarenhetsutbyte och relationsbyggande	När kommunen behöver överblick, kontakter, lärande och lågtröskelsamverkan	Klimatkommunerna Klimat 2030 Regionala klimat- och energinätverk	Snabbare kunskapsflöden, bättre omvärldsbevakning och tidigare upptäckt av hinder
Plattformer	Kapacitetsbyggande, gemensam riktning och återkommande samordning	När kommunen behöver en varaktigare arena för att hålla ihop komplexa frågor över tid	Viable Cities Future by Lund Energiintelligent Dalarna SustainGov som bredare offentlig systeminnovationsplattform	Gemensam riktning, starkare arbetsformer och bättre koppling mellan intern utveckling och extern samverkan
Handslag och åtaganderam	Gemensamma åtaganden, rollklarhet och ansvarstagande	När kommunen vill gå från dialog till tydliga åtaganden, ansvarstagande och uppföljning	Klimatkontrakt 2030 Kommunernas klimatlöften Lokala klimat- och energifärdplaner	Ökad legitimitet, tydligare ansvarstagande och starkare signaler till aktörer och investerare
Projekt	Avgränsat genomförande, leverans och koncentrerad resursanvändning	När kommunen behöver driva en tydligt avgränsad insats med mål, tidplan, budget,	CoAction Lund IN-PLAN Samordnade elektrifierings- eller	Tempo, synliga resultat, tydligt ansvar och möjlighet att pröva arbetssätt innan de förs in i ordinarie styrning

		ansvariga och leveranser	energiplaneringsprojekt	
Program	Strategisk samordningsram, portfölj av insatser och långsiktig riktning	När kommunen behöver samla flera delinsatser kring en större omställningsagenda över tid	Kommunala energiprogram Lokala klimat- och energiprogram Program för elektrifiering eller robust energiförsörjning	Samlad riktning, tydligare portföljstyrning och bättre koppling mellan flera projekt, åtaganden och uppföljning
Testbäddar, labb och policyarenor	Prövning, visualisering, prototypande och lärande under osäkerhet	När teknik, affärsmodeller, regelverk, beteenden eller arbetssätt behöver testas i praktiken	ElectriCity Sege Park Policylabb enligt Vinnovas modell Systemdesign i samverkan som metodexempel	Praktisk kunskap, riskreducering, synliggjorda hinder och bättre underlag för investeringar
Permanenta vård- och mellanorganisationer	Kontinuitet, översättning och långsiktigt värdskap	När kommunen behöver någon som håller ihop arbetet, bär processminne och kopplar samman aktörer	Lindholmen Science Park Energikontor Väst Hälsolabb som analogi för systemvärdskap	Kontinuitet, lägre transaktionskostnader och starkare förmåga att bära arbetet över tid
Resurs- och områdesbaserade samverkansarrangemang	Gemensam organisering kring ett område, en resurs eller en infrastruktur	När samverkan behöver knytas till ett konkret lokalt energisystem, ett område eller en gemensam tillgång	Energigemenskaper Sege Park Lokala flexibilitetsmarknader eller lokala flexibilitetslösningar	Förankring i plats, större lokal legitimitet och bättre koppling mellan investering, användning och styrning

Tabellen ger en analytisk förenkling av ett fält där många initiativ är hybrider. Samma satsning kan över tid skifta karaktär och samtidigt fungera som nätverk, plattform, program, projekt och testarena. Det centrala är att se vilken organisatorisk logik som dominerar i en viss fas och vilken funktion den fyller i förhållande till energiplanens behov.

De olika samverkansarrangemangen i energiplanearbetet

Formerna löser olika slags samordningsproblem och ställer olika krav på ledningsstöd, resurser och uthållighet. Nedan beskrivs för varje form vilket problem den löser, vad som är dess styrka och vad kommunen behöver tänka på.

Nätverk

Kommunen behöver ofta en bred kontaktyta långt innan det finns underlag för mer förpliktande arrangemang – för att göra energiplanens riktning känd, skapa tidig kontakt med nyckelaktörer och se vilka frågor som rör sig i systemet. Nätverk ger återkommande ytor för informationsutbyte, omvärldsbevakning och relationsbyggande, och gör det lättare att tidigt upptäcka hinder och förbereda fördjupad samverkan.

Nätverkets styrka ligger i låg tröskel och bred räckvidd. Dess begränsning ligger i svag förpliktelse. Därför behöver kommunen redan i nätverksfasen vara tydlig med vad samtalen

kan leda till: gemensam kunskap, nästa möte, en fördjupad arbetsgrupp, ett åtagande, ett projekt eller ett program. När nätverk får en sådan riktning blir de en viktig ingång till mer robust samverkan.

Plattformer

När energiplanen berör flera delsystem samtidigt, såsom eleffekt, markanvändning, byggande, transporter, näringsliv och regional infrastruktur, behövs en arena där aktörerna återkommande tolkar läget tillsammans och håller fast vid en gemensam riktning. Plattformar löser främst brist på sammanhang: de håller ihop frågor som annars splittras mellan förvaltningar och externa aktörer, och ger prioriteringar tid att mogna.

En plattform behöver ha tydligt värdskap, en återkommande rytm och förmåga att föra frågor vidare. Plattformar tappar kraft när de blir informationsmöten utan förflyttning. De blir starka när de kombinerar gemensamma lägesbilder, aktiv facilitering, processminne och tydliga vägar till beslut, program, projekt eller åtaganden.

Handslag och åtagandearrangemang

När riktningen har blivit tydligare och kommunen behöver få andra aktörer att bära delar av genomförandet uppstår ett behov av mer förpliktande former. Det gäller särskilt när investeringar, beteendeförändringar eller organisatoriska prioriteringar hos andra aktörer är avgörande för att uppnå energiplanens mål. Handslag och åtaganderamar översätter en gemensam viljeinriktning till uttalade åtaganden, rollklarhet, ansvarstagande och uppföljning. De ger frågan offentlig tyngd och kan stärka legitimitet, intern prioritering och extern förutsägbarhet.

Åtaganderamar behöver samtidigt bygga på en process som aktörerna uppfattar som rättvis. Aktörer som förväntas lova något behöver förstå frågan, se sitt eget värde i arbetet och ha möjlighet att påverka hur åtagandet utformas. En robust åtaganderam växer därför ofta fram efter en period av gemensam analys och förhandling.

Projekt

När en fråga har definierats så pass tydligt att den kan avgränsas i tid, resurser och leveranser, blir projekt en naturlig form. Det gäller exempelvis när kommunen vill genomföra en konkret elektrifieringssatsning, utveckla ett underlag för lokal effektplanering eller pröva en modell för energieffektivisering. Projekt ger struktur, ansvar och tempo och gör det möjligt att koncentrera uppmärksamhet och resurser på en avgränsad uppgift.

Projektformens styrka är genomförandekraft. Dess sårbarhet är övergången till ordinarie styrning. Erfarenheter, relationer och lärdomar behöver föras vidare medan projektet pågår, genom linjeägarskap, processminne och beslut om fortsatt värdskap. Annars riskerar projektet att producera goda resultat som stannar i en tillfällig organisationsform.

Program

Program skiljer sig från projekt genom att de inte främst är en avgränsad leveransform, utan en strategisk ram för flera samordnade insatser över tid. Ett program kan peka ut inriktningar, samla flera projekt, skapa återkommande uppföljning, hålla ihop aktörer och ge en gemensam struktur för genomförande. Programformen passar när kommunen behöver samla flera delinsatser kring en större omställningsagenda, till exempel elektrifiering, robust energiförsörjning, energieffektivisering eller utveckling av ett lokalt energisystem.

Programmets styrka är att det kan hålla ihop riktning, delinsatser och lärande över längre tid än ett enskilt projekt. Dess sårbarhet är att det kan bli för brett, för allmänt eller för svagt kopplat till ansvarstagande, resurser och uppföljning. Ett program behöver därför tydligt

ägarskap, prioriteringar, delmål, uppföljning och former för att föra resultat vidare till beslut och genomförande.

Testbäddar, labb och policyarenor

I vissa delar av energiplanarbetet behöver kommunen skapa ett konkret utrymme där nya lösningar kan visas, prövas och anpassas tillsammans med andra. Det gäller när kommunen vill få igång marknadsaktörer, använda den egna verksamheten som demonstrationsmiljö, pröva nya arbetssätt i upphandling eller visa att en lösning fungerar i drift. Testbäddar, labb och policyarenor samlar företag, förvaltningar, användare och ibland regulatoriska aktörer kring en avgränsad utvecklingsmiljö.

Dessa miljöer fungerar väl när de kombinerar visualisering, prototyper, användartestning och tydlig återkoppling till strategisk nivå. Visualisering gör komplexa system begripliga. Prototyper gör idéer prövbara. Policyarenor gör regelhinder och mandatfrågor synliga. För kommunen handlar värdet om praktisk kunskap, riskreducering och trovärdighet inför större investeringar eller bredare införande.

Permanenta värd- och mellanorganisationer

När samma samordningsproblem återkommer år efter år räcker sällan projekt, möten och enstaka åtaganden. Kommunen kan då behöva en permanent värd- eller mellanorganisation som bär relationer över tid, översätter mellan offentlig sektor, näringsliv och kunskapsmiljöer, fångar finansieringsmöjligheter och håller samman en portfölj av aktiviteter.

En sådan aktör verkar i mellanrummet mellan linjeorganisationer och tillfälliga satsningar. Den kan bära processminne, minska transaktionskostnader och skapa kontinuitet. För att fungera väl behöver värdskapet ha legitimitet bland aktörerna, tydligt uppdrag, tillräckliga resurser och förmåga att vara både inbjudande och strukturerande. Värdskapets trovärdighet växer när aktörerna upplever att deras röst räknas, att processen är transparent och att gemensamma underlag används på ett förutsägbart sätt.

Resurs- och områdesbaserade samverkansarrangemang

Många av energiplanens svårhanterliga frågor handlar ytterst om något som delas. Det kan vara ett lokalt energisystem, ett område med hög effektbelastning, en fjärrvärmestruktur, en energigemenskap, ett flexibilitetsupplägg eller annan infrastruktur där flera aktörer använder, påverkar och är beroende av samma resurs. I sådana situationer behöver samverkan knyta samman investering, drift, nyttjande, ansvar och legitimitet kring ett gemensamt objekt.

Resurs- och områdesbaserade arrangemang gör det möjligt att organisera relationen mellan plats, teknik, användare och styrning i en gemensam struktur. För kommunen blir värdet att energifrågor kan hanteras närmare den faktiska infrastrukturen och närmare de aktörer som berörs av besluten. Detta skapar bättre förutsättningar för förankring, genomförbarhet och långsiktig förvaltning.

Vad kommunen kan vinna på att förstå och använda flera former samtidigt

Den centrala uppgiften är att bygga en samverkansportfölj kring energiplanens olika delar, där olika arrangemang kombineras och avlöser varandra. Samma kommun kan behöva ett nätverk för tidig orientering kring fastighetsägares energieffektivisering, ett åtagandeformat för gemensamma klimat- och energiåtaganden, ett projekt för en avgränsad elektrifieringssatsning, ett program för robust energiförsörjning och en platsbaserad form för ett område med gemensamma effekt- eller värmeåtaganden. Den strategiska uppgiften blir att läsa situationen: vilka kontaktytor saknas, var behöver roller och åtaganden tydliggöras, vilka frågor behöver ett varaktigt värdskap – och vad behöver förstärkas, ges mandat eller institutionaliseras?

Energiplanen som koordinerande styrningsstruktur

Energiplanen kan fungera som den koordinerande strukturen för samverkansportföljen. Det betyder att planen beskriver samverkan som en styrningspraktik: vilken systemfråga kommunen vill samla aktörer kring, vilka aktörer som har rådighet, vilka resurser som behöver poolas, vilket kunskapsunderlag som behöver utvecklas, vilka roller och åtaganden som behöver tydliggöras och vilken samverkansform som bär arbetet i olika skeden. Planen bör också visa hur operativa erfarenheter förs upp till strategiska beslut och hur besluten förs tillbaka till genomförandet.

Samverkansarrangemang behöver därför kopplas till energiplanens röda tråd (se C1): mål, fokusområden, åtgärder, ansvarspunkter och indikatorer. Om en samverkansform inte har en tydlig koppling till planens prioriteringar eller till genomförandet riskerar den att bli ett separat samtalsforum snarare än en del av energiplanens styrning.

På längre sikt handlar kommunens genomförandeförmåga i ökande grad om förmågan att agera i och genom relationer till andra. Det kräver politiskt ägarskap, ledningsstöd och en uppbyggd samverkanskapacitet – ett skifte från fragmenterade, kortsiktiga insatser till systematiskt kapacitetsbyggande²⁸. Energiplanens strategiska värde ligger i att göra samverkan praktiskt organiserbar som en återkommande styrform.

Att bjuda in till samverkan på ett sätt som skapar tillit och gemensamt ansvar

En fungerande samverkan börjar redan i inbjudan. Aktörerna behöver bjudas in som självständiga parter med egen kunskap, egna resurser, begränsningar och mål, och kunna se värdet av att delta utifrån sina egna uppdrag. Om samverkan uppfattas som ett sätt att ge legitimitet åt en redan vald väg skadas förtroendet snabbt; om bidragen kan påverka problemförståelse, vägval och genomförande skapas helt andra förutsättningar.

Avsnittet bygger särskilt vidare på Franssons (2025) resonemang om systemvärldskapets tre uppgifter: att underlätta samskapande, sammanföra systemet och vårda systemets relationer över tid²⁹. Det hämtar också stöd i SustainGovs (2025) analys av varför offentlig sektors förändringsarbete ofta fastnar i fragmenterade satsningar, svagt strukturellt stöd och begränsad uppskalning²⁸. Formuleringarna nedan är omarbetade och tillämpade på kommunal energiplanering, med fokus på hur kommunen kan bjuda in utan att göra andra aktörer till redskap för en redan låst agenda.

Från kommunens fråga till en gemensam systemfråga

Kommunen har ofta ett formellt uppdrag att ta fram energiplanen, men den gemensamma frågan är större än kommunens dokument. Därför behöver kommunen formulera samverkan som en systemfråga: vilka beroenden behöver förstås, vilka beslut behöver synkroniseras, vilka resurser behöver mobiliseras, vilka åtaganden behöver tydliggöras och vilka målkonflikter behöver hanteras? En sådan formulering hjälper aktörerna att se varför deras deltagande är relevant och hur deras kunskap kan påverka arbetet.

²⁸ SustainGov (2025). Från fragment till förflyttning: Att bygga kapacitet för systeminnovation i offentlig sektor. En förstudie av utmaningar och utvecklingsbehov för en mer innovativ och effektiv offentlig sektor. Stockholm: House of Governance and Public Policy, Handelshögskolan i Stockholm.

²⁹ Fransson, M. (2025). Världskap för ledning av ägarlösa tjänstesystem. Samhällsnytta 2025:1. Karlstad: Karlstads universitet Samhällsnytta AB. DOI: 10.59217/tefd1136.

En bra ingång börjar därför med en ärlig beskrivning av utgångsläget. Kommunen bör säga vad den redan vet, vad den behöver förstå bättre, vilka delar som är politiskt eller juridiskt givna och vilka delar som fortfarande kan formas. Den bör också beskriva vilka frågor som behöver en gemensam analys innan ett beslut fattas. På så sätt skapas en samverkan där aktörernas medverkan får ett reellt syfte redan från början.

Värdeerbjudande och ömsesidig nytta

Varje aktör behöver kunna förstå vad medverkan innebär. Det kan handla om bättre framförhållning, möjlighet att påverka vägval, tillgång till gemensam kunskap, kontakt med andra aktörer, minskad osäkerhet, tydligare planeringsförutsättningar eller möjlighet att samordna egna investeringar. Kommunen bör därför formulera ett sakligt värdeerbjudande i inbjudan. Det handlar om att visa hur deltagandet kan stärka både den gemensamma omställningen och aktörens egen förmåga att agera.

Värdeerbjudandet behöver vara trovärdigt och säga vilken sorts medverkan som efterfrågas – information, inspel till analysen eller åtaganden. När formen för medverkan är tydlig minskar risken för besvikelse och misstänksamhet, och aktörerna bidrar mer generöst när de förstår syftet, sin roll och hur bidragen kommer att användas.

Rollklarhet: sakägare, processvärd och deltagare

Kommunen behöver skilja mellan tre roller. Som sakägare har kommunen ansvar för vissa frågor, till exempel fysisk planering, kommunala investeringar, markpolitik, upphandling och styrning av egna bolag och verksamheter. Som processvärd ansvarar kommunen för att samverkansarenan fungerar, att samtalet blir begripligt och att alla relevanta perspektiv får plats. Som deltagare bidrar kommunen med egen kunskap, egna prioriteringar och egna åtaganden på samma sätt som andra aktörer bidrar med sina.

Rollklarhet är viktig eftersom kommunen ofta har mer formell makt än andra aktörer. Den som äger agendan påverkar vad som räknas som viktigt, vilka frågor som får tid och vilka underlag som används. Ett medvetet processvärdskap gör denna makt synlig och hanterbar. Det kan ske genom gemensamt godkända agendor, tydliga mötesroller, öppna underlag, dokumenterade vägval och transparent återkoppling.

Neutral arena och trygg facilitering

En samverkansarena behöver upplevas som neutral i processhänseende även när kommunen har starka intressen i sakfrågan (jämför resonemanget om neutralitet gentemot politiken i D1). Det handlar om hur samtalet leds: att facilitatorn inte driver fram en viss lösning, att flera perspektiv prövas, att oenigheter synliggörs och att deltagarna kan uttrycka farhågor utan att förlora ansiktet. I känsliga frågor kan en extern eller gemensamt accepterad facilitator användas. När deltagarna kommer in i rätt tid, har tillgång till relevant information och ser hur deras bidrag påverkar arbetet skapas processrättvisa – och därmed bättre underlag och starkare förankring när svåra avvägningar ska göras.

Hela systemet i rummet, med rätt representation

Principen om att samla hela systemet i rummet bör förstås som en fråga om systemrepresentation. Alla behöver inte delta i allt, men relevanta perspektiv, nivåer och funktioner behöver finnas med när de behövs. Det horisontella systemet omfattar exempelvis förvaltningar, kommunala bolag, nätägare, energibolag, företag, fastighetsägare, invånare och civilsamhälle. Det vertikala systemet omfattar politisk ledning, tjänstemannaledning, operativa specialister, regionala organ och statliga myndigheter.

Systemrepresentation behöver också omfatta medborgerliga och civilsamhälleliga perspektiv. Civilsamhällesorganisationer, lokala föreningar, närboende och andra berörda grupper kan bidra med kunskap om platsen, vardagslivets villkor, sociala konsekvenser och

lokala värden, som ofta saknar tillräcklig representation i tekniska och organisatoriska processer. Deras medverkan bidrar till både förankring och legitimitet. Fördelningsrättvisa, processrättvisa och erkännande blir här praktiska frågor: vem påverkas, vem får delta, hur behandlas synpunkter och vilka erfarenheter ges betydelse i den fortsatta planeringen^{30,31}?

Olika skeden kan kräva olika aktörssammansättningar. I ett tidigt orienteringsskede kan breda nätverk och öppna samtal skapa överblick och möjliggöra inventering av handlingsalternativ. När vägval ska formuleras behövs aktörer med mandat att bedöma konsekvenser och väga prioriteringar. I genomförandet behövs de aktörer som kan fatta beslut, skapa resurser och organisera det praktiska genomförandet. Ett gott värde utformar deltagandet så att rätt personer möts kring rätt fråga, med rätt förväntningar och tillräckligt mandat.

Kommunen behöver också uppmärksamma vilka som uteblir. Frånvaro kan bero på tidsbrist, svagt förtroende, otydligt värde, tidigare dåliga erfarenheter eller en upplevelse av att processen är alltför kommunstyrd. Då behöver relationen byggas innan åtagandet, ofta genom bilaterala samtal där kommunen lyssnar in aktörernas mål och begränsningar.

Gemensamma kunskapsunderlag och gemensamt språk

Många samverkansproblem förstärks av att aktörer använder olika språk, olika tidshorisonter och olika mått på framgång. Kommunen talar kanske om mål, planer och demokratiska processer. Nätägaren talar om kapacitet, anslutningsköer och investeringslogik. Fastighetsägaren talar om lönsamhet, hyresgäster och renoveringscykler. Invånare talar om vardag, kostnader, plats och påverkan. Samverkan behöver därför bygga ett gemensamt språk som gör skillnaderna begripliga.

Gemensamma kunskapsunderlag – kartor, scenarier, systembilder, effektprognoser och investeringsplaner – flyttar samtalet från ståndpunkter till konkreta samband och gör målkonflikter hanterbara (se C3 om hur kunskapsunderlaget kan byggas upp). De behöver också tydliggöra vilka systemgränser som används: energi eller effekt, el eller värme, lokal eller regional nivå, kortsiktig kapacitet eller långsiktig systemutveckling.

Det gemensamma språket behöver också omfatta begreppen för samverkan. Ord som plattform, program, projekt, testbädd, åtagande, partnerskap, arena och nätverk används ofta med olika innebörd. Kommunen kan stärka processen genom att tidigt klargöra vilken samverkansform som används, vilken funktion den fyller och vilken grad av förpliktelse den innebär. Detta minskar missförstånd och gör det lättare att välja rätt form för rätt uppgift.

Öppet och fokuserat arbetssätt

Komplexa energifrågor behöver ofta behandlas i en rytm som växlar mellan bred utforskning och fokuserad konkretisering. I ett öppet skede samlar kommunen flera perspektiv, prövar problemformuleringen, synliggör beroenden och fångar upp farhågor. I ett fokuserat skede formuleras vägval, ansvarspunkter, testbara lösningar eller beslutspunkter. Denna växling gör att samverkan både kan vara lyssnande och handlingsinriktad.

³⁰ Schlosberg, D. (2004). Reconceiving environmental justice: Global movements and political theories. *Environmental Politics*, 13(3), ss. 517-540.

³¹ Jenkins, K., McCauley, D., Heffron, R., Stephan, H. och Rehner, R. (2016). Energy justice: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*, 11, ss. 174-182.

Visualisering och prototypande kan ge stor nytta även i energiplanering. Det kan handla om att visualisera ett område med nätkapacitetsbrist, göra en enkel modell för hur flexibilitet kan organiseras, testa ett upplägg för energirådgivning med fastighetsägare eller pröva hur ett åtagandeformat fungerar innan det formaliseras. När idéer blir synliga och prövbara kan aktörerna ge mer kvalificerade bidrag och kommunen kan upptäcka praktiska hinder tidigare.

Processminne och relationellt minne

Samverkan tappar kraft när varje möte börjar om och deltagarna inte ser hur tidigare inspel används. Kommunen behöver därför ett processminne – dokumenterade beroenden, vägval, öppna frågor, ansvarspunkter, oenigheter och lärdomar – och ett relationellt minne av vilka aktörer som varit involverade, vilka frågor som varit känsliga och vilka förväntningar som skapats. Det gör samverkan ackumulerande över tid och mindre beroende av enskilda eldsjälar när personer byts ut eller projekt avslutas.

Från engagemang till gemensamt ansvar

En inbjudande ingång ska skapa engagemang och engagemang behöver efter hand få en form som bär ansvar. I början kan samverkan handla om att dela lägesbilder, bygga relationer och skapa samsyn. När arbetet mognar behöver kommunen hjälpa aktörerna att formulera vad de kan göra, vad de behöver från andra och vilka beslut som krävs för att gå vidare. Samverkan behöver då föras från samtal till åtaganden, från åtaganden till genomförande och från genomförande till lärande.

Gemensamt ansvar växer genom ömsesidig synlighet. Aktörerna behöver se vad andra bidrar med och vilka begränsningar de arbetar under. När kommunen synliggör både sina egna åtaganden och andra aktörers möjliga bidrag skapas en mer realistisk bild av genomförandet. Detta är särskilt viktigt i energiplaneringen, där många åtgärder kräver samordning mellan investeringar, planering, tillstånd, beteendeförändringar, teknisk kapacitet och politiska beslut.

Överlämning och långsiktigt värdskap

Många samverkansprocesser drivs av projektmedel, särskilda satsningar eller tillfälliga processledare. Då behöver kommunen redan från början planera för överlämning och långsiktighet. Vem säkerställer och bär relationerna efter projektet eller programinsatsen? Var hamnar kunskapsunderlagen? Vilken aktör håller i nästa möte? Hur förs lärdomarna in i ordinarie styrning? Hur säkerställs kompetensen hos de aktörer som ska ta över?

Ett hållbart värdskap kräver kapacitetsbyggande under arbetets gång. Det kan handla om att utbilda interna processledare, skapa återkommande forum, bygga gemensamma dokumentationsrutiner, etablera feedbackmekanismer och ge en permanent aktör ett uppdrag att vårda relationer och processminne. När värdskapet blir långsiktigt kan samverkan fortsätta efter att ett projekt, en finansiering eller en särskild konsultinsats har avslutats.

Praktisk arbetsgång för kommunens inbjudan

Kommunen kan omsätta principerna i en enkel arbetsgång. Börja med att formulera den gemensamma systemfrågan och skilj den från kommunens interna uppdrag. Identifiera vilka aktörer som berörs, vilken rådighet de har och vilket värde de kan få av att delta. Bjud in med tydlig information om syfte, öppenhet, mandat, tidsplan och den fortsatta processen. Skapa en första gemensam lägesbild med hjälp av kartor, data, scenarier och aktörernas egna erfarenheter. Formulera därefter gemensamma vägval, roll- och ansvarspunkter, möjliga åtaganden och behov av vidare analys. Dokumentera processen så att arbetet får kontinuitet. Följ upp bidrag, åtaganden och lärdomar på ett sätt som gör att deltagarna ser att samverkan har betydelse. På detta sätt förs samverkan stegvis från gemensam förståelse till gemensamt ansvar.

Tecken på att samverkan fungerar väl

En fungerande samverkan märks på hur aktörerna agerar: de investerar tid och uppmärksamhet, upplever att deras röster blir hörda, kan formulera egna bidrag och ser hur andras bidrag påverkar helheten. De vågar beskriva osäkerheter och begränsningar, har tillgång till samma kunskapsunderlag och kan följa hur underlag, dialog och beslut hänger ihop – och processen fortsätter där föregående samtal slutade.

En svag process visar andra signaler. Samtalen blir monologer. Aktörerna håller fast vid egna agendor. Oenigheter hanteras vid sidan av rummet. Underlag upplevs som färdiga och svåra att påverka. Mötena saknar minne. Deltagare börjar skydda sig snarare än bidra. Kommunen bör behandla sådana signaler som styrintformation. De visar var värdskapet behöver stärkas, var processens syfte behöver förtydligas och var relationerna behöver vårdas.

Fungerande samverkan behöver också bedömas utifrån medborgerlig legitimitet: när civilsamhällets och berörda gruppers kunskap om platsen, vardagen och fördelningseffekterna ges reell betydelse stärks energiplaneringens demokratiska förankring och förmåga att bära svåra avvägningar över tid. Samverkan kostar också tid och resurser och fördelar ansvar mellan aktörer – frågor som behandlas i D7. Hur samverkan kan följas upp, från närvaro till bidrag, beskrivs i D8.

D7. Kostnader, värden och ansvar i energiplanens genomförande

En ekonomisk genomlysning av vad energiplanen kräver, skapar och förutsätter

Inledning: varför ekonomisk genomlysning behövs

En kommunal energiplan får praktisk betydelse när dess mål och inriktningar kan kopplas till resurser, ansvar och genomförande. Många energiplaner innehåller ambitiösa mål för elektrifiering, energieffektivisering, lokal produktion, robust energiförsörjning, fjärrvärme, restvärme, flexibilitet och beredskap. För att sådana mål ska kunna prioriteras behöver de också översättas till ekonomiska och organisatoriska frågor: vilka insatser krävs, vem behöver bidra och vilka värden kan kommunen och andra aktörer förvänta sig?

Den ekonomiska utmaningen i kommunal energiplanering är, förutom att resurserna är begränsade, också att kostnader, nyttor, risker och beslutskraft ofta finns hos olika aktörer. En kommun kan finansiera en åtgärd i den egna organisationen, men samma belopp kan i andra fall användas för att aktivera andra aktörers investeringar, kompetens, data, mark, infrastruktur eller genomförandekapacitet. Det gör prioriteringsfrågan mer avancerad än en vanlig rangordning av åtgärder efter kostnad.

Arbete med klimatinvesteringsplaner och klimatbudgetering, i Sverige och internationellt, pekar i samma riktning: planer behöver visa hur ambitionerna förhåller sig till kapitalbehov, finansiering, ansvar och andra aktörers medverkan^{32,33,34,35,36,37}. I energiplaneringen tillkommer frågor om effekt, elnät, värmesystem, kommunala bolag, markanvändning och beredskap.

Det här avsnittet föreslår därför en ekonomisk genomlysning av energiplanens genomförande, uppbyggd kring tre frågor: vad kostar det, vilka värden kan skapas och vem ansvarar, belastas eller får nytta? Genomlysningen är aktuell främst under framtagandefasen och kan användas före budgetberedning, som stöd i investeringsplaneringen och som grund för en fördjupad samhällsekonomisk analys när frågan kräver det.

Den ekonomiska genomlysningens plats i kommunal styrning

Den ekonomiska genomlysningen ska förstås som ett stöd mellan energiplanens strategiska innehåll och kommunens ordinarie styrprocesser. Den hjälper kommunen att avgöra vilka frågor som ska föras vidare till mål och budget, investeringsplan, driftbudget, verksamhetsplanering, ägardialog, upphandling, extern finansiering, samverkansöverenskommelser eller särskild uppföljning.

³² C40 Cities Climate Leadership Group. (u.å.). Climate Budgeting Programme. C40 Cities.

³³ C40 Cities Climate Leadership Group. (2025). Step-by-step guide to climate budgeting. C40 Knowledge Hub. Ursprungligen publicerad februari 2024, uppdaterad maj 2025.

³⁴ Jensen, C., & Sandoff, A. (2024). Att organisera kapacitet för tredje generationens politikområde. Göteborg: Göteborgsregionen.

³⁵ Sveriges Kommuner och Regioner. (2026). Investeringsplan för Sverige (reviderad juni 2026). Stockholm: Sveriges Kommuner och Regioner. ISBN 978-91-8047-419-1.

³⁶ Viable Cities. (u.å.). Klimatinvesteringsplaner.

³⁷ Wain, H., & Charliyski, A. (2022). Investment Plan Framework: Deliverable D7.4 (Version 2). NetZeroCities.

Genomlysningen skiljer också mellan ekonomiska konsekvenser som kan hanteras i kommunens redovisning – utgifter, investeringar, avskrivningar, räntor, taxepåverkan och driftkonsekvenser – och bredare värden som frigjord effekt, robusthet, bättre samordning och framtida handlingsutrymme, som behöver följas med indikatorer eller kvalitativa bedömningar. På så sätt översätter den energiplanens ambitioner till ekonomiberedningens språk utan att tappa de systemvärden som ofta faller utanför en traditionell investeringskalkyl.

Tre centrala frågor: kostnader, värden och ansvar

De tre frågorna återkommer i den ekonomiska genomlysningen av alla större energiplaneringsfrågor och sammanfattas i Tabell 12.

Tabell 12. Centrala frågor i en ekonomisk genomlysning av energiplanens genomförande.

Fråga	Vad behöver synliggöras?	Varför är det viktigt?
Vad kostar det?	Investeringar, drift, personaltid, analyser, samverkan, uppföljning, medfinansiering, alternativkostnader och långsiktiga åtaganden.	Ger politiker, chefer och invånare en begriplig bild av vad energiplanens ambitioner kräver i resurser.
Vilka värden kan skapas?	Direkta ekonomiska nyttor, energisystemvärden, samhällsvärden, mobiliserade resurser, lärande och framtida handlingsutrymme.	Gör det möjligt att bedöma varför en kostnad kan vara motiverad även när nyttan uppstår över tid eller hos flera aktörer.
Vem ansvarar, belastas och får nytta?	Sakansvar, beredningsansvar, budgetansvar, investeringsansvar, genomförandeansvar, uppföljning, kostnadsbärare och nyttomottagare.	Skapar spårbarhet och demokratisk transparens. Visar också var samverkan, finansiering eller politisk vägledning behövs.

Frågorna bör ställas både i tidiga skeden, när planens ambitioner formas, och senare när åtgärder eller delfrågor ska kopplas till budget, investeringsprocess, bolagsstyrning eller samverkan. Noggrannheten kan variera. I ett tidigt skede kan intervall, antaganden och öppna frågor vara fullt rimliga. Inför politiska beslut och större investeringar behöver underlaget bli mer precist

Kostnadsfrågan bör hanteras med ett ekonomiskt språk som skiljer mellan utgifter, investeringar, kostnader och budgetpåverkan. En utgift uppstår när kommunen eller ett bolag betalar för något. En investering avser vanligen en tillgång med nytta över flera år, vilket i kommunal budgetering ofta hanteras i investeringsbudgeten och påverkar driftbudgeten genom avskrivningar, ränta och eventuella driftkostnader. En kostnad är den periodiserade ekonomiska belastningen under en viss period. Att uppmärksamma dessa skillnader är viktigt eftersom en åtgärd kan kräva stor utbetalning i ett år men påverka resultatet över lång tid, eller kräva liten investering men betydande personaltid och driftresurser.

Värdefrågan behöver samtidigt hållas bred och inkludera värden av olika slag. Vissa värden kan beräknas med relativt etablerade metoder, till exempel minskade energikostnader eller intäkter från lokal produktion. Andra värden är svårare att monetarisera men ändå centrala för prioritering: bättre nätutnyttjande, minskad sårbarhet, ökad beredskap, starkare etableringsförutsättningar, minskade utsläpp, förbättrad samordning eller ökat förtroende mellan aktörer.

Ansvarsfrågan är central eftersom den ytterst avgör genomförandekraften. En energiplan kan uttrycka höga ambitioner, men genomförandet kräver att frågor ges en ägare, erforderliga resurser och en organisatorisk inramning i form av beslut, genomförande och uppföljning. Fördelningen av kostnader och nyttor behöver dessutom göras på aktörsnivå för att bli

begriplig och möjlig att bedöma. Exempelvis kan en åtgärd finansieras av kommunen, genomföras av ett kommunalt bolag och skapa nytta för företag, hushåll eller det regionala energisystemet. Sådana förskjutningar behöver synliggöras för att prioriteringen ska bli legitim.

Tre analysnivåer: helhet, delfråga och åtgärdspaket

Genomlysningen bör göras på olika nivåer beroende på frågans betydelse och mognad. Det är sällan meningsfullt att kostnadssätta ett övergripande mål direkt. Ett mål om exempelvis robust energiförsörjning behöver brytas ned i delfrågor och åtgärdspaket, eftersom det är där kostnaderna uppstår: i solcellsprogram, energilager, nätförstärkningar, samverkansforum, analyser och investeringar hos flera aktörer. Tabell 13 sammanfattar vad som analyseras och typiska resultat i de tre analysnivåerna.

Tabell 13. Tre analysnivåer för ekonomisk genomlysning av energiplanen.

Analysnivå	Vad analyseras?	Typiskt resultat
Planens helhet	Energiplanens samlade ekonomiska innebörd: större kostnadsområden, finansieringsbehov, ansvarsfördelning och osäkerheter.	En översikt som kan användas i politisk beredning, budgetdialog och kommunikation med invånare och aktörer.
Målområde eller delfråga	Strategiska delar av planen, till exempel elnätscapacitet, lokal elproduktion, fjärrvärme, restvärme, laddning, energieffektivisering eller robusthet.	En ekonomisk profil som visar kostnader, värden, ansvar, finansiering, samverkansbehov och beslutsomognad.
Åtgärdspaket	Konkreta insatser som kan beredas, budgeteras, genomföras eller följas upp.	Ett mer detaljerat underlag för investeringsbeslut, verksamhetsplanering, bolagsdialog, samverkansöverenskommelse eller extern finansiering.

Planens helhetsnivå ger en bild av hur energiplanens ambitioner förhåller sig till kommunens ekonomiska förutsättningar. Den visar vilka delar som redan ryms i ordinarie styrning, vilka delar som kräver nya beslut och vilka delar som bygger på kommunala bolag eller externa aktörer. Denna översikt kan också visa hur planens ekonomiska tyngd fördelas över tid.

Delfrågenivån är ofta den mest användbara för energiplaneraren. Den gör det möjligt att föra ett samlat samtal om exempelvis elnätscapacitet, lokal elproduktion, fjärrvärmens roll eller elektrifiering av transporter. På denna nivå kan kommunen se vilka delar som är dyra, vilka som är samverkansberoende, vilka som saknar finansiering och vilka som behöver lyftas politiskt.

Åtgärdspaketsnivån används när frågan ska föras in i ordinarie verksamhet. Då behöver underlaget vara mer konkret: vad ska göras, av vem, när, med vilken finansiering och med vilken uppföljning? Det är här energiplanen möter investeringsbudget, driftbudget, verksamhetsplanering, ägardirektiv, upphandling och samverkansöverenskommelser.

Kostnader: att synliggöra energiplanens resursbehov

Kostnaderna i energiplaneringen är inte bara de som syns i budgeten, som investeringar i byggnader, fordon och anläggningar. De omfattar också arbetstid, processledning, analyser, data och uppföljning, andra aktörers kostnader samt alternativ som väljs bort och kostnaden för att vänta. Tabell 14 sammanfattar olika kostnadstyper.

Tabell 14. Olika kostnadstyper i energiplanering.

Kostnadstyp	Exempel	Frågor att ställa
Direkta investeringar	Solceller, laddinfrastruktur, energieffektiviseringsåtgärder, värmelager, styrsystem, reservlösningar, anslutningar och anläggningar.	Vilken investering krävs, vem äger tillgången och hur påverkas investeringsbudget och framtida avskrivningar?
Drift och underhåll	Service, tillsyn, systemförvaltning, energiledning, mätning, underhåll, licenser och bemanning.	Vilka återkommande kostnader uppstår efter investeringen och i vilken budget hamnar de?
Personaltid och kompetens	Projektleddning, energistrategiskt arbete, teknisk analys, ekonomiberedning, juridik, upphandling, planering och bolagsdialog.	Finns kompetensen internt, behöver den köpas in och hur påverkas befintliga arbetsuppgifter?
Process och samverkan	Arbetsgrupper, samverkansarenor, dialoger, processledning, facilitering och förankring.	Vilken samordning krävs för att åtgärden ska bli genomförbar?
Kunskap och uppföljning	Data, kartor, scenarier, systembilder, indikatorer, nulägesanalyser, uppföljningsrutiner och digitala underlag.	Vilka underlag behövs för beslut och hur ska effekter följas över tid?
Medfinansiering	Kommunens andel i utvecklingsprojekt, statliga stöd, EU-projekt eller gemensamma satsningar med bolag och externa aktörer.	Vilka medel behöver kommunen lägga in för att utlösa andra resurser?
Alternativkostnader	Mark som reserveras, effekt som binds upp, investeringar som trängs undan eller organisatorisk kapacitet som används till en fråga.	Vad väljs bort när kommunen går vidare med detta vägval?
Fördröjnings- och inläsningskostnader	Dyrare åtgärder senare, missade stöd, flaskhalsar, ökade utsläpp, bristande beredskap eller teknikval som minskar framtida handlingsutrymme.	Vilka kostnader uppstår om kommunen väntar, agerar för sent eller binder sig för tidigt?

Skillnaden mellan investering och drift behöver vara tydlig redan i planeringen. En investering kan finansieras och beslutas i investeringsbudgeten men skapa följdskostnader i driftbudgeten genom avskrivningar, ränta, service, energiledning och uppföljning. Om driftkonsekvenserna saknar en ansvarig mottagare riskerar investeringen att få svag praktisk effekt, även när själva investeringsbeslutet är fattat.

Kostnader för analys, samverkan och lärande kan uppfattas som mjuka, men i komplexa energifrågor är de ofta en förutsättning för att dyrare investeringar ska bli rätt utformade. Gemensamma systemunderlag, processminne och återkommande forum minskar risken för felinvesteringar, konflikter och omtag, och kan därför ses som investeringar i kommunens omställningsinfrastruktur.

En ekonomisk genomlysning bör också uppmärksamma kostnaden för att avstå från handling och kostnaden för att vänta. När effektbrist, bristande robusthet, svag energieffektivisering eller otydliga etableringsprinciper lämnas utan åtgärd kan kommunen få högre kostnader senare. Samtidigt kan väntan ibland vara ett medvetet sätt att samla mer kunskap, följa teknikutvecklingen, invänta kostnadsminskningar eller samordna beslut med andra aktörers framdrift i nät, byggnader eller infrastruktur. Den temporala bedömningen

behöver därför vara tydlig: vad kostar det att agera nu, vad kostar det att vänta och vilket handlingsutrymme påverkas i kommande planeringscykler?

Värden: att beskriva vad kostnaderna kan möjliggöra

Genomlysningen behöver också beskriva vilka värden som kan skapas och var de uppstår. Vissa kan uttryckas i kronor, andra genom indikatorer, kvalitativa bedömningar eller koppling till beslutade mål.

Värdeskapande i energiplaneringen är ofta dynamiskt och därmed inte möjligt att uppskatta vid en allt för snäv analys. Exempelvis kan en tidig kostnad för analys, samverkan eller processledning skapa förutsättningar för större investeringar senare, eller att en insats som ger begränsad direkt energibesparing samtidigt bygger kunskap, relationer och styrningsförmåga. Frågor och beslut om mark, nätkapacitet eller värmesystem kan öppna eller stänga framtida handlingsalternativ. Därför behöver värden beskrivas både som omedelbara nyttor och som bidrag till framtida genomförandekapacitet. Tabell 15 presenterar en värdetypologi som kan användas för att identifiera och diskutera olika typer av värden som uppstår eller riskerar att utebli vid energiplanering.

Tabell 15. Typologi för olika värden som uppstår under energiplaneringen.

Värdetyp	Vad den fångar	Exempel i energiplanering
Aktörsekonomiska värden	Direkta ekonomiska effekter för den aktör som investerar, betalar eller tar risk.	Lägre energikostnader, intäkter, minskade driftkostnader, bättre kalkyl för fastighetsägare eller energibolag.
Kommunalt styrningsvärde	Kommunens förmåga att samordna mål, budget, bolag, planering och genomförande.	Bättre koppling mellan energiplan, budgetprocess, översiktsplan, ägardialog och upphandling.
Energisystem-ekonomiska värden	Värden som uppstår i el-, värme- och energisystemet som helhet.	Frigjord effekt, flexibilitet, robusthet, restvärmeanvändning, bättre nätutnyttjande eller minskad topplast.
Territoriella samhällsvärden	Värden för kommunen som plats och för större funktionella system.	Klimatnytta, beredskap, attraktivitet, näringslivsutveckling, folkhälsa, biodiversitet eller arbetsmarknad.
Mobiliseringsvärden	Värden som uppstår när kommunens insats aktiverar andra aktörers resurser.	Energibolag delar systemkunskap, nätägare bidrar med kapacitetsdata, företag investerar, fastighetsägare samordnar åtgärder, invånare ändrar beteenden.
Lärande- och kapacitetsvärden	Kunskap, arbetsformer, relationer och processminne som förbättrar framtida beslut.	Gemensamma lägesbilder, indikatorer, lärforum, testbäddar, uppföljningsrutiner och ökad kompetens.
Handlingsutrymmesvärden	Framtida valmöjligheter som bevaras eller skapas.	Etappindelning, optioner, möjlighet att skala upp, undvikna inlåsningar i teknik, avtal, mark eller infrastruktur.

Värdetypologin bör kombineras med en enkel bedömning av hur väl varje värde är belagt: monetärt beräknat, kvantifierat med en fysisk indikator, kvalitativt bedömt, antaget men osäkert, beroende av en extern aktör eller möjligt att verifiera först efter uppföljning. Bedömningen behöver inte vara avancerad i ett tidigt skede, men den gör antaganden och osäkerheter synliga – särskilt för värden som frigjord effekt, robusthet och handlingsutrymme, som kan vara avgörande för prioriteringen men är svåra att fånga i en vanlig kalkyl.

Systemvärden är särskilt viktiga i energiplaneringen. Fjärrvärme kan bidra med klimatnytta, beredskap, restvärmeutnyttjande, avlastning av elsystemet och robust värmeförsörjning. Elektrifiering kan minska utsläpp, stärka näringslivets konkurrenskraft, minska beroendet av fossila värdekedjor och skapa bättre koppling mellan energi-, transport- och näringslivsplanering. Dessa värden syns sällan fullt ut i en enskild investeringskalkyl, men de kan vara avgörande för kommunens långsiktiga utveckling.

Värden behöver också placeras hos mottagare. En åtgärd kan skapa kommunalt värde genom lägre kostnader i egna fastigheter, medan en annan skapar platsvärde genom att göra ett industriområde möjligt att elektrifiera. En tredje åtgärd kan främst skapa systemvärde genom att frigöra kapacitet eller minska sårbarhet. Genom att beskriva var värdet uppstår blir prioriteringen mer transparent.

Även lärande, relationer och förtroende bör behandlas som ekonomiskt relevanta värden när de påverkar framtida kostnader, risker och genomförbarhet.

Ansvar: att göra genomförandet spårbart

Ansvar är den tredje grundfrågan i den ekonomiska genomlysningen. En energiplan som anger mål och åtgärder behöver också visa vem som har ansvar för beredning, beslut, finansiering, genomförande och uppföljning. Ansvarsfrågan är praktisk, eftersom genomförandet kräver tydliga mottagare. Den är också demokratisk, eftersom politiker, invånare, företag och andra aktörer behöver kunna följa vilka åtaganden som faktiskt finns.

Ansvar är fördelat mellan kommunen, kommunala bolag och externa aktörer, och genomlysningen behöver skilja mellan kommunens egen rådighet (se A3) och de åtaganden som behöver utvecklas tillsammans med andra. Tabell 16 identifierar några typer av ansvarsroller.

Tabell 16. Olika ansvarsfrågor i energiplanering, vad som behöver framgå i dem och vilka som kan ta ansvaret.

Ansvarsfråga	Vad behöver framgå?	Exempel på användning
Sakansvar	Vilken del av kommunen, kommunkoncernen eller extern aktör äger sakfrågan?	Effektfråga hos energistrategisk funktion, fysisk planering och nätägare.
Beredningsansvar	Vem tar fram underlag, samordnar analys och för frågan vidare?	Arbetsgrupp, projektledare, processledare eller samordnande funktion.
Budget- och finansieringsansvar	Vem ska avsätta medel, söka finansiering eller hantera medfinansiering?	Kommunstyrelse, nämnd, bolag, projektkonsortium eller extern finansiär.
Investeringsansvar	Vem fattar investeringsbeslut och äger tillgången?	Kommunal förvaltning, bolag, energibolag, fastighetsägare eller nätägare.
Genomförandeansvar	Vem ansvarar för att åtgärden genomförs i praktiken?	Linjeorganisation, projekt, program, bolag eller samverkansarrangemang.
Uppföljningsansvar	Vem följer kostnader, värden, indikatorer och åtaganden över tid?	Energiplanens samordnande funktion, ekonomi, verksamhetsstyrning eller bolagsdialog.
Politiskt ansvar	Vilken politisk nivå behöver ge riktning, prioritera eller fatta beslut?	Nämnd, kommunstyrelse, kommunfullmäktige eller ägarsamråd.

Genomlysningen bör också visa vilka grupper som belastas och vilka som får nytta. En investering kan finansieras via skattekollektivet, via ett kommunalt bolag, via en taxa, via fjärrvärmekunder, via elnätstkunder, via hyresgäster eller via externa aktörer. Nyttan kan hamna hos samma grupp, hos kommunen som plats eller i ett bredare energisystem. Sådana fördelningseffekter behöver synliggöras när frågan har politisk, social eller ekonomisk betydelse.

En praktisk statuslogik (se Tabell 17) kan hjälpa kommunen att skilja mellan vad som är beslutat och vad som ännu bygger på antaganden. Det ökar planens trovärdighet och minskar risken för att ambitionsnivån framstår som mer genomförbar än den är.

Tabell 17. Betydelsen av olika statusnivåer för åtgärder och frågor i energiplanen.

Status	Betydelse
Beslutat och finansierat	Åtgärden har ansvarig aktör, finansiering och väg till genomförande.
Beslutat men ej fullt finansierat	Åtgärden har politisk eller organisatorisk riktning, men finansiering eller resursram behöver säkras.
Under beredning	Åtgärden eller delfrågan behöver mer analys innan ansvar, kostnad eller finansiering kan fastställas.
Beroende av extern aktör	Genomförandet kräver beslut, investering eller åtagande från annan aktör.
Beroende av extern finansiering	Genomförandet kräver statliga medel, EU-medel, projektmedel, medfinansiering eller privat kapital.
Saknar ägare eller genomförandeform	Frågan är viktig men behöver tydligare ansvar, forum eller samverkansform innan den kan prioriteras.

Statuslogiken gör energiplanen mer spårbar. Den visar vilka delar som är redo för genomförande, vilka delar som ska vidare till budget- eller investeringsprocess, vilka delar som behöver samverkansöverenskommelser och vilka delar som behöver politisk vägledning. Den ger också medborgare och aktörer en mer realistisk bild av planens genomförandegrad.

Relation till reflektionsverktyget

Reflektionsverktyget i D3 och den ekonomiska genomlysningen har närliggande men olika funktioner. Reflektionsverktyget prövar ett strategiskt vägvals robusthet, legitimitet och genomförbarhet. Den ekonomiska genomlysningen tar vid när vägvalets kostnader, värden, finansieringsbehov och ansvar behöver tydliggöras. De kan användas växelvis: en reflektion kan visa att en fråga behöver ekonomisk fördjupning, och genomlysningen kan visa att vägvalet behöver prövas igen, exempelvis för att timingen är svag, ansvarsfördelningen oklar eller finansieringen osäker. Tabell 18 visar hur dimensionerna i reflektionsverktyget kan översättas till ekonomiska frågor.

Tabell 18. Koppling mellan reflektionsverktyget i D3 och den ekonomiska genomlysningen.

Reflektionsdimension	Ekonomisk översättning i genomlysningen
Vägberoende och flexibilitet	Låsningskostnader, alternativkostnader och framtida handlingsutrymme.
Robusthet i flera framtider	Risk, känslighet i kalkyler, osäkerhet i kostnader, nyttor och finansiering.
Timing och sekvens	Fördröjningskostnader, värdet av etappindelning, behov av förberedande beslut eller möjlighet att vänta.
Systemkopplingar och målkonflikter	Systemvärden, kostnadsförskjutningar, målkonflikter och effekter mellan el, värme, mark, mobilitet, näringsliv och beredskap.

Legitimitet och förankring	Fördelningseffekter, demokratisk transparens och möjlighet att förklara prioriteringen.
Kapacitet och genomförbarhet	Budget, personaltid, kompetens, ansvar, mandat, forum och organisatoriska resurser.
Strategisk betydelse	Målbidrag, kommunalt styrningsvärde, territoriellt samhällsvärde och prioriteringsgrund.
Lärande och processminne	Kunskapsvärde, omställningsinfrastruktur, uppföljningsbehov och förbättrad framtida beslutskapacitet.

En större etableringsförfrågan kan alltså först prövas med reflektionsverktyget (se exemplet i D3) och därefter genomlysas ekonomiskt: vad kräver den i mark, effekt, investeringar, samverkan och andra aktörers åtaganden? För det krävs att ekonomi-, budget- och investeringskompetens arbetar tillsammans med de funktioner som förstår energisystemet, platsen och de berörda aktörerna.

Användning i prioritering, budget, samverkan och uppföljning

Den ekonomiska genomlysningen får störst värde när den leder vidare till rätt beslutssammanhang. I vissa fall ska resultatet användas för politisk prioritering. I andra fall ska det användas för budgetberedning, investeringsplanering, ägardialog, extern finansiering, samverkansarrangemang eller uppföljning. Genomlysningen bör därför avslutas med en bedömning av frågans beslutsomnad (se Tabell 19).

Tabell 19. Bedömningstabell för frågors beslutsomnad efter den ekonomiska genomlysningen.

Beslutsomnad	Vad det innebär	Nästa steg
Redo för budget eller prioritering	Kostnader, ansvar och förväntade värden är tillräckligt belysta för nästa beslut.	För vidare till budgetberedning, investeringsprocess eller politisk prioritering.
Kräver mer ekonomiskt underlag	Kostnader, finansiering, driftkonsekvenser eller aktörsekonomi behöver utvecklas.	Ta fram kalkyl, kostnadsintervall, driftanalys eller finansieringsbedömning.
Kräver politisk vägledning	Målkonflikter, fördelningseffekter eller prioriteringar behöver hanteras av politiken.	Lyft till nämnd, kommunstyrelse, styrgrupp eller politiskt vägvalsseminarium.
Kräver samverkansöverenskommelse	Genomförandet beror på andra aktörers investeringar, data, resurser eller åtaganden.	För vidare till samverkansarrangemang, handslag, program, projekt eller bilateral dialog.
Kräver extern finansiering	Åtgärden är beroende av statliga medel, EU-medel, projektstöd, privata investeringar eller medfinansiering.	Identifiera finansieringskällor, ansökningar, partnerskap och krav på kommunal medfinansiering.
Bör avvakta eller etappindelas	Osäkerheten, risken eller inlåsningen är så stor att ett bindande beslut bör föregås av mer kunskap eller stegvis prövning.	Skapa etappbeslut, option, omprövningspunkt eller förberedande analys.

Kopplingen till budget är central. Energiplanen bör kunna visa vilka delar som ryms i ordinarie drift, vilka som kräver investeringsbeslut, vilka som påverkar kommunala bolags ekonomi och vilka som behöver lyftas i kommande budgetcykler. När energiplanen saknar denna koppling ökar risken att genomförandet blir beroende av tillfälliga projektmedel eller enskilda personers engagemang.

Genomlysningen bör också ge stöd i dialogen med kommunala bolag. Energifrågor rör ofta bolagens investeringar, taxor, affärslogik, kapacitet och ägardirektiv. En åtgärd kan vara strategiskt viktig för kommunen men kräva att bolaget hanterar risk, investeringar eller kundrelationer. Då behövs en tydlig dialog mellan energiplan, ägarstyrning och bolagens egna planeringshorisonter.

I samverkan med externa aktörer hjälper genomlysningen kommunen att vara tydlig med vad den söker. Ibland handlar det om kunskap och data. Ibland handlar det om investeringsvilja, mark, teknisk kapacitet eller gemensamma åtaganden. En tydlig ekonomisk bild gör det lättare för andra aktörer att förstå varför de bjuds in, vad deras bidrag kan vara och vilket värde de själva kan få av medverkan.

Uppföljningen behöver omfatta både ekonomi och värde. Kommunen bör kunna följa om kostnaderna utvecklas som förväntat, om finansiering har säkrats, om ansvariga aktörer har agerat, om systemnyttor börjar uppstå och om lärdomar förs tillbaka till nästa planeringscykel. Den ekonomiska genomlysningen blir då en återkommande del av energiplanens kontinuerliga styrning. Hur kostnader, värden och genomförande kan följas med indikatorer beskrivs vidare i D8.

Avslutande sammanfattning: från ambition till ekonomiskt och organisatoriskt genomförande

En energiplan som ska användas i praktiken behöver göra sina ekonomiska och organisatoriska förutsättningar begripliga: vad planens ambitioner kostar, vilka värden de kan skapa och vem som ska bereda, besluta, finansiera, genomföra och följa upp. I framtagandefasen kan helhets- och delfrågenivån användas så snart planens inriktning och viktiga delfrågor är identifierade, medan åtgärdspaketsnivån blir aktuell när planen innehåller konkreta åtgärder eller en handlingsplan.

Genomlysningen kan göras på olika nivåer. På planens helhetsnivå ger den en samlad bild av energiplanens ekonomiska innebörd. På delfrågenivå gör den det möjligt att analysera exempelvis effektkapacitet, fjärrvärme, lokal elproduktion, elektrifiering, energieffektivisering eller beredskap. På åtgärdspaketsnivå kan den kopplas till konkreta kalkyler, budgetposter, investeringsbeslut och samverkansöverenskommelser.

Det demokratiska värdet ligger i spårbarheten. Invånare, företag, politiker och andra aktörer bör kunna se vilka delar av energiplanen som är finansierade, vilka som kräver nya beslut, vilka som bygger på externa aktörer och vilka värden kommunen bedömer att insatserna kan skapa. En sådan öppenhet gör prioriteringarna mer begripliga och ger bättre förutsättningar för ansvarstagande över tid.

Det praktiska värdet ligger i att energiplanen blir lättare att föra vidare. När kostnader, värden och ansvar är synliga kan rätt fråga hamna i rätt process: budget, investeringsplan, ägardialog, fysisk planering, samverkan, extern finansiering eller politisk beredning. Då blir energiplanen mer än en samlad ambition. Den blir ett underlag för ekonomiskt och organisatoriskt genomförande.

D8. Uppföljning och indikatorer i kommunal energiplanering

Organisatoriskt stöd för att följa resultat, genomförande, kapacitet och lärande över tid

Varför behövs ett bredare indikatorperspektiv?

Kommunal energiplanering behöver följas upp på flera sätt samtidigt. Traditionella energiindikatorer är nödvändiga eftersom de visar utvecklingen i energisystemet: energianvändning, effektbehov, lokal produktion, utsläpp, fjärrvärme, transporter och robusthet. De visar däremot inte alltid om kommunen bygger den handlingsförmåga som krävs för att påverka utvecklingen över tid.

I en framåtlutad energiplanering behöver uppföljningen därför också visa om kommunen har skapat mandat, ansvar, forum, budgetkoppling, kunskapsunderlag, samverkan och lärande – det som avgör om energiplanen blir ett levande styrningsunderlag, eller om den stannar som ett dokument med begränsad genomförandekraft.

Detta avsnitt föreslår ett sätt att följa energiplaneringen som både energisystemförändring och kommunal kapacitetsbyggnad. Syftet är att hjälpa kommunen att se om arbetet rör sig i rätt riktning, om åtgärder genomförs, om ansvar och resurser finns på plats och om lärdomar förs vidare till nästa planeringscykel.

Relation till uppföljning, aktualitetsprövning och revidering

Hur uppföljning, aktualitetsprövning och revidering hänger ihop beskrivs i B4. Indikatorerna hör hemma före aktualitetsprövningen: de ger ett löpande underlag så att prövningen inte blir en allmän diskussion utan tydligt underlag. De behöver omfatta både energiplanen – mål, åtgärder, resultat och prioriteringar – och energiplaneringen, det vill säga organisation, ansvar, samverkan, styrning, resurser och lärande.

Vad ska indikatorerna göra?

En indikator är inte bara ett måttal. Den fungerar också som en styrsignal. Därför behöver kommunen vara tydlig med vad indikatorn ska användas till. Samma indikator kan få olika betydelse beroende på om den används för rapportering, gemensam analys eller beslut om resurser och prioriteringar.

I energiplaneringen kan indikatorer fylla tre huvudfunktioner:

- **Kontroll:** Visar om kommunen och berörda aktörer gör det de sagt att de ska göra. Det kan handla om beslut, aktiviteter, åtaganden, projektstatus och genomförda åtgärder.
- **Lärande:** Hjälper kommunen att förstå varför utvecklingen går som den gör. Det kan handla om hinder, rådighet, beroenden, målkonflikter, samverkansbehov och behov av justering.
- **Styrning:** Ger underlag för prioritering av nästa steg. Det kan handla om budget, ansvar, investeringar, politisk vägledning, revidering av åtgärder eller nya former för samverkan.

Fem indikatorfamiljer

Uppföljningen kan byggas kring fem indikatorfamiljer. De är en sorteringsram, inte ett indexramverk. I likhet med ett balanserat styrkort följer de både resultat och de organisatoriska förutsättningar som gör resultat möjliga – utan att skapa ett separat styrkort

vid sidan av kommunens ordinarie styrning. Familjerna motsvarar till stor del de uppföljningsområden som beskrivs för handlingsstrategierna i D2.

1. Energisystem- och resultatindikatorer

Den första familjen följer utvecklingen i energisystemet och de resultat som energiplaneringen ytterst ska bidra till. Dessa indikatorer är ofta kvantitativa och tekniska³⁸. De är viktiga för att se riktning, men de behöver tolkas tillsammans med rådighet och omvärldsvillkor.

Exempel på möjliga indikatorer och uppföljningspunkter:

- energianvändning totalt och per sektor
- energianvändning i kommunens egna byggnader, exempelvis kWh per kvadratmeter
- effektbehov, effekttoppar och kapacitetsbegränsningar
- lokal elproduktion, lagring och flexibilitet
- fjärrvärme, fjärrkyla, restvärme och värmesystemens utveckling
- utsläpp kopplade till energi, transporter och uppvärmning
- laddinfrastruktur, elektrifiering av transporter och kommunal fordonsomställning
- robusthet, reservlösningar och energiberedskap i samhällsviktig verksamhet

2. Genomförandeindikatorer

Den andra familjen följer om energiplanen omsätts i handling. Den svarar på om åtgärder, beslut, investeringar, projekt och åtaganden faktiskt rör sig framåt. Genomförandeindikatorer är särskilt viktiga eftersom många planer misslyckas i övergången från mål till praktiskt arbete.

Exempel på möjliga indikatorer och uppföljningspunkter:

- andel åtgärder som är påbörjade, genomförda eller försenade
- antal åtgärder med utsedd ansvarig funktion
- antal åtgärder med budget, investeringsbeslut eller finansieringsplan
- energirelaterade investeringar som förts in i investeringsplanering
- externa medel som har sökts och erhållits
- antal upphandlingar där energikrav, effektkrav eller klimatkrav har ställts
- status för prioriterade åtgärdspaket, exempelvis färdigställt, under beredning eller beroende av extern aktör
- antal beslut där energiplanen används som underlag

3. Kapacitetsindikatorer

Den tredje familjen följer kommunens organisatoriska förmåga att bära energiplaneringen över tid. Kapacitet handlar här om mandat, roller, forum, budgetkoppling, kunskapsunderlag, kompetens och arbetssätt. Denna familj gör det möjligt att följa om kommunen bygger den struktur som krävs för att energiplaneringen ska få genomslag.

Exempel på möjliga indikatorer och uppföljningspunkter:

³⁸ Notera att indikatorer som det finns lättillgänglig data om riskerar att styra arbetet just för att de är mätbara. Då kan åtgärder komma att optimeras för att förbättra indikatorn, och kommunen riskerar att tappa bort det mål som indikatorn skulle bidra till vilket ökar risken för felaktiga prioriteringar.

- tydligt politiskt eller administrativt uppdrag för energiplaneringen
- utsedd samordnande funktion för planering, genomförande och uppföljning
- tydlig rollfördelning mellan kommunledning, förvaltningar och kommunala bolag
- återkommande tvärfunktionella forum för energifrågor
- koppling mellan energiplanering, budget, investeringsplanering och verksamhetsplanering
- tillgång till gemensam lägesbild, data, scenarier och systemunderlag
- energifrågans integration i fysisk planering, lokalförsörjning, beredskap och bolagsstyrning
- kompetens och resurser för processledning, analys, ekonomi, juridik och samverkan

4. Samverkans- och aktörsindikatorer

Den fjärde familjen följer om kommunen och andra aktörer bygger gemensam handlingsförmåga. Den bör skilja mellan aktörer som bara deltar och aktörer som faktiskt bidrar med kunskap, resurser, åtaganden eller förändringar i den egna verksamheten. Detta är särskilt viktigt när rådighet, investeringar och kunskap ligger hos flera aktörer.

Exempel på möjliga indikatorer och uppföljningspunkter:

- antal prioriterade aktörstyper som deltar i arbetet, exempelvis energibolag, nätägare, fastighetsägare, större energianvändare, region och länsstyrelse
- antal aktörer som delar data, behovsbilder eller tekniska underlag
- antal aktörer som deltar i arbetsgrupper, forum eller gemensamma analyser
- antal aktörer som formulerar åtaganden eller ansvarspunkter
- antal aktörer som avsätter tid, pengar, kompetens eller annan resurs
- antal aktörer som förändrar investeringar, drift, planering eller upphandling i linje med energiplanen
- antal samverkansforum som har tydligt syfte, ansvarig värd och dokumenterat nästa steg
- aktörernas bedömning av samverkansnytta och tydlighet i kommunens roll

5. Lärande- och institutionaliseringsindikatorer

Den femte familjen följer om uppföljningen leder till lärande och om arbetssätt blir bestående. Den visar om energiplaneringen utvecklas från projektaktivitet till återkommande kommunal kapacitet. Här handlar indikatorerna ofta om kvalitativa bedömningar, dokumentation, beslut och förändrade rutiner.

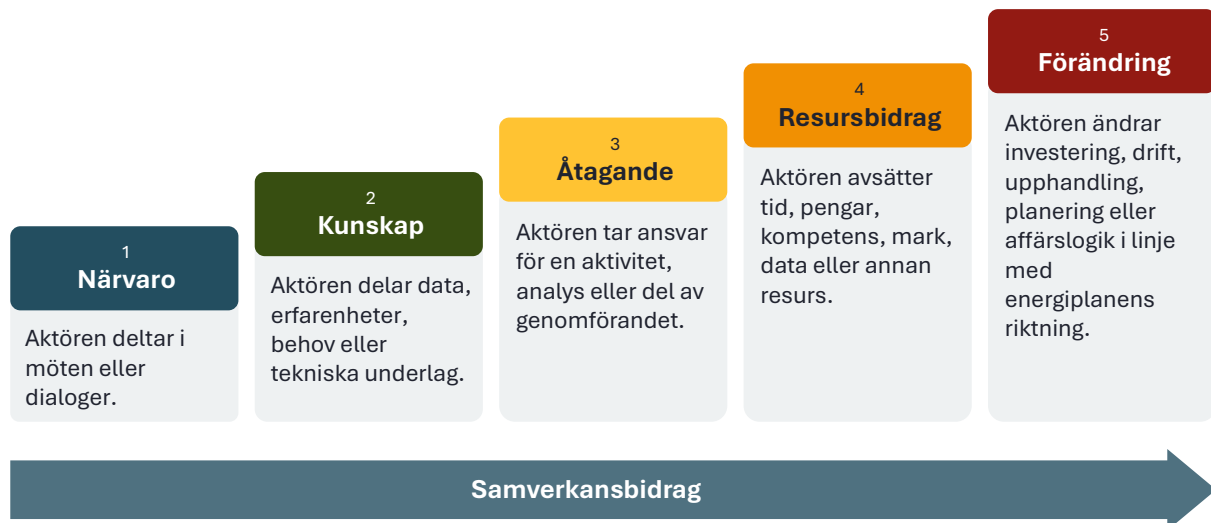
Exempel på möjliga indikatorer och uppföljningspunkter:

- uppföljning som används i politisk beredning, budgetdialog eller ledningsdialog
- lärdomar från projekt, piloter eller samverkan som förs in i ordinarie arbetssätt
- styrdokument, ägardirektiv, upphandlingskrav eller rutiner som uppdateras utifrån energiplanens lärdomar
- återkommande forum som lever vidare efter projekt eller tillfälliga satsningar
- dokumenterat processminne: antaganden, vägval, avvikelser, ansvarspunkter och lärdomar
- reviderade mål, åtgärder eller arbetssätt baserade på uppföljning
- systematisk omvärldsbevakning som påverkar prioriteringar
- aktualitetsprövning som bygger på både indikatorer och kvalitativ analys

Samverkan bör följas som en förflyttning från närvaro till bidrag

Eftersom samverkan är avgörande i många energifrågor (se D6) räcker det inte att följa hur många möten som hållits eller hur många aktörer som bjudits in. Uppföljningen behöver visa

om samverkan faktiskt stärker genomförandeförmågan. En enkel skala kan användas för att bedöma samverkansbidrag, vilket illustreras i Figur 2.



Figur 2. Samverkansbidrag i energiplanering.

Bra samverkansindikatorer bör kunna fånga rörelsen uppåt i denna skala. Poängen är att visa om samverkan bygger gemensam kapacitet, inte bara om den producerar mötesaktivitet.

Klassificera indikatorer efter rådighet

Alla indikatorer bör tolkas utifrån kommunens rådighet. Detta minskar risken att kommunen hålls ansvarig för utveckling som främst formas av andra nivåer, och det gör uppföljningen mer rättvisande. Samtidigt hjälper rådighetsperspektivet kommunen att se var den kan agera direkt, var den behöver samverka och var den främst behöver följa omvärlden.

En praktisk indelning, som i stort följer rådighetsnivåerna i A3, är följande:

- **Direkt påverkbara indikatorer:** sådant kommunen eller kommunkoncernen själv kan påverka genom beslut, budget, upphandling, egna fastigheter, fordonsflotta, verksamhetsstyrning eller ägardirektiv.
- **Delat påverkbara indikatorer:** sådant som kräver samverkan med andra aktörer, exempelvis nätkapacitet, större etableringar, fjärrvärmens utveckling, flexibilitet, privata fastighetsägares effektivisering eller regional energiförsörjning.
- **Kontextindikatorer:** sådant som påverkar energiplaneringen men huvudsakligen ligger utanför kommunens kontroll, exempelvis energipriser, nationella styrmedel, teknikmarknader, konjunktur, regelverk och större geopolitiska eller säkerhetspolitiska förändringar.

Kontextindikatorer ska följas eftersom de påverkar förutsättningarna för planen. De bör däremot inte användas som direkta prestationsmått för kommunen.

Indikatorer i olika delar av energiplaneringen

Indikatorer kan ge stöd genom hela energiplaneringen, inte bara i slutet av en planperiod. Frågorna nedan följer i stort faserna i del B (B1–B4). Det behöver inte bli ett tungt årshjul. Ofta räcker det att varje uppföljning kopplas till frågan: vad visar detta för nästa beslut, prioritering eller justering?

Planering: Är rätt aktörer involverade? Finns mandat, underlag och scenarier? Är uppföljningen planerad från början?

Beslut: Har planen politisk status? Finns ansvar och mottagare för åtgärder? Är planen kopplad till andra styrdokument och budgetprocesser?

Genomförande: Omsätts planen i åtgärder, investeringar och samverkan? Finns resurser och forum? Följs ekonomiska åtaganden och externa bidrag?

Aktualitetsprövning och revidering: Används uppföljningen för lärande? Har antaganden, mål eller åtgärder blivit inaktuella? Behöver planen, arbetssätten eller samverkansformerna ändras?

En enkel uppföljningsmodell

Ett första uppföljningssystem bör vara hanterbart: ett begränsat antal indikatorer inom de fem familjerna, var och en med en kort kvalitativ kommentar som hjälper kommunen att tolka siffran utifrån rådighet, omvärld, hinder och nästa steg (jämför B3).

För varje indikator kan kommunen dokumentera följande:

- vad indikatorn visar
- vilken indikatorfamilj den tillhör
- om kommunen har direkt rådighet, delad rådighet eller främst följer kontext
- utveckling över tid: förbättring, oförändrat läge eller försämring
- kort tolkning av varför utvecklingen ser ut som den gör
- vilket beslut, vilken justering eller vilken fortsatt analys som indikatorn bör leda till
- vem som ansvarar för uppföljning och återkoppling

En rimlig första nivå kan vara 10-20 indikatorer totalt. Kommunen kan ha fler indikatorer i bakgrunden, men den gemensamma uppföljningen bör vara tillräckligt koncentrerad för att användas i ledning, budgetdialog, samverkansforum och aktualitetsprövning.

Exempel på ett begränsat kärnpaket

Nedan ges ett exempel på hur ett första kärnpaket kan se ut. Det är inte en standardlista, utan en utgångspunkt som behöver anpassas till kommunens energisystem, mål och rådighet. Kärnpaketet bör väljas utifrån energiplanens mål och målkategorier (D1) och de värden och ansvarspunkter som identifierats i den ekonomiska genomlysningen (D7). Det gör att uppföljningen sluter cirkeln från mål till lärande inför nästa planeringscykel.

Energisystem och resultat:

- energianvändning i kommunens egna fastigheter
- effekttoppar eller identifierade kapacitetsbegränsningar
- lokal produktion, flexibilitet eller lagring
- utsläpp kopplade till prioriterade energi- och transportfrågor

Genomförande:

- andel prioriterade åtgärder med ansvarig aktör
- andel prioriterade åtgärder med finansiering eller budgetkoppling
- antal beslutade investeringar eller upphandlingar som knyter an till energiplanen

Kapacitet:

- utsedd samordnande funktion
- återkommande tvärfunktionellt forum
- gemensam lägesbild eller uppdaterat kunskapsunderlag
- koppling till budget, investering, fysisk planering eller bolagsstyrning

Samverkan och aktörsbidrag:

- antal nyckelaktörer som delar data eller underlag
- antal aktörer med åtaganden eller resursbidrag
- antal samverkansforum med dokumenterat nästa steg

Lärande och institutionalisering:

- uppföljning som används i politisk eller administrativ prioritering
- lärdomar som förs in i styrdokument, upphandlingar eller rutiner
- dokumenterat processminne inför aktualitetsprövning

DEL E

Fallstudier

Del E beskriver de tre fallstudiernas processer, erfarenheter och medskick till andra kommuner.



Del E Fallstudier

Del E innehåller tre fallstudier som har genomförts inom projektet Framåtlutad kommunal energiplanering. Fallstudierna beskriver hur Eskilstuna, Umeå och Karlstad har arbetat med energiplanering i praktiken, med utgångspunkt i hur arbetet har organiserats, genomförts och vilka lärdomar andra kommuner kan ta med sig. Kommunerna befann sig i olika lägen när studierna gjordes, vilket gör att de tillsammans visar ett brett spann av erfarenheter, från att ta fram en ny plan till att genomföra respektive revidera en befintlig. Fallstudierna är fristående och kan läsas i valfri ordning. Varje studie avslutas med medskick eller lärdomar till andra kommuner.

Del E innehåller följande avsnitt:

- **E1 – Energiplanering i Eskilstuna kommun** beskriver Eskilstunas arbete med att ta fram en ny energiplan.
- **E2 – Energiplanering i Umeå kommun** beskriver Umeås arbete efter antagandet av sitt strategiska energiprogram – hur går vi från program till genomförandet?
- **E3 – Energiplanering i Karlstad kommun** följer Karlstads energi- och klimatplan från antagande 2023 via genomförande, uppföljning och prioritering av åtgärder till revidering 2025-2026.

Innehåll

E1. Energiplanering i Eskilstuna kommun	3
Sammanfattning	3
Inledning	4
Kontext och utgångsläge	6
Process och genomförande – viktiga skeden och utveckling över tid	7
Analys av hur:et – strukturella lärdomar	9
Lärdomar för andra kommuner	11
Sammanfattande reflektion	12
E2. Energiplanering i Umeå kommun.....	13
Sammanfattning	13
Inledning	14
Kontext och utgångsläge.....	17
Från idé till energiprogram – arbetsprocessen	18
Från energiprogram till handling – implementering genom samverkan och systemvårdskap	21
Analys av HUR:et – systemvårdskap som arbetssätt för energiomställning....	26
Lärdomar för andra kommuner	28
E3. Energiplanering i Karlstads kommun	29
Sammanfattning	29
Inledning	30
Från beslut till antagen energi- och klimatplan (2020–2023).....	31
Genomförande av energi- och klimatplanen (2023–2026)	35
Metodutveckling: Modell för prioritering och bedömning av åtgärder (2025) ...	38
Aktualitetsprövning och revideringsprocess (2025-2026)	41
Samlade erfarenheter från Karlstads arbete	44
Nästa steg i Karlstad	45
Lärdomar för andra kommuner	46

E1. Energiplanering i Eskilstuna kommun

En fallstudie om hur:et avseende framtagande, genomförande och revidering

Kjerstin Ludvig och Julia Renström

2026-09-03

Sammanfattning

Denna fallstudie analyserar Eskilstuna kommuns arbete med att ta fram en ny energiplan, med fokus på hur processen har organiserats och utvecklats över tid. Studien har genomförts inom projektet *Framåtlutad kommunal energiplanering* och syftar till att bidra med lärdomar om hur kommuner kan skapa organisatoriska och styrningsmässiga förutsättningar för en energiplanering som får praktisk betydelse.

Eskilstuna saknade vid fallstudiens genomförande en aktuell och politiskt antagen energiplan. Ett inledande arbete med att ta fram underlag hade genomförts, men inte förts till politiskt beslut. Under hösten 2024 gjordes därför ett omtag, med ambitionen att utveckla en strategiskt användbar energiplan. Arbetet drevs inledningsvis av en mindre arbetsgrupp inom kommunledningskontoret och utvecklades successivt under 2025 genom bredare dialog, fördjupade analyser, ökad medverkan från det kommunala energibolaget och så småningom en tydligare gemensam struktur.

Fallstudien visar att flera centrala förutsättningar för energiplaneringen inte var fullt etablerade när arbetet startade utan utvecklades under processens gång, såsom uppdragets närmare innebörd, mandat, samverkansformer och styrning. Det gav utrymme för ett utforskande arbetssätt och successivt lärande, men innebar också att arbetsgruppen återkommande behövde hantera frågor om riktning, roller, förankring och prioriteringar samtidigt som planens innehåll togs fram.

En central lärdom är att förutsättningarna för arbete med energiplan och energiplanering behöver tydliggöras tidigt under framtagandet. Kommunen behöver klargöra planens syfte och funktion, etablera mandat och forum för strategiska vägval, avsätta tillräckliga organisatoriska resurser och skapa former för samverkan med centrala aktörer. I Eskilstuna är det kommunala energibolaget en särskilt viktig part att involvera tidigt och tydligt, både genom sin kunskap om energisystemet och sin rådighet över centrala delar av energiinfrastrukturen.

Erfarenheterna visar också betydelsen av att tidigt fundera över hur energiplanen ska användas efter att den antagits. Kopplingen till exempelvis verksamhetsplanering, budget, ägarstyrning och uppföljning behöver utvecklas parallellt med planens innehåll. Annars finns en risk att ambitionerna i planen blir större än organisationens faktiska förmåga att omsätta dem i handling.

Eskilstunafallet illustrerar sammantaget att kommunal energiplanering är lika mycket en fråga om hur arbetet organiseras som om vad som står i planen. En framåtlutad energiplanering kräver en tydlig koppling mellan politisk beställning, operativt arbete och genomförande samt strukturer för samverkan och strategiska vägval. Dessa förutsättningar behöver inte vara färdigutvecklade från början, men erfarenheterna från Eskilstuna visar värdet av att etablera dem tidigt och utveckla dem tillsammans med planens innehåll.

Inledning

Lagen om kommunal energiplanering ställer krav på att varje kommun ska ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Lagen reglerar dock inte hur arbetet ska organiseras, hur planen ska användas i styrningen eller hur den ska hållas levande över tid. För att energiplanen ska få praktisk betydelse krävs därför att kommuner utvecklar en organisatorisk förmåga som omfattar analys, prioritering, samordning och uppföljning.

Denna fallstudie av Eskilstuna kommun har genomförts inom projektet *Framåtlutad kommunal energiplanering*. Projektets övergripande syfte är att utveckla kunskap om hur kommuner kan arbeta mer strategiskt och systematiskt med energiplanering, från framtagande av plan till genomförande, uppföljning och revidering. Fallstudien utgör ett underlag till en handbok med fokus på hur-frågor, det vill säga hur energiplanering organiseras och bedrivs i praktiken.

Eskilstuna utgör ett relevant fall då kommunen befinner sig i ett skede där en ny energiplan ska tas fram. Ett tidigare arbete med att ta fram en plan hade inte lett till ett politiskt antaget dokument, vilket medförde att processen startade om under hösten 2024. Denna fallstudie följer det fortsatta arbetet under 2025, där ambitionen var att ta fram en ny energiplan för politiskt beslut samma höst. Som framgår av studien utvecklades arbetet successivt under året, och flera centrala delar av planeringsprocessen, såsom organisering, styrning och samverkan, etablerades under genomförandet.

Syfte och frågeställningar

Syftet med fallstudien är att beskriva och analysera hur Eskilstuna kommun har arbetat med att ta fram en energiplan i praktiken, med fokus på hur processen organiserades, utvecklades och påverkades av olika organisatoriska och styrningsmässiga förutsättningar.

Fallstudien belyser särskilt:

- hur arbetet med att ta fram energiplanen organiserades och genomfördes
- hur uppdrag, mandat och styrning formades under processen
- hur samverkan inom kommun och med det kommunala energibolaget utvecklades
- hur arbetet med planens innehåll relaterade till dess framtida användning och genomförande
- vilka lärdomar som kan vara relevanta för andra kommuner

Fallstudien har en processinriktad och metodutvecklande ansats. Ambitionen är inte att bedöma resultatet i termer av planens innehåll, utan att synliggöra de organisatoriska, strategiska och institutionella förutsättningar som påverkar hur energiplanering fungerar i praktiken. Särskilt fokus läggs på samspelet mellan styrning, organisering och genomförandekapacitet.

Metod och underlag

Analysen bygger på en kombination av dokumentstudier, intervjuer och följeforskning under pågående arbete.

Underlaget omfattar arbetsmaterial kopplat till framtagandet av energiplanen, inklusive utkast till energiplan, uppdragsbeskrivning, presentationsmaterial samt processanteckningar från möten och workshops. Även kommunövergripande styrdokument, såsom klimatprogram och strategiska planer, har beaktats för att förstå hur energiplaneringen relaterar till befintlig styrning.

Intervjuer har genomförts med nyckelpersoner i arbetsgruppen för framtagande av energiplanen samt med representanter från det kommunala energibolaget. Fokus för intervjuerna var på processens genomförande, organisering, samverkan och upplevda utmaningar.

Arbetet med energiplan har pågått i Eskilstuna under flera år och inom ramen för projektet Framåtlutad energiplanering, där Eskilstuna kommun deltagit, har rapportens författare dessutom följt arbetet på nära håll under 2025. Det innebär att analysen inte enbart baseras på efterhandsbeskrivningar, utan även på observationer av hur arbetssätt, roller och inriktning utvecklats över tid.

Analysen är kvalitativ och inriktad på att identifiera strukturella mönster i hur energiplanering organiseras och genomförs, med särskilt fokus på samspelet mellan styrning, organisering och genomförandekapacitet.

Fakta om Eskilstuna kommun

Län: Sörmlands län

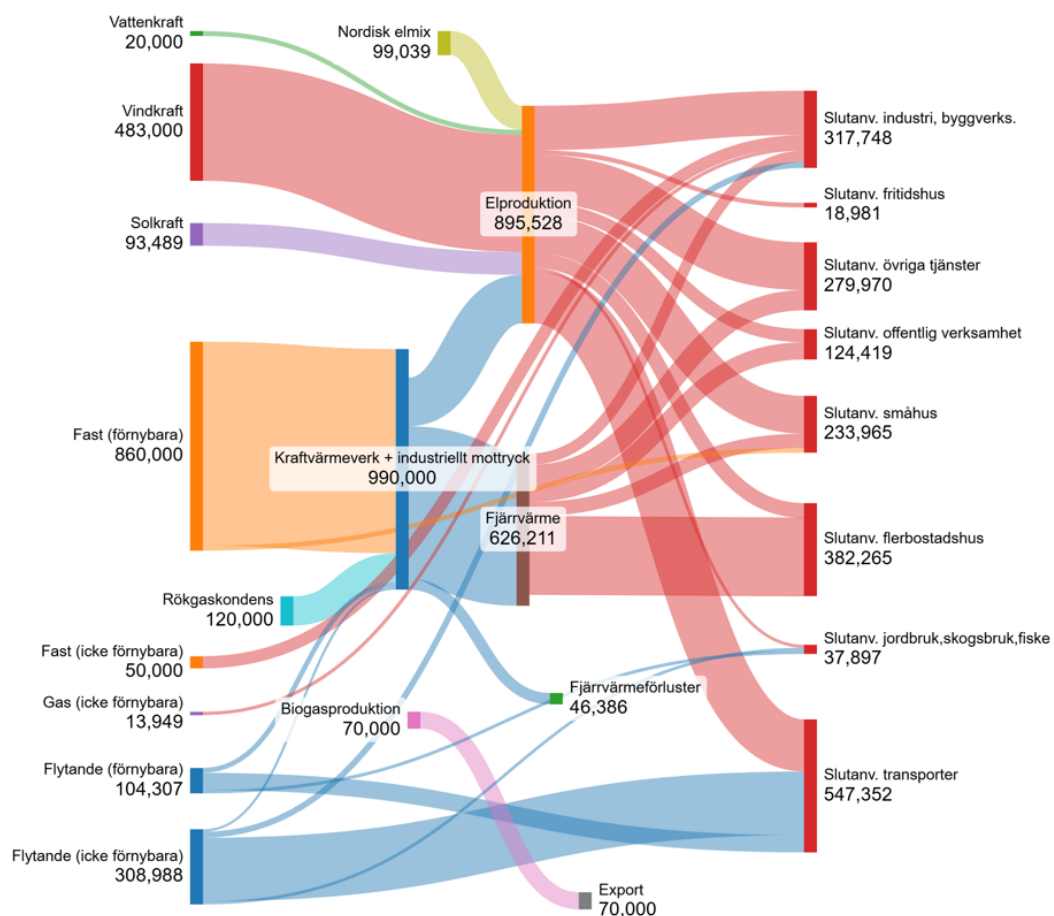
Elprisområde: SE3

Befolkning: cirka 107 000 invånare

Energibolag: Eskilstunas Energi & Miljö AB – ägs till 100% av Eskilstuna kommunföretag AB.

Status: Kommunen har ett klimatprogram och kommunkoncernen har en plan för klimat, båda antagna av KF nov 2022. Energiplan saknas i dagsläget

Kommunalt klimatmål: Målet är att Eskilstuna kommun med sina två städer och landsbygd ska vara klimatpositivt 2045.



Figur 1. Sankeydiagram som beskriver produktion och konsumtion av energi i Eskilstuna kommun.
Källa: Eskilstuna kommun.

Kontext och utgångsläge

Eskilstuna kommun är en medelstor industrikommun med ett kommunalt ägt energibolag, Eskilstuna Energi och Miljö (ESEM). Bolaget har en central roll i det lokala energisystemet, bland annat genom ansvar för fjärrvärme och elnät. Kommunen har under lång tid haft en hög ambition inom klimat- och hållbarhetsområdet och deltar i flera samverkansinitiativ kopplade till energi och klimat, bland annat Viable Cities. Kommunens klimatmål lyder att kommunen ska vara klimatpositiv år 2045 med delmålet att utsläpp av växthusgaser ska minska med 80 procent mellan år 2020 och 2030.

Vid tiden för fallstudien saknade Eskilstuna en aktuell och politiskt antagen energiplan enligt lagen om kommunal energiplanering. Ett tidigare utkast hade tagits fram men inte förts till politiskt beslut (ca år 2023), bland annat eftersom det i huvudsak beskrev nuläget och saknade en tydlig framtidsinriktning och tydlighet runt hur planen skulle omsättas i praktiken av tjänstemännen. Ett omtag i arbetet gjordes därför under hösten 2024, med en ambition att utveckla en mer strategiskt användbar plan som skulle antas under 2025.

Initiativet att ta fram en ny energiplan togs på tjänstepersonsnivå, med stöd i ett politiskt uppdrag. Uppdragets närmare innebörd, särskilt vad gäller planens funktion i styrningen och hur den skulle användas, var dock inte tydligt preciserad

i inledningen av arbetet. Detta innebar att centrala frågor om syfte, mottagare och användning behövde hanteras under processens gång.

Framtagandearbetet organiserades inom kommunledningskontoret och drevs av en mindre arbetsgrupp. Ambitionen var att arbetet skulle ske i dialog med berörda förvaltningar och det kommunala energibolaget, samt bidra till stärkt samverkan och systemsyn inom kommunkoncernen. Samtidigt pågick ett omfattande klimat- och hållbarhetsarbete i kommunen, med etablerade mål, processer och samverkansformer. Energiplaneringen behövde därmed positioneras i relation till befintliga styrdokument och arbetssätt.

Arbetet inleddes därmed i en kontext präglad av höga klimatambitioner och med en stark lokal aktör inom energiinfrastruktur (i form av energibolaget), men utan en etablerad struktur för energiplanering. Dessa förutsättningar kom att påverka såväl organisering som genomförande av processen.

Process och genomförande - viktiga skeden och utveckling över tid

Arbetet med energiplanen i Eskilstuna utvecklades successivt under senare delen av 2024 och under 2025, där såväl organisering som arbetssätt och inriktning tydliggjordes i flera steg. Följeforskning skedde under 2025. Processen kan beskrivas i ett antal övergripande skeden.

Initiering och övergripande upplägg

Arbetet initierades av miljö- och fastighetsdirektören och organiserades kring en mindre arbetsgrupp inom kommunledningskontoret. Arbetsgruppen hade framförallt fastighets- och miljökompetens. Någon styrgrupp etablerades inte i inledningen. Uppdragets närmare innebörd, inklusive planens funktion och hur arbetet skulle bedrivas, var inte fullt ut preciserad från start. Trots energiplanens betydelse och medvetenheten om planens nya ambitionsnivå bedrevs arbetet under denna fas utan att extra resurser avsattes.

Som en del i arbetet valde kommunen att delta i utvecklingsprojektet Framåtlutad energiplanering tillsammans med andra kommuner, Profu och Handelshögskolan i Göteborg, i syfte att få stöd och inspiration i arbetet.

Bred ansats och initial mobilisering

Under våren genomfördes en workshop dit flera olika delar av kommunkoncernen samt det kommunala energibolaget bjöds in, med syfte informera om pågående arbete och samla in perspektiv från berörda parter. Det bidrog till att synliggöra olika verksamheters arbete och frågor kopplade till energisystemet.

Arbetet med att utveckla förståelsen av energisystemet, bland annat genom scenarier och analys av framtida utvecklingsvägar, drevs med stöttning från en doktorand vid Mälardalens högskola, som var knuten till Eskilstuna kommuns arbetsgrupp. Arbetsgruppen upplevde det som värdefullt med ett utifrånperspektiv i arbetet.

Parallellt påbörjades arbetet med att ta fram ett utkast till energiplan.

Förtydligande av uppdrag och arbetssätt

Under processens gång identifierades behovet av att tydliggöra uppdrag, roller och arbetssätt. Under sommaren påbörjades utvecklingen av en uppdragsbeskrivning av arbetsgruppen som ett steg i detta. Samtidigt aktualiserades frågor om hur arbetet skulle förankras och beredas inom organisationen ytterligare.

När ett utkast till energiplan skickades ut för synpunkter under sensommaren uppstod diskussioner kring arbetsformer och ordning för beredning. Detta bidrog till att tydliggöra behovet av en mer sammanhållen struktur för arbetet.

Ökad struktur och fördjupad analys

Under hösten utvecklades arbetet vidare mot en mer strukturerad arbetsform. Arbetsgruppen förstärktes i praktiken genom ett ökat deltagande från energibolaget, och fokus försköts i högre grad mot att öka samverkan och samsyn inom kommunkoncernen.

Mot slutet av året etablerades en styrgrupp med representation från kommunledning och energibolag. Detta skapade bättre förutsättningar för att hantera strategiska vägval och ge riktning till det fortsatta arbetet.

Sammanfattande iakttagelser

Sammantaget utvecklades processen stegvis från en initialt öppen och relativt odefinierad ansats till en mer strukturerad arbetsform. Centrala delar av planeringsprocessen, såsom uppdrag, samverkan och styrning, etablerades i stor utsträckning under arbetets gång.



Figur 2. Processens utveckling i Eskilstunas energiplanearbete

Analys av hur:et - strukturella lärdomar

Analysen visar att framtagandet av energiplanen i Eskilstuna i hög grad påverkades av att uppdrag, styrning och organisering inte var tydligt definierade från start utan fick utvecklas under processens gång. Centrala delar av planeringskapaciteten, såsom mandat, samverkan och implementeringsstruktur, etablerades successivt snarare än från start. Detta innebar att arbetet kom att präglas av ett utforskande angreppssätt, men också av återkommande behov av att tydliggöra riktning, roller och ansvar.

Styrningslogik och mandatstruktur

Energiplanearbetet initierades genom ett uppdrag på förvaltningsnivå, med stöd i ett politiskt beslut. Uppdragets roll i kommunens samlade styrkedja var dock inte tydligt definierad i inledningen av processen. Planens funktion i förhållande till den övergripande styrningen var inledningsvis inte preciserad. Exempelvis när det gäller hur planen skulle användas som underlag för beslut och hur uppföljningen skulle organiseras.

I praktiken innebar detta att arbetsgruppen i stor utsträckning behövde tolka uppdragets omfattning och inriktning under arbetets gång. Frågor om ambitionsnivå, avgränsning och prioriteringar hanterades därmed i operativa forum, snarare än att tydligt vägledas genom etablerade beslutsstrukturer.

Avsaknaden av en styrgrupp under större delen av processen innebar att strategiska avvägningar, exempelvis mellan olika mål, tidsperspektiv och intressen, inte hade en tydlig hemvist i organisationen. Detta bidrog till att styrningen i perioder blev reaktiv, där behov av förtydliganden uppstod i efterhand, snarare än att riktningen sattes i förväg.

Fallet illustrerar att energiplanering förutsätter en tydlig koppling mellan politisk beställning, administrativt uppdrag och operativ genomförandestruktur. När denna koppling inte är fullt ut etablerad från början påverkas både processens tempo och dess förmåga att hantera strategiska vägval.

Organisatorisk kapacitet och institutionell inbäddning

Arbetet bedrevs av en liten arbetsgrupp inom ramen för ordinarie tjänster, utan särskilt avsatta resurser eller en formellt etablerad projektorganisation. Detta innebar att energiplanearbetet i praktiken behövde konkurrera med andra uppdrag och att arbetets omfattning och tempo påverkades av tillgänglig tid och prioriteringar.

Kopplingen mellan energiplanen och kommunens ordinarie styr- och beslutsstrukturer var inte tydliggjord under större delen av 2025. Arbetsprocessen med energiplanen fokuserade snarast på själva innehållet i planen än på koppling till ordinarie styrning och etablerade forum för samordning, uppföljning och prioritering inom kommunkoncernen. Den institutionella inbäddningen, det vill säga hur arbetet ska förankrat i organisationens strukturer, roller och rutiner, var därmed begränsad.

I praktiken innebar detta att arbetet bedrevs genom ett personburet arbetssätt. Det kommunala energibolagets medverkan varierade över tid, vilket ytterligare påverkade kontinuiteten och förutsättningarna för samverkan.

Arbetsgruppen hade framför allt kompetens inom miljö, energiförsörjning av fastigheter samt kommunala arbetsprocesser. Djupare förståelse för energisystemet, då energibolaget valde att avstå aktiv medverkan i arbetsgruppen tills vidare, saknades under första halvan av 2025.

Fallet visar att organisatorisk kapacitet inte enbart handlar om kompetens hos och urval av involverade personer, utan om hur uppdraget är strukturellt förankrat. När ansvar, resurser och forum för samordning inte är tydligt definierade riskerar processen att bli sårbar och svår att hålla samman över tid.

Dokumentproduktion och implementeringslogik

En central del av arbetet kom att fokusera på att ta fram ett utkast till energiplan. Parallellt utvecklades dock inte i samma omfattning en tydlig modell för hur planen skulle omsättas i styrning, prioritering och uppföljning.

I designen fanns en ambition att energiplanen skulle fungera som ett strategiskt styrinstrument. I praktiken var kopplingen till implementering, exempelvis hur planen skulle integreras i budgetprocess, verksamhetsplanering eller ägardirektiv inte tydligt etablerad under framtagandefasen. Frågor om ansvar, uppföljning och prioritering av åtgärder förblev därmed delvis öppna.

I detta fall innebar det att planutkastet utvecklades parallellt med att planens funktion i organisationen var under förtydligande. Det skapade en situation där innehåll och användning inte fullt ut utvecklades i samspel.

Fallet illustrerar att energiplanering inte bör reduceras till dokumentproduktion. Om implementeringslogiken, det vill säga hur planen ska omsättas i handling, inte utvecklas samtidigt som innehållet, finns en risk att planen får begränsad praktisk betydelse, oavsett ambitionsnivå.

Klyftan mellan policy och praktik

I detta fall uppstod en spänning mellan ambition och organisatoriska förutsättningar. Ambitionen var att ta fram en framåtlutad och strategiskt användbar energiplan. Samtidigt var mandat, styrstruktur och resursramar under delar av processen inte fullt ut etablerade.

Denna typ av spänning skapar en risk för ett policy–implementation gap, där det formulerade innehållet i planen inte motsvaras av organisationens faktiska kapacitet att genomföra det. I Eskilstunas fall byggdes denna risk upp redan under framtagandeprocessen, snarare än att uppstå först i genomförandefasen.

Avsaknaden av tydlig styrning i inledningen, en begränsad institutionell inbäddning och en successivt utvecklad implementeringslogik bidrog sammantaget till att förutsättningarna för genomförande inte fullt ut var etablerade när planens innehåll började ta form.

Fallet visar därmed att genomförandekapacitet bör etableras tidigt. Den byggs i hur planeringsprocessen organiseras från början, genom tydliga mandat, etablerade forum för avvägningar och en tidig koppling mellan analys, beslut och genomförande.

Lärdomar för andra kommuner

Erfarenheterna från Eskilstuna visar att flera av de avgörande förutsättningarna för energiplanering etableras i hur processen organiseras från start. Tydliga mandat, etablerade forum och en fungerande samverkansstruktur bör inte vara senare tillägg, utan en förutsättning för att planen ska bli användbar. Hur arbetet organiseras från början kan ha stor betydelse för planens framtida genomslag.

1. Tydliggör uppdraget innan arbetet startar

Klargör vad energiplanen och energiplaneringen ska leda till, dvs vad syftet med planen är, vem som är mottagare och hur den ska användas i styrningen. Ett otydligt uppdrag riskerar att leda till att centrala frågor om syfte och ambitionsnivå behöver hanteras under processens gång, vilket påverkar både tempo och riktning.

2. Etablera styrning och mandat tidigt

Säkerställ att det finns en styrgrupp eller motsvarande forum med mandat att hantera strategiska vägval. Utan en sådan struktur riskerar avvägningar att hanteras operativt, vilket kan göra styrningen reaktiv snarare än vägledande.

3. Förankra arbetet med centrala aktörer från start

Involvera det kommunala energibolaget och andra nyckelaktörer tidigt, med en tydlig bild av roller och förväntningar. Samverkan underlättas när det finns en gemensam förståelse för planens syfte och hur den relaterar till respektive aktörs uppdrag. Samverkan förutsätter förtroende mellan parterna.

4. Säkerställ organisatoriska förutsättningar

Avsätt tid, resurser och tydliga roller för arbetet. Energiplanering som bedrivs vid sidan av ordinarie uppdrag riskerar att bli sårbar och beroende av enskilda initiativ och enskilda personers övriga arbetsbörda.

5. Arbeta stegvis – men med tydliga hållpunkter

Ett utforskande angreppssätt kan vara ändamålsenligt i komplexa frågor, men behöver kombineras med tydliga hållpunkter för beslut och förankring. Det minskar risken för att arbetet behöver tas om eller omstruktureras i efterhand.

6. Utveckla implementeringslogiken parallellt med innehållet

Klargör tidigt hur planen ska omsättas i styrning, exempelvis genom koppling till budget, verksamhetsplanering och ägardirektiv. Planens praktiska betydelse avgörs i hög grad av hur denna koppling ser ut.

7. Skilj mellan analys, vägval och genomförande

Strukturera arbetet så att det är tydligt när fokus ligger på att förstå systemet, när prioriteringar görs och hur genomförandet ska organiseras. Det underlättar både intern förankring och fortsatt arbete. Det kan göras genom att ta fram en projektplan i tidigt skede eller att kontinuerligt kommunicera om framdrift med samtliga berörda.

Sammanfattande reflektion

Arbetet med att ta fram en energiplan i Eskilstuna visar att förutsättningarna för en fungerande energiplanering i hög grad formas av hur processen organiseras från början. I detta fall utvecklades flera centrala delar, såsom uppdrag, samverkan och styrning, successivt under arbetets gång, vilket påverkade både arbetssätt och resultat.

Samtidigt har processen bidragit till ökad förståelse för energisystemets komplexitet och för vilka organisatoriska förutsättningar som krävs för att en energiplan ska bli användbar i praktiken. Erfarenheterna pekar på vikten av att tidigt klargöra planens funktion, etablera tydliga mandat och skapa former för samverkan mellan centrala aktörer.

Fallstudien illustrerar därmed att energiplanering inte enbart handlar om innehållet i en plan, utan om att utveckla strukturer och arbetssätt som möjliggör strategiska vägval och genomförande över tid.

E2. Energiplanering i Umeå kommun

En fallstudie om hur:et avseende framtagande, genomförande och revidering
Kjerstin Ludvig, Julia Renström och Erik Eklund
2026-09-18

Sammanfattning

Lagen om kommunal energiplanering ställer krav på att varje kommun ska ha en aktuell energiplan, men reglerar inte hur arbetet ska organiseras eller hållas levande över tid. Denna fallstudie av Umeå kommun, genomförd inom projektet Framåtlutad energiplanering, analyserar hur energiplanering bedrivs i praktiken, med fokus på organisering, samverkan och kommunens roll som möjliggörare.

Fallstudien omfattar både framtagandet av kommunens energiprogram och det första året efter att det antogs av kommunfullmäktige i januari 2025. Ett centralt vägval var att formulera ett strategiskt program utan detaljerad handlingsplan. Bakgrunden var energiområdets snabba förändringstakt, erfarenheter av att åtgärdsstyrning inte omfattar hela kommunkoncernen samt insikten att många avgörande beslut fattas utanför kommunens direkta rådighet.

Efter antagandet försköts arbetet från intern styrning till mobilisering av aktörer inom och utanför kommunkoncernen. Systemvärdskap blev ett sätt att förstå kommunens roll: att ta ansvar för helheten utan att äga eller styra alla delar.

Fallet visar att energiplanering kan vara ett sätt att bygga organisatorisk och relationell kapacitet för omställning, inte enbart att ta fram ett styrdokument. Samtidigt innebär arbetssättet otydligare ansvarsfördelning, svårare uppföljning och höga krav på kontinuitet och processledning.

Inledning

Lagen om kommunal energiplanering ställer krav på att varje kommun ska ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. Lagen reglerar dock inte hur arbetet ska organiseras, hur planen ska användas i styrningen eller hur den ska hållas levande över tid. För att energiplaneringen ska få praktisk betydelse krävs därför att kommuner utvecklar en organisatorisk förmåga som omfattar analys, prioritering, samordning, genomförande och uppföljning.

Denna fallstudie av Umeå kommun har genomförts inom projektet Framåtlutad kommunal energiplanering. Projektets syfte är att utveckla kunskap om hur kommuner kan arbeta mer strategiskt och systematiskt med energiplanering, från framtagande av plan till genomförande, uppföljning och revidering. Fallstudien utgör ett underlag till en handbok med fokus på hur energiplanering organiseras och bedrivs i praktiken.

Umeå är en särskilt intressant fallstudie eftersom den omfattar både framtagandet av energiprogrammet och det första året efter att programmet antagits. Kommunen har aktivt utforskat hur ett strategiskt energiprogram kan omsättas i praktiken i en situation där många av de beslut som påverkar energiomställningen ligger utanför den kommunala organisationens direkta rådighet.

Istället för att ta fram en traditionell handlingsplan har kommunen utvecklat arbetssätt som bygger på dialog, gemensamt lärande och samverkan med aktörer både inom och utanför kommunkoncernen. Fallstudien belyser därmed hur energiplanering kan utvecklas som en kontinuerlig process där fokus successivt förskjuts från framtagande av ett styrdokument till att skapa förutsättningar för genomförande och omställning.

Syfte och fokusområden

Syftet med fallstudien är att analysera hur Umeå kommun har arbetat med energiplanering i praktiken, från framtagande av energiprogram till implementering och fortsatt utveckling av arbetssätt för energiomställning. Särskilt fokus läggs på organisering, samverkan, systemperspektiv och kommunens roll som möjliggörare i energiomställningen.

En central utgångspunkt i arbetet har varit att energiomställningen till stor del sker utanför kommunkoncernens direkta rådighet och därför kräver samverkan mellan många aktörer. Detta har påverkat både energiprogrammets utformning och de arbetssätt som utvecklats efter antagandet.

Fallstudien belyser särskilt:

- hur arbetet med energiplanering har organiserats och utvecklats över tid, med fokus på process snarare än dokument
- hur uppdrag, mandat och styrning har formats i ett sammanhang där ansvar i stor utsträckning är distribuerat
- hur samverkan inom kommunen och med externa aktörer, inklusive det kommunala energibolaget, har etablerats och utvecklats
- hur arbetet rör sig från strategisk inriktning till konkret handling, trots avsaknad av detaljerade åtgärdsplaner

- vilka lärdomar som kan vara relevanta för andra kommuner som vill stärka sin genomförandekapacitet

Fallstudien har en processinriktad och metodutvecklande ansats. Ambitionen är inte att bedöma resultatet i termer av ett färdigt plandokument eller uppföljning av specifika nyckeltal, utan att synliggöra de organisatoriska, strategiska och institutionella förutsättningar som påverkar hur energiplanering fungerar i praktiken. Särskilt fokus läggs på samspelet mellan styrning, organisering, samverkan och genomförandekapacitet, samt på de vägval och avvägningar som uppstår när fokus flyttas från plan till planering.

Metod och underlag

Fallstudien bygger på en kombination av följeforskning, dokumentstudier och dialog med involverade aktörer. Kommunens arbete har följts löpande under 2025, med särskilt fokus på hur implementeringen av energiprogrammet har organiserats och utvecklats i praktiken. Dessutom var Profu, som genomfört fallstudien, involverade i det tidiga arbetet år 2022-2023 med att ta fram nulägeskartläggning och framtidsscenarier, förbereda och arrangera workshop samt ge återkoppling på utkast av energiprogram. Detta bidrar till förståelsen för hur processen utvecklats över tid.

Underlaget består av kommunens energiprogram, presentationsmaterial och annat internt arbetsmaterial som tagits fram i samband med implementeringen, samt minnesanteckningar från möten och avstämningar med nyckelpersoner i kommunen och det kommunala energibolaget.

Fallstudien har en kvalitativ och explorativ ansats. Den syftar inte till att ge en fullständig bild av alla aktiviteter eller resultat, utan till att analysera hur arbetssätt, organisering och samverkan utvecklas över tid. Särskild vikt har lagts vid att identifiera mönster, vägval och återkommande utmaningar som är relevanta även för andra kommuner.

Fakta om Umeå kommun

Län: Västerbottens län

Elprisområde: SE2

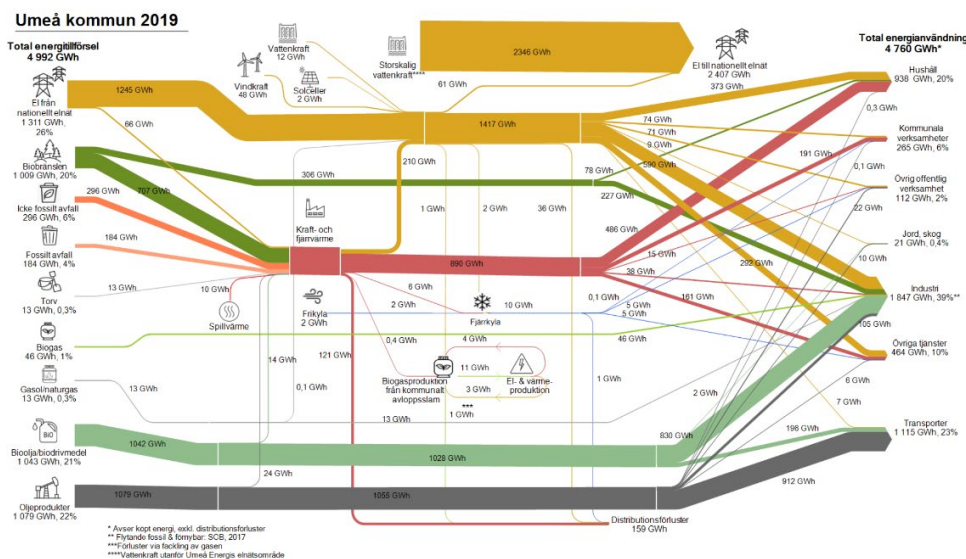
Befolkning: cirka 135 000 invånare (2025)

Energibolag: Umeå Energi AB – ägs till 100 % av Umeå kommun

Tidplan: Kommunen har ett energiprogram antaget av kommunfullmäktige i januari 2025 och arbetar med att säkerställa brett engagemang och gemensam framdrift inom hela det geografiska området

Kommunala mål med särskild betydelse för energiprogrammet:

- **Klimatneutralt 2040:** Umeå ska vara klimatneutralt 2040, vilket innebär att utsläppen ska minska i linje med nationella mål och att klimatavtrycket ska minimeras.
- Umeå kommun har som uttalat mål att växa till **200 000 invånare senast år 2050**. Detta mål antogs av kommunfullmäktige 2008 och syftar till att stärka stadens konkurrenskraft, utbud och attraktivitet.



Figur 3. Sankeydiagram som visar produktion och konsumtion av energi i Umeå kommun 2019.
 Källa: Umeå kommun.

Kontext och utgångsläge

Umeå kommun har under lång tid arbetat med frågor kopplade till klimat, miljö och hållbar utveckling, med ambitionen att kombinera fortsatt tillväxt med social, ekologisk och ekonomisk hållbarhet. Kommunens vision är att nå 200 000 invånare år 2050, vilket innebär en betydande befolkningsökning jämfört med dagens cirka 135 000 invånare. Samtidigt har kommunen ett mål om klimatneutralitet till år 2040, ett mål som är väl förankrat inom politik, kommunkoncern, näringsliv och hos andra samhällsaktörer.

Tillväxten, elektrifieringen av samhället och omställningen till ett fossilfritt energisystem innebär ett ökat behov av energi, effekt och energinfrastruktur. Samtidigt blir kopplingarna mellan energi-, klimat-, näringslivs- och samhällsplaneringsfrågor allt tydligare. Energifrågan är därmed inte ett isolerat politikområde, utan en integrerad del av kommunens övergripande utvecklingsstrategi och en central förutsättning för att nå kommunens långsiktiga mål.

Umeå har ett relativt starkt utgångsläge med tillgång till omfattande vattenkraftsbaserad elproduktion, ett väl utbyggt fjärrvärmesystem och lång erfarenhet av samverkan kring resurs- och energifrågor. Transportsektorn står för en betydande del av de territoriella utsläppen och utgör därför ett prioriterat område i omställningen.

År 2022 fick kommunstyrelsen och Umeå Energi ett gemensamt politiskt uppdrag att ta fram en energiplan (se Figur 4). Den tidigare energiplanen var från 2010, så ett större omtag var nödvändigt. Uppdraget betonade vikten av samarbete mellan berörda förvaltningar och bolag samt att arbetet skulle baseras på en analys av de vägval som kommunen står inför i energiomställningen.

Tilläggsuppdrag 2022:5

"Kommunfullmäktige ger kommunstyrelsen och Umeå Energi i uppdrag att samordna arbetet med att revidera kommunens energiplan. Arbetet ska ske i dialog med andra berörda bolag och förvaltningar i syfte att skapa en kommunkoncerngemensam energiplan. I detta arbete ingår att göra en analys av de vägval kommunkoncernen står inför rörande energifrågorna för att minska växthusgasutsläppen."

Figur 4. Det politiska uppdraget att ta fram en energiplan gavs till kommunstyrelsen och Umeå energi tillsammans, år 2022.

Umeå Energi har en central roll i det lokala energisystemet och besitter en stor del av den energisystemkompetens som behövs för att förstå framtida utvecklingsbehov. Det långvariga samarbetet mellan kommunen och energibolaget skapade därför goda förutsättningar för det kommande energiplaneringsarbetet.

Redan tidigt stod det klart att många av de beslut och investeringar som påverkar energisystemets utveckling fattas av aktörer utanför kommunkoncernens direkta

rådighet, såsom företag, fastighetsägare och andra samhällsaktörer. Detta kom att påverka såväl arbetets inriktning som de arbetssätt som successivt utvecklades under processen.

Från idé till energiprogram - arbetsprocessen

Arbetet med Umeå kommuns energiplan präglades från början av en ambition att skapa gemensam förståelse och riktning, snarare än att snabbt ta fram ett färdigt plandokument. Energifrågan hade blivit allt viktigare i takt med kommunens tillväxtambitioner, elektrifieringen och ett ökat tryck från näringslivet i norra Sverige. Det skapade behov av att bättre förstå energisystemets kapacitet, begränsningar och roll i kommunens långsiktiga utveckling samt vilka strategiska vägval som kommunen står inför.

En arbetsgrupp med olika perspektiv

Arbetet organiserades inledningsvis kring en arbetsgrupp med representation från representanter för samhällsbyggnadsförvaltningen, näringslivsenheten och Umeå Energi. Gruppen samlade därmed flera centrala perspektiv: kommunens utveckling, näringslivsutveckling och energisystemets tekniska och affärsmässiga förutsättningar.

Umeå Energi hade en aktiv roll genom hela processen, både i arbetsgruppen och i styrgruppen. Energibolaget bidrog med energisystemkompetens, erfarenhet av scenariobaserat arbete och kunskap om energisystemets utvecklingsbehov. Samtidigt var arbetsgruppen inte samspelt från början. De olika aktörerna kom in i arbetet med delvis olika språk, perspektiv och förväntningar på vad energiprogrammet skulle vara och hur det skulle användas. Lite längre fram i processen involverades kommunledningskontoret och översiktsplanering i arbetsgruppen, medan näringslivsenheten lämnade arbetsgruppen.

En viktig del av processen blev därför att bygga relationer, förtroende och en gemensam förståelse inom arbetsgruppen. Arbetet handlade inte bara om att ta fram analyser och formuleringar, utan också om att utveckla ett gemensamt sätt att prata om energisystemet, kommunens roll och vilka vägval som behövde göras.

Mobilisering och gemensam riktning

En tidig milstolpe var en halvdagsworkshop i augusti 2022 med ett 40-tal chefer och nyckelpersoner från olika delar av kommunkoncernen. Bland deltagarna fanns representanter från kommunala bolag, förvaltningar, energirådgivning och andra funktioner med koppling till energifrågan.

Syftet var att förankra uppdraget, skapa en gemensam bild av energisystemets nuläge och omvärldsförutsättningar samt identifiera viktiga frågor inför det fortsatta arbetet. Workshopen bidrog till att etablera energiplaneringen som en gemensam strategisk fråga, snarare än ett avgränsat expertuppdrag. Lärdomen från denna fas var att mobilisering tidigt i processen hade betydelse för det fortsatta arbetet. Genom att samla flera delar av kommunkoncernen och inhämta tidiga inspel från olika delar av organisationen kunde arbetsgruppen både bredda förståelsen av energifrågan och skapa legitimitet för det fortsatta arbetet.

Scenarioarbete som analys- och lärprocess

Efter den inledande mobiliseringen följde ett arbete med att analysera energisystemets möjliga utveckling. En bred grupp tjänstepersoner deltog i ett scenarioarbete där olika framtidsbilder för energisystemet togs fram och diskuterades. Arbetet omfattade nulägesanalys, omvärldsspaning och resonemang om hur elektrifiering, befolkningstillväxt, näringslivsutveckling och förändrade energibehov kan påverka kommunen över tid.

Scenarioarbetet fyllde flera funktioner. Det var ett analysverktyg för att förstå möjliga utvecklingsvägar, men också ett pedagogiskt och visuellt verktyg som hjälpte deltagarna att diskutera osäkerheter, målkonflikter och strategiska vägval. Genom scenarierna kunde samtalet flyttas från enskilda åtgärder till större systemfrågor: vilka framtider behöver kommunen förbereda sig för, vilka beroenden finns i energisystemet och vilka vägval är särskilt viktiga?

Arbetet bidrog också till arbetsgruppens interna lärande. Scenarierna skapade ett gemensamt underlag för diskussion och gjorde det lättare att förena olika perspektiv från kommunens organisation och energibolaget. På så sätt blev scenarioarbetet inte bara ett underlag till energiprogrammet, utan också ett sätt att bygga samsyn.

Kombination av bred dialog och fördjupad analys

Scenarioarbetet kompletterades med en samhällsekonomisk analys av hur kommunen skulle kunna nå sina klimatmål på ett effektivt sätt. Därmed kombinerades ett utforskande arbetssätt, där olika framtider och osäkerheter diskuterades, med ett samhällsekonomiskt underlag för att bedöma möjliga vägar framåt för att nå specifika kommunala mål.

Denna kombination var viktig. Scenarierna öppnade upp för diskussion om olika utvecklingsvägar, medan den andra analysen fångade upp ekonomiska förutsättningar för att nå ett måluppfyllande scenario. Tillsammans bidrog de till att göra energiplanen både strategiskt orienterat och förankrat i konkreta energisystemfrågor.

Från bred involvering till fokuserad formulering

När scenarioarbetet och analysunderlagen hade utvecklats övergick processen till en mer fokuserad fas. Arbetsgruppen ansvarade då för att väga samman resultaten och formulera energiprogrammets inriktning. Detta innebar en växling från bred dialog och gemensam kunskapsuppbyggnad till ett mer koncentrerat arbete med strategiska formuleringar.

I denna fas blev arbetsgruppens samspel särskilt viktigt. Gruppen behövde tolka olika underlag, hantera skilda perspektiv och formulera ett dokument som både kunde fungera i kommunens styrning och vara relevant för energisystemets utveckling. Arbetet innebar därför både syntes och prioritering.

En befintlig styrgrupp för kommunens klimatarbete, med förvaltningsdirektörer och bolags- vd:ar, fungerade även som styrgrupp för energiprogrammet. Genom Umeå Energis medverkan både i arbetsgrupp och styrgrupp fanns en tydlig koppling mellan det strategiska programarbetet och energisystemets praktiska förutsättningar.

Vägvalet: program snarare än detaljerad handlingsplan

Ett centralt vägval i processen var att ta fram ett energiprogram snarare än en traditionell energiplan med detaljerad handlingsplan. Ambitionen var att formulera en långsiktig riktning för energiomställningen och skapa ett strategiskt ramverk, snarare än att tidigt låsa arbetet vid en uppsättning åtgärder.

Vägvalet kan förstås mot bakgrund av energifrågans komplexitet och kommunens begränsade rådighet. Många av de beslut och investeringar som påverkar energiomställningen fattas av aktörer utanför kommunkoncernen, vilket innebär att ett detaljerat åtgärdsprogram riskerade att bli antingen för snävt eller snabbt inaktuellt. Genom att fokusera på strategiska vägval och prioriterade utvecklingsområden ville kommunen skapa utrymme för fortsatt dialog, lärande och anpassning i takt med att förutsättningarna förändras. Ytterligare aspekter varför energiprogrammet valdes att utvecklas i ovan nämnda riktning.

En första förutsättning var erfarenheterna från tidigare styrdokument. Den handlingsplan för miljö- och klimatmålen som antogs 2022 var avsedd att omfatta hela kommunkoncernen, men kom i praktiken att bli ett dokument för primärkommunen. Inget av de kommunala bolagen anslöt sig till planen. Detta synliggjorde en begränsning i åtgärdsstyrning som verktyg: den förutsätter ett mandat som inte omfattar hela den kommunala organisationen, särskilt inte bolag med egen styrning och egna ägardirektiv.

En andra förutsättning var energiområdets förändringstakt. Teknik, marknadsförutsättningar och regelverk utvecklas snabbt, vilket innebär att detaljerade åtgärder riskerar att vara inaktuella redan innan de hunnit genomföras.

En tredje förutsättning låg i uppdragets formulering. Genom tilläggsuppdrag 2022:5 gav kommunfullmäktige kommunstyrelsen och Umeå Energi i uppdrag att i dialog med berörda bolag och förvaltningar ta fram en kommunkoncernsgemensam energiplan, där det uttryckligen ingick att analysera de vägval kommunkoncernen står inför för att minska växthusgasutsläppen. Uppdraget efterfrågade därmed en analys av vägval snarare än en förteckning över åtgärder.

Sammantaget ledde dessa förutsättningar till att programmet hölls på en strategisk nivå utan åtgärder, och att genomförandet i stället förlades till etablerade samverkansstrukturer och till en iterativ process som ger utrymme för lärande.

Energiprogrammet antogs av kommunfullmäktige i januari 2025 och syftar till att skapa långsiktiga förutsättningar för ett robust och hållbart energisystem. Programmet beskriver energisystemets nuläge, pekar ut prioriterade utvecklingsområden och anger en långsiktig riktning för ett robust och hållbart energisystem. Samtidigt innebär vägvalet att flera genomförandefrågor lämnades öppna. När programmet antogs fanns ingen färdig struktur för hur arbetet skulle omsättas i handling, vilket skapade ett behov av att utveckla former för implementering, samverkan och uppföljning efter att programmet antagits.

Energiprogram Umeå kommun		UMEÅ KOMMUN
Energiprogram Umeå kommun		
		
Beslutad av: Kommunfullmäktige Dokumenttyp: Program	Diarienummer: KS-2024/00386 Giltighetstid: 4 år/bestav	Datum och paragraf för beslutet: 2025-01-27, § 13 Dokumentansvarig nämnd: Kommunstyrelsen
1		
Energiprogram Umeå Kommun		UMEÅ KOMMUN
Innehåll		
Sammanfattning.....	3	
Inledning	4	
Bakgrund och syfte	4	
Lagkrav	4	
Umeå Kommuns vision och Mål	5	
Ett klimatneutralt Umeå 2040	5	
Nuvarande Energisystem	6	
Energiproduktion och Konsumtion	6	
Framtidens energisystem	7	
Umeås energiomställning	10	
Omsättnings fokusområden	11	
Övergripande och genomgående fokusområden	11	
Energieffektivisering	11	
Kommunikation och dialog	11	
Energiproduktion	11	
Avfallshantering	12	
Elproduktion och elförsörjning	12	
Ett samverkande energisystem	14	
CCU/CCS	14	
Spillvärme	14	
Persontransporter	14	
Godstransporter	15	
Byggnader	15	
Arbetsmaskiner	16	
Robusthet och beredskap	16	
Samhällsekonomi	17	
Samordning, revidering och uppföljning	18	
Kopplingar till andra styrande dokument och potentiella målkonflikter	19	
Miljöbedömning	19	
Figurförteckning	20	
Bilagor	20	
2		

Figur 5. Framsida och innehållsförteckning för Umeå Energiprogram.

Minst lika viktigt som det färdiga dokumentet var dock den process som ledde fram till det. Arbetet bidrog till att stärka samarbetet mellan kommunen och Umeå Energi, utveckla en gemensam förståelse för energisystemets utmaningar och skapa förutsättningar för fortsatt samverkan. Processen synliggjorde också att energiplanering inte enbart handlar om att ta fram ett styrdokument, utan om att bygga den organisatoriska förmåga som krävs för att driva energiomställningen tillsammans med andra aktörer.

Från energiprogram till handling - implementering genom samverkan och systemvärdskap

När energiprogrammet antogs i januari 2025 gick arbetet in i en ny fas. Under framtagandet hade fokus legat på att utveckla kunskap om energisystemet, skapa samsyn kring framtida utmaningar och formulera strategiska vägval. Efter antagandet uppstod istället frågan om hur energiprogrammets intentioner skulle omsättas i praktiken.

Till skillnad från många traditionella planer innehöll energiprogrammet ingen detaljerad handlingsplan med tydligt utpekade åtgärder och ansvariga aktörer. Detta var ett medvetet val. Programmet skulle fungera som ett strategiskt ramverk och ge riktning för kommunens fortsatta arbete, samtidigt som det skulle finnas utrymme att anpassa arbetssätt och prioriteringar i takt med att omvärlden förändrades.

Samtidigt innebar detta att genomförandet inte var givet. En stor del av de investeringar och beslut som påverkar energiomställningen fattas av aktörer utanför kommunens organisation, såsom energibolag, företag, fastighetsägare och invånare. Frågan blev därför inte enbart vad som skulle göras, utan hur

kommunen kunde bidra till att skapa förutsättningar för att omställningen skulle ske.

Arbetsgruppen, som hade varit ansvarig för framtagande av planen, bestod av kommunledningskontoret, översiktsplanering och Umeå Energi. Näringslivskontoret var aktiva under en stor del av framtagandeprocessen, men klev ur arbetsgruppen helt efter antagandet av programmet. Denna grupp tog självmant på sig att fortsätta arbetet med att utforska hur programmet skulle genomföras och leda till faktisk omställning i kommunen.

Hur arbetet skulle gå från framtagande till implementering var inte givet. Frågan hade inte diskuterats eller definierats särskilt tydligt under framtagandet av programmet, vilket innebar att arbetsgruppen efter antagandet själv fick formulera både former och ambitionsnivå för det fortsatta arbetet.

En lärdom är att frågan om genomförande med fördel kan aktualiseras redan under framtagandet. Samtidigt visar Umeås erfarenhet att avsaknaden av en förutbestämd struktur också hade ett värde. Hade formerna för implementering låsts tidigt är det inte givet att arbetet hade tagit den utforskande riktning som det sedan gjorde.

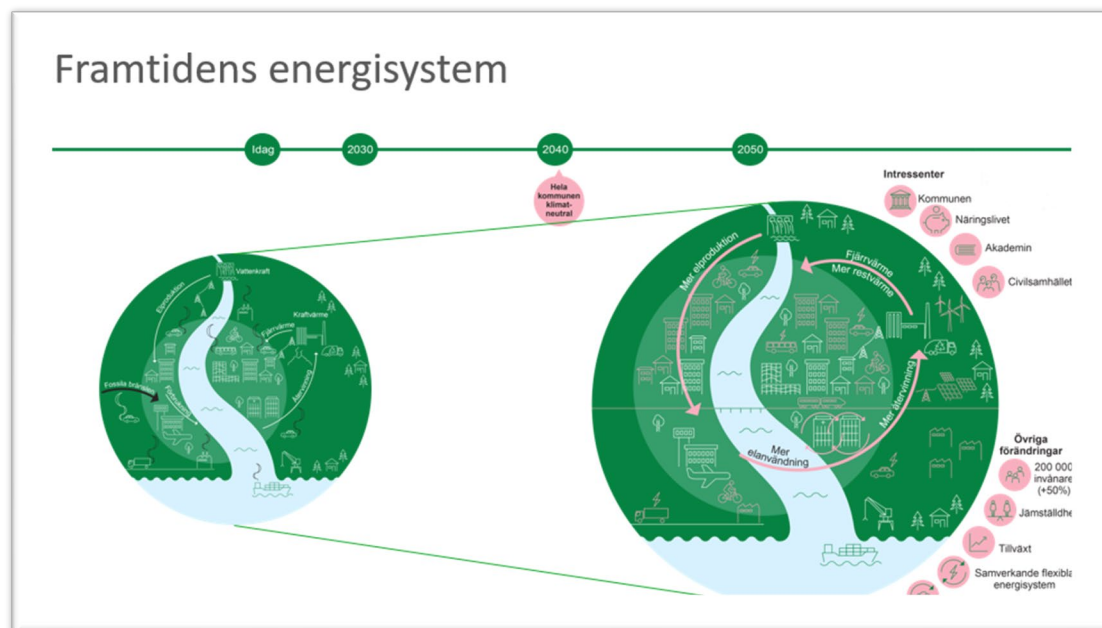
För att stärka förmågan kring genomförandet knöts en innovationsledare från Umeå kommun till gruppen. Det öppnade upp för andra frågor om vad implementering kan innebära, och gruppen kunde hämta inspiration från kommunens tidigare och pågående arbete inom plattformen *Att leda omställning*, som utvecklats för att arbeta med förändringsledning.

Från intern styrning till mobilisering av aktörer

Under arbetet med energiprogrammet hade kommunen successivt utvecklat en förståelse för att energiomställningen kräver samverkan mellan många olika aktörer. Efter att programmet antagits blev denna insikt än mer central.

Istället för att enbart fokusera på interna aktiviteter började kommunen utforska hur energiprogrammet kunde användas som ett verktyg för dialog, gemensamt lärande och mobilisering av externa parter. Fokus lades tidigt på att skapa arenor där olika aktörer kunde mötas, diskutera framtida utmaningar och identifiera gemensamma möjligheter, istället för att styra och styra upp aktiviteter inom den egna organisationen.

Under våren 2025 arbetade arbetsgruppen bland annat med att omsätta energiprogrammets strategiska inriktning i material som kan nyttjas för dialog med externa parter. Resultatet blev bland annat en visualisering av energisystemet idag samt den hållbara målbild som kommunen strävar efter 2040.



Figur 6. Visualisering av framtidens energisystem som utvecklades under våren 2025 av arbetsgruppen.

Vägen mot ett systemvärdskap

I samband med implementeringsarbetet började kommunen diskutera sin egen roll på ett mer grundläggande sätt. Om kommunen inte ensam kan genomföra energiomställningen, vilken roll bör den då ta?

Ett begrepp som kom att bli viktigt i dessa diskussioner var **systemvärdskap**. För kommunen handlade det inte om att ta ansvar för alla delar av energisystemet eller att styra andra aktörers beslut. Istället handlade det om att bidra till att systemet som helhet fungerar bättre genom att skapa förutsättningar för samverkan, kunskapsutbyte och gemensamt lärande.

I praktiken innebar detta att kommunen och Umeå Energi i samverkan såg ett värde i att samla aktörer kring gemensamma frågor, synliggöra beroenden i energisystemet och skapa forum där olika perspektiv kunde mötas. Rollen blev därmed mindre inriktad på att själv genomföra åtgärder och mer inriktad på att stödja processer som gör det möjligt för många aktörer att bidra till omställningen.

Systemvärdskap handlar om att ta ansvar för helheten i ett system utan att äga eller styra alla delar. Genom att skapa arenor för dialog, bygga relationer och främja gemensam förståelse kan en aktör bidra till att samordna utvecklingen i komplexa system där ansvaret är fördelat mellan många aktörer.

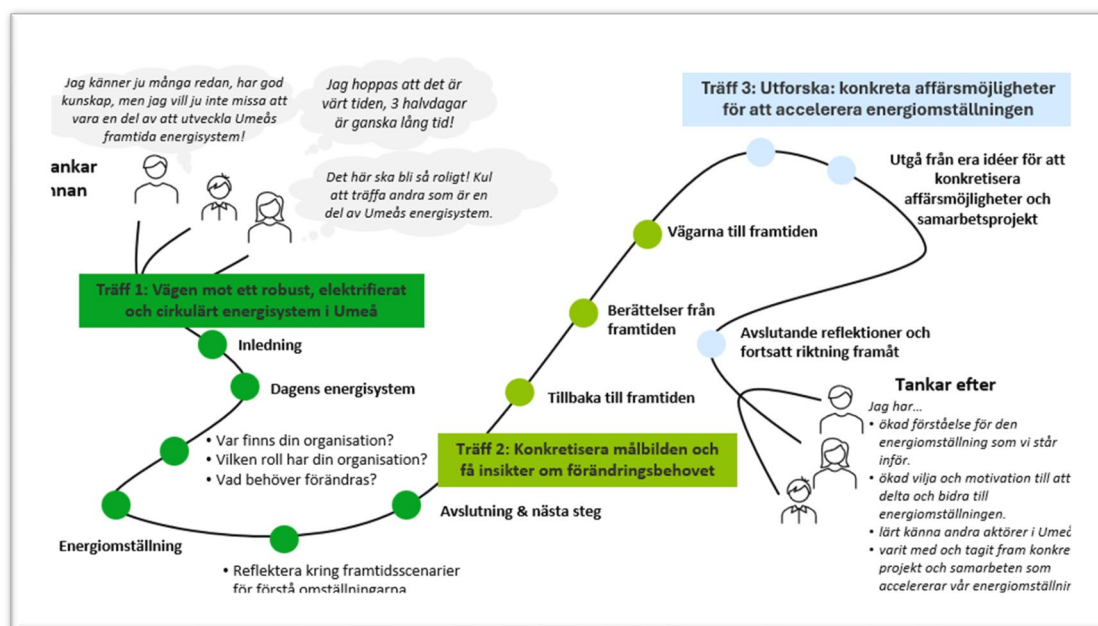
Begreppet beskrivs av Martin Fransson i rapporten Vårdskap för ledning av ägarlösa tjänstesystem, Samhällsnytta Karlstad Universitet 2025:1.

Externa dialoger som en del av implementeringen

Ett konkret uttryck för detta arbetssätt var konceptet "Tillsammans för ett hållbart samhälle – energisystemets omställning": en serie om tre halvdagsträffar som genomfördes med externa aktörer under senhösten 2025 och vintern 2026. Träffarna var inte fristående dialogtillfällen utan en sammanhängande resa, där varje träff byggde vidare på resultatet från den föregående.

Utgångspunkten var att samla "systemet i rummet". Inbjudan riktades medvetet brett till dem som både påverkar och påverkas av energiomställningen som kommunen och de kommunala bolagen, fastighetsägare, entreprenörer, industri, konsulter, akademi och regionala myndigheter och till roller på strategisk, taktisk och operativ nivå. Tanken var att den kunskap som krävs för att förstå ett energisystem inte finns hos någon enskild aktör, utan är fördelad i systemet. Genom att föra samman aktörerna kunde deras samlade erfarenhet användas för att både förstå nuläget och fördjupa bilden av vad omställningen kräver.

De tre träffarna följde en genomtänkt väg som rörde sig från gemensam förståelse till gemensam handling. Den första träffen etablerade ett systemperspektiv: vad ett energisystem är, hur Umeå ser ut idag och var den egna organisationen befinner sig i det. Den andra tog de framtidsscenarier som introducerats vidare i ett framsynsarbete, där grupperna konkretiserade förändringsbehovet, vilka beteenden, tekniker och strukturer som behöver utvecklas, vilka hinder som finns och vilka beslut som behöver fattas. Den tredje växlade över i handling där konkreta affärsmöjligheter och samarbeten utforskades, och deltagarna formulerade själva initiativ de ville ta vidare.



Figur 7. Agenda för de tre träffarna.

Parallellt kan sägas att det skedde ett skifte i ägarskap. Under den första träffen stod arrangörerna för både innehåll och struktur, under den andra arbetade deltagarna fram innehållet inom en given ram, och under den tredje användes metoden "Open Space" där arrangörsteamet enbart skapade förutsättningarna medan deltagarna satte agendan utifrån vad de själva behövde komma vidare med. Successivt flyttades initiativet från arrangör till deltagare, vilket var en viktig poäng, energiomställningen ska drivas av aktörerna och inte av kommunen ensam.



Figur 8. Bilder från träffarna

En avgörande förutsättning för detta var kompetens inom mötesdesign och facilitering. Formerna valdes medvetet för att alla skulle bidra – inte bara de som talar först eller har mest formell tyngd. Genomgående användes en rytm av enskild reflektion, dialog i par eller vid bordet och därefter några röster i helgrupp, vilket ger varje deltagare tid att formulera sin egen tanke innan samtalet öppnas. Även möbleringen var en del av designen: öar om fyra till sex personer vid de tidiga träffarna, stolscirkel vid den avslutande. Incheckningar, tydliga hålltider, rapportblad, vernissage och avslutande rundor hade alla samma funktion – att göra kunskapen i rummet tillgänglig för alla och låta relationer byggas som en

naturlig del av arbetet. Dokumentationen sammanställdes och delades efter varje träff och blev därmed ett gemensamt underlag snarare än arrangörens minnesanteckningar.

Syftet var inte i första hand att ta fram färdiga åtgärdsförslag, utan att bygga relationer, skapa förståelse för olika perspektiv och identifiera områden där fortsatt samverkan behövdes. På så sätt blev början av implementeringen av energiprogrammet inte en fråga om att genomföra en förutbestämd lista av åtgärder, utan om att successivt bygga kapacitet för gemensamt agerande tillsammans med externa aktörer.

En pågående utvecklingsprocess

Vid tiden för denna fallstudie befann sig Umeå fortfarande i ett tidigt skede av implementeringsarbetet. Arbetssätten var under utveckling och flera frågor kring ansvar, uppföljning och organisering var ännu inte fullt ut besvarade.

Samtidigt hade arbetet bidragit till en förändrad syn på energiplaneringens roll. Fokus låg inte längre enbart på att ta fram ett styrdokument, utan på att utveckla former för samverkan och gemensamt lärande kring energisystemets framtid. I detta arbete kom tankarna kring systemvärdskap att fungera som ett sätt att förstå och utveckla kommunens roll i energiomställningen.

Analys av HUR:et - systemvärdskap som arbetssätt för energiomställning

Umeås arbete illustrerar hur energiplanering kan utvecklas från att främst handla om framtagande av ett styrdokument till att handla om att bygga kapacitet för omställning. En central erfarenhet från arbetet är att kommunens roll successivt kom att förskjutas från att formulera mål och åtgärder till att skapa förutsättningar för samverkan mellan aktörer med olika roller, perspektiv och ansvar. I detta sammanhang blev systemvärdskap ett sätt att förstå och utveckla kommunens roll.

Systemvärdskap som praktiskt arbetssätt

I Umeås arbete innebar systemvärdskap inte att kommunen tog ansvar för hela energisystemet eller försökte styra andra aktörers beslut. Istället handlade det om att bidra till att systemet som helhet fungerar bättre genom att skapa arenor för dialog, bygga relationer och utveckla gemensam förståelse kring framtida utmaningar och möjligheter.

Arbetssättet byggde på insikten att många av de beslut som påverkar energiomställningen fattas av aktörer utanför kommunens direkta rådighet. Kommunens uppgift blev därför inte främst att genomföra omställningen själv, utan att bidra till att andra aktörer kan fatta välgrundade beslut och agera i en riktning som stärker systemets långsiktiga utveckling.

I praktiken tog detta sig uttryck genom ett aktivt arbete med att skapa mötesplatser mellan kommunala verksamheter, energibolag, näringsliv och andra aktörer, för att skapa engagemang runt energiomställning utifrån energiprogrammet.

Från åtgärdsstyrning till gemensam riktning

Ett viktigt vägval i Umeå var att energiprogrammet inte byggdes upp kring en detaljerad handlingsplan. Istället fokuserade programmet på strategiska vägval och långsiktig riktning.

Detta innebar att implementeringen i hög grad kom att handla om att skapa samsyn kring vilka utmaningar som behöver hanteras och vilka utvecklingsvägar som är önskvärda. Energifrågan behandlades därmed inte som en avgränsad sektorfråga, utan som en fråga som påverkar och påverkas av exempelvis samhällsplanering, näringslivsutveckling, transporter och klimatarbete.

Fallet visar att energiplanering kan fungera som en plattform för gemensamt lärande och samordning snarare än som ett traditionellt styrdokument med tydligt definierade åtgärder.

Relationer som en del av genomförandekapaciteten

En annan viktig lärdom är betydelsen av relationer och förtroende. Samarbetet inom kommunkoncernen, inte minst med Umeå Energi, utvecklades successivt under arbetets gång, med ökat förtroende. Över tid utvecklades en gemensam förståelse av energisystemets utmaningar och kommunens roll. Fallet illustrerar att energiplanering inte enbart handlar om analys, dokument och beslut. Minst lika viktigt är att bygga relationer mellan de aktörer som behöver samverka för att omsätta ambitioner i praktiken. Genom att skapa förtroende, gemensamt språk och ökad förståelse för varandras perspektiv stärks också förutsättningarna för långsiktigt genomförande.

Möjligheter och begränsningar

Arbets sättet skapade flera möjligheter. Det bidrog till att bredda perspektiven i energiarbetet, stärka samverkan mellan aktörer och skapa en större förståelse för energisystemets komplexitet. Det gav också flexibilitet att hantera nya förutsättningar i en tid präglad av snabb förändring.

Samtidigt innebär ett arbets sätt som bygger på samverkan och gemensam riktning vissa utmaningar. Ansvarsfördelningen kan bli mindre tydlig än i traditionella handlingsplaner, resultaten kan vara svårare att följa upp och processen är ofta mer tidskrävande än ett mer linjärt planarbete. Arbets sättet ställer därför höga krav på kontinuitet, processledning och förmåga att hålla frågorna levande över tid.

Lärdomar för andra kommuner

Umeås erfarenheter visar att energiplanering kan vara ett sätt att bygga organisatorisk och relationell kapacitet för omställning, inte bara ett sätt att ta fram ett styrdokument. För kommuner som står inför liknande utmaningar pekar fallstudien särskilt på värdet av att:

- använda energiplaneringen som en arena för gemensamt lärande och samverkan,
- involvera energibolag och andra centrala aktörer tidigt i processen,
- arbeta med scenarier för att skapa förståelse för framtida utmaningar och vägval,
- investera i relationer och förtroende mellan aktörer, såväl internt inom kommunkoncernen som med externa parter
- utveckla arbetssätt som kompletterar traditionell styrning när många avgörande beslut fattas utanför kommunens direkta rådighet.
- Lärdom/medskick från det tre träffarna: Frågan om vem som äger den fortsatta samverkan är fortfarande öppen, och flera av initiativen är beroende av att kommunen och Umeå Energi svarar på den. Det handlar också om att omsätta insikterna i mer riktade insatser snarare än i fler öppna dialogträffar.

Fallet illustrerar därmed att kommunens roll i energiomställningen inte enbart handlar om att styra eller genomföra, utan också om att skapa förutsättningar för att andra aktörer ska kunna bidra till omställningen. Systemvärdskap kan i detta sammanhang förstås som ett sätt att ta ansvar för helheten utan att själv kontrollera alla delar av systemet.

E3. Energiplanering i Karlstads kommun

En fallstudie om hur:et avseende framtagande, genomförande och revidering

Julia Renström och Kjerstin Ludvig

2026-09-03

Sammanfattning

Denna fallstudie analyserar hur Karlstads kommun har arbetat med sin energi- och klimatplan, från framtagande till genomförande och revidering. Studien genomfördes inom projektet *Framåtlutad kommunal energiplanering* och syftar till att bidra med erfarenheter kring hur kommuner kan organisera och utveckla sitt energiarbete över tid.

Karlstad antog 2023 en kombinerad energi- och klimatplan med utgångspunkt i ett tydligt politiskt uppdrag, där klimatmålet och en koldioxidbudget för det geografiska området var styrande. Arbetet organiserades med en bred arbetsgrupp och en strategisk styrgrupp, med representanter för förvaltningar och kommunala bolag. En handlingsplan med konkreta åtgärder och utpekade ansvariga togs fram och antogs politiskt, vilket gav tydlighet men också visade sig påverka flexibiliteten i genomförandet.

Efter antagandet etablerades en särskild arbetsgrupp för att samordna, följa upp och driva genomförandet. Gruppen har fungerat som ett nav för uppföljning, omvärldsbevakning och samordning mellan förvaltningar och bolag. En sådan funktion har visat sig central för att hålla ihop genomförandet över tid och hantera frågor som uppstår när åtgärder avslutats, särskilt utredande åtgärder.

Under genomförandet blev flera utmaningar tydliga: förankringen hos ansvariga verksamheter var ibland begränsad, kopplingen till budget och verksamhetsplanering var inte alltid tillräckligt stark, och skillnader i perspektiv, exempelvis mellan ekonomi och långsiktig omställning, påverkade prioriteringarna. Samtidigt utvecklades arbetssätt och strukturer successivt, bland annat genom framtagandet av en modell för systematisk prioritering av åtgärder.

Aktualitetsprövningen 2025 visade att planen behövde revideras, bland annat på grund av nya, skärpta klimatmål, behovet av att inkludera konsumtionsbaserade utsläpp, ökat fokus på energiberedskap och robusthet samt förändringar i omvärld och interna styrdokument. Revideringen har präglats av ett mer flexibelt och tillitsbaserat arbetssätt, med ökad betoning på förankring inom kommunkoncernen och tydligare koppling till ekonomisk styrning.

Handlingsplanen beslutas nu av kommunstyrelsen i stället för kommunfullmäktige, vilket ger ökad flexibilitet och kontinuitet i genomförandet. Åtgärder kommer att följas upp årligen, och nya kan tillkomma eller revideras vid behov, minst en gång per år.

Karlstads erfarenheter visar att kommunal energi- och klimatplanering i hög grad handlar om att bygga organisatorisk förmåga. Det kräver strukturer för samordning, uppföljning och lärande samt arbetssätt som synliggör kopplingar mellan klimat, energi, ekonomi, beredskap och social hållbarhet, till exempel rättvisaspekter. En central lärdom är att genomförandet behöver planeras redan i framtagandefasen, med tydlig koppling till ansvar, resurser och budgetprocesser.

Inledning

Lagen om kommunal energiplanering ställer krav på att varje kommun ska ha en aktuell plan för tillförsel, distribution och användning av energi. I sig säger lagen dock inget om hur arbetet ska organiseras, hur planen ska genomföras eller hur den ska hållas levande över tid. För att energiplanen ska bli mer än ett formellt dokument behöver kommuner arbeta aktivt med att bygga upp en långsiktig organisatorisk förmåga. Det handlar om att analysera nuläge och omvärld, formulera tydliga prioriteringar, samordna förvaltningar och bolag, koppla åtgärder till budget och verksamhetsplanering samt följa upp och utveckla arbetet kontinuerligt.

Denna fallstudie av Karlstads kommun genomförs inom projektet Framåtlutad kommunal energiplanering. Projektets övergripande syfte är att utveckla kunskap om hur kommuner kan arbeta mer strategiskt och systematiskt med energiplanering, från framtagande av plan till genomförande, uppföljning och revidering. Fallstudien ska utgöra ett underlag till en handbok med fokus på hur frågor, det vill säga hur kommuner i praktiken kan organisera och vidareutveckla sitt energiarbete.

Karlstad är en relevant fallstudie eftersom kommunen befinner sig i ett skede där flera delar av kedjan är synliga samtidigt. En kombinerad energi- och klimatplan antogs 2023. Därefter har ett strukturerat genomförandearbete bedrivits. Under 2025 genomfördes en aktualitetsprövning som ledde till beslut om revidering, med planerat antagande av ny plan 2026. Kommunen står därmed mitt i en lärandeprocess där erfarenheter från första planperioden omsätts i nya arbetssätt och justerade prioriteringar. Det möjliggör en analys av hela processen, från framtagande till implementering och vidare till revidering.

Syfte och frågeställningar

Syftet med fallstudien är att analysera hur Karlstads kommun har arbetat med sin energi- och klimatplan i praktiken, med särskilt fokus på:

- hur arbetet organiserades vid framtagandet av planen
- hur genomförandet strukturerades efter antagande
- hur uppföljning, prioritering och finansiering har hanterats
- vilka drivkrafter och överväganden som låg bakom beslutet om revidering
- vilka lärdomar som kan vara relevanta för andra kommuner

Fallstudien har en processinriktad och metodutvecklande ansats. Ambitionen är inte att bedöma om målen har uppnåtts i sak, utan att synliggöra de organisatoriska, strategiska och metodmässiga komponenter som påverkar hur energiplanering fungerar i vardagen.

Metod och underlag

Analysen bygger på en kombination av dokumentstudier och intervjuer samt på följeforskning under pågående utvecklingsarbete.

Underlaget omfattar den antagna energi- och klimatplanen från 2023 med tillhörande handlingsplan, uppföljning av åtgärder, dokumentation från aktualitetsprövningen samt remissversionen av den reviderade planen. Även kommunens strategiska plan och pilotstudie för klimatinvesteringar har analyserats som centrala styrdokument med betydelse för prioriteringar och genomförande. Därtill har relevanta protokoll och tjänsteskrivelser beaktats för att förstå de politiska besluten och ramarna för arbetet.

Intervjuer har genomförts med nyckelpersoner inom kommunledningskontoret och berörda verksamheter, med fokus på organisering, samverkan, målkonflikter, prioriteringar och lärdomar från genomförandet. Fallstudien har dessutom följt arbetet under 2025, inklusive utvecklingen av en modell för bedömning och prioritering av åtgärder. Det ger möjlighet att analysera hur arbetssätt förändras över tid och hur nya verktyg integreras i styrningen.

Analysen är kvalitativ och inriktad på att identifiera strukturer, vägval och utvecklingsmoment som kan vara överförbara till andra kommuner.

Fakta om Karlstads kommun

Län: Värmlands län

Elprisområde: SE3

Befolkning: cirka 99 000 invånare (2025)

Energibolag: Karlstads Energi AB – ägs till 100% av Karlstads kommun

Antagen energi och klimatplan: 2023

Tidplan: Aktualitetsprövning 2025, revidering 2025–2026, beslut 2026

Kommunalt klimatmål: Karlstads kommuns verksamhet ska vara fossilfri 2026 och det geografiska området Karlstad ska vara klimatneutralt 2030.

Fokusområden i planen som antogs 2026: energisystemet, transport och mobilitet, samhällsbyggnadsprocessen, livsmedel, kolsänkor och kolförråd samt näringslivets omställning.

Från beslut till antagen energi- och klimatplan (2020–2023)

Arbetet med Karlstads energi- och klimatplan tog sin utgångspunkt i ett tydligt politiskt uppdrag. Kommunstyrelsen gav kommunledningskontoret i uppdrag att ta fram en kombinerad energi- och klimatplan. Uppdraget betonade att planen skulle utgå från kommunens klimatmål och den koldioxidbudget som tagits fram för det geografiska området. Klimatmålet var därmed den drivande faktorn för arbetet och satte ramen för ambitionsnivån, medan energiplaneringen skulle bidra till att konkretisera vägen framåt.

Organisering och aktörer

En arbetsgrupp och en styrgrupp etablerades tidigt i processen. Arbetsgruppen hade en bred sammansättning med representation från kommunledningskontoret, miljöförvaltningen, teknik- och fastighetsförvaltningen, Karlstads Energi AB (KEAB), Karlstads El- och Stadsnät AB (KNAT) och Karlstads Bostads AB (KBAB). Denna bredd skapade goda förutsättningar att integrera klimat, energi, styrning och långsiktig utveckling i ett gemensamt arbete. KBAB representant deltog endast inledningsvis och lämnade senare gruppen på grund av andra prioriteringar.

Energikompetensen var särskilt viktig i processen. Det kommunalt ägda energibolaget KEAB deltog aktivt i arbetsgruppen. Även KNAT var representerat. Dessa bolag har sedan dess gått samman organisatoriskt, men vid tiden för framtagandet var de separata aktörer. Deras medverkan bidrog till att planen förankrades i energisystemets faktiska funktion, kapacitet och utvecklingsmöjligheter, samt möjliggjorde diskussioner där både klimat- och energisystemperspektiv tydligare fanns med.

Styrgruppen bestod av direktörer från flera relevanta förvaltningar samt verkställande direktörer från energibolaget, nätbolaget och bostadsbolaget. Denna sammansättning gav arbetet strategisk förankring och möjlighet att diskutera prioriteringar på ledningsnivå. Kombinationen av en operativ arbetsgrupp och en strategisk styrgrupp skapade en struktur där både innehåll och genomförbarhet kunde hanteras parallellt.

Arbetet bedrevs genom nulägesanalyser, scenarier och workshops om omvärld och möjliga utvecklingsvägar. Extern projektledning anlätades i delar av processen, men den interna arbets- och styrgruppen utgjorde den kontinuerliga kärnan. Processen var överlag inkluderande och involverade många viktiga aktörer inom kommunkoncernen, vilket bidrog till gemensam förståelse för målbild och prioriteringar. Erfarenheterna av extern projektledning gav också upphov till viktiga lärdomar om roller och ansvar i sådana processer (se textruta).

Planen kompletterades med en separat handlingsplan där åtgärder, ansvar och uppföljning konkretiserades. Detta gav en tydlig struktur där den övergripande energi- och klimatplanen beskrev riktning och fokusområden, medan handlingsplanen angav vad som skulle göras, av vem och inom vilken tidsram.

Att både planen och handlingsplanen tidigare antogs av kommunfullmäktige innebar att åtgärderna fick en tydlig formell förankring. Samtidigt visade erfarenheterna från den tidigare planperioden att denna politiska beslutsprocess påverkade förutsättningarna för genomförandet, bland annat genom att det tog längre tid innan åtgärder kunde påbörjas och att utrymmet för att anpassa och vidareutveckla åtgärder över tid var begränsat.

I den reviderade versionen av energi- och klimatplanen har detta hanterats genom en justerad beslutsordning, där energi- och klimatplanen beslutas av kommunfullmäktige för att ange övergripande mål och prioriteringar, medan handlingsplanen beslutas av kommunstyrelsen och kan följas upp och vid behov justeras inom ramen för ordinarie styr- och uppföljningsprocesser. Detta bedöms skapa bättre förutsättningar för ett mer ändamålsenligt genomförande och för att planens inriktning snabbare ska kunna omsättas i praktiskt arbete.

Extern projektledning i energiplanering – lärdomar från Karlstad

Karlstads erfarenheter visar att extern projektledning kan vara ett värdefullt stöd i arbetet med kommunal energiplanering, särskilt när interna resurser är begränsade. En extern aktör kan bidra med specialistkompetens inom energisystem och energiplanering, erfarenhet från liknande processer och ett utifrånperspektiv som gör det lättare att ifrågasätta etablerade arbetssätt. Det kan också underlätta att komma igång snabbt i ett uppdrag där organisationen saknar tid eller kapacitet att leda processen internt. Genom att avlasta organisationen i processledning, samordning och dokumentframtagning kan externt stöd även bidra till att arbetet håller tidplan och når fram till ett färdigt beslutsunderlag.

Samtidigt finns begränsningar. Det tar tid att förstå kommunens organisation, informella strukturer och historik. Vissa frågor, prioriteringar och känsligheter blir synliga först efterhand, vilket kan innebära att arbete läggs på spår som senare behöver justeras. En extern projektledare saknar ofta också det interna kontaktnät och den kontextkunskap som är avgörande för att navigera i komplexa kommunala processer. Efter planens antagande försvinner dessutom ofta den person som burit mycket av processkunskapen, vilket kan påverka kontinuiteten i genomförandet.

En viktig lärdom är därmed att extern kompetens är värdefullt som stöd till en intern projektledare, då den kan bidra med processledning och expertkunskap. När kommunen behåller huvudansvaret för processen samtidigt som externa aktörer bidrar med metodstöd, analys och sakkompetens skapas bättre förutsättningar för både kvalitet, förankring och långsiktighet.

Antagande i en föränderlig styrkontext

I samband med att energi- och klimatplanen skulle antas genomgick kommunen förändringar i den övergripande styrningen, bland annat genom att den strategiska planen reviderades och klimatmålet skärptes. Den nya formuleringen av klimatmålet hann skrivas in i energi- och klimatplanen inför antagandet. Däremot gjordes inga mer genomgripande justeringar av planens struktur eller handlingsplanens åtgärdsinnehåll vid denna tidpunkt.

Detta innebar att planen från start kom att vila på ett klimatmål vars fulla konsekvenser ännu inte var omsatta i prioriteringar, arbetssätt och åtgärder. Handlingsplanen var i huvudsak framtagen utifrån tidigare förutsättningar och gav därmed inte fullt stöd för genomförandet av det skärpta målet om klimatneutralitet 2030.

I praktiken innebar detta att viktiga frågor, såsom målets systemgränser och kommunens rådighet, behövde hanteras i ett senare skede. Aktualitetsprövningen tydliggjorde därmed att det fanns en spänning mellan

målets ambitionsnivå och hur planen och handlingsplanen var utformade, vilket blev en central utgångspunkt för den efterföljande revideringen.

Erfarenheter och utvecklingsbehov

Framtagandet av planen etablerade en gemensam riktning och en struktur för samverkan. Samtidigt blev vissa utmaningar tydliga först i genomförandet, och har i efterhand pekats ut som viktiga lärdomar.

En lärdom handlar om kopplingen mellan åtgärdsformulering och ansvarig organisation. Även om handlingsplanen pekade ut ansvariga nämnder och bolag hade inte alla dessa varit aktivt delaktiga i processen att formulera åtgärderna. I vissa fall handlade det om tids- och resursbrist under framtagandet, vilket gjorde att berörda aktörer inte hann involveras tillräckligt. Konsekvensen blev att vissa ansvariga organisationer upplevde att åtgärderna inte var fullt förankrade, och att de inte alltid hann få med åtgärderna i budget och verksamhetsplanering i tid. Det kunde också finnas osäkerhet kring vad åtgärderna konkret skulle leda till och hur de skulle prioriteras i relation till andra uppdrag.

Erfarenheterna visar också att övergången från antagande till genomförande behöver ges särskild uppmärksamhet. Ju längre tid som förflyter mellan att åtgärder formuleras och att genomförandet påbörjas, desto viktigare blir det att aktivt återintroducera och förankra åtgärderna hos berörda organisationer.

En relaterad lärdom rör åtgärdernas karaktär. Flera åtgärder var av utredande typ, vilket var värdefullt för kunskapsuppbyggnad, men skapade också en risk att arbetet stannade vid att en utredning blev klar. När utredningar var avslutade var nästa steg inte alltid definierat, exempelvis vem som skulle ta vid, hur resultatet skulle omsättas och om det krävde nya beslut eller investeringar.

En tredje lärdom gäller resurs- och budgetkopplingen. Klimatmålet och koldioxidbudgeten satte en tydlig riktning, men kopplingen mellan planens åtgärder och långsiktig finansiering var inte fullt utvecklad i framtagandefasen. Erfarenheterna pekade mot behovet av att tidigare integrera prioriteringslogik, investeringsperspektiv och budgetprocesser i planeringsarbetet, så att åtgärderna får reell bärighet i verksamheternas styrning.

En fjärde lärdom rör behovet av en tydlig och uthållig process även efter antagande. Själva framtagandet organiserades med arbets- och styrgrupp, men i efterhand blev det tydligt att planen även behöver en permanent organisatorisk funktion som kan hålla ihop genomförande, uppföljning och successiv utveckling över tid, särskilt i en omvärld där förutsättningar och prioriteringar förändras snabbt.

Samtidigt är det viktigt att betona att processen i stort var inkluderande och fungerade väl. Många centrala aktörer deltog aktivt och det fanns en bred vilja att arbeta mot den gemensamma målbilden. Den organisatoriska strukturen med arbets- och styrgrupp skapade goda förutsättningar för dialog och samsyn. De utmaningar som senare uppstod rörde främst övergången från gemensam planframtagning till individuellt ansvar, operativt genomförande och ekonomisk förankring.

Framtagandet av energi- och klimatplanen kan därmed ses som en etableringsfas. Den skapade en gemensam riktning, lade grunden för samverkan mellan förvaltningar och bolag och samlade arbetet i en handlingsplan. Samtidigt synliggjorde erfarenheterna att genomförandefrågor, förankring hos ansvariga organisationer, nästa steg efter utredningar och koppling till ekonomisk styrning behöver ges större tyngd redan under planens tillkomst. Dessa insikter kom att prägla både genomförandearbetet och den senare revideringen.

Genomförande av energi- och klimatplanen (2023-2026)

I samband med antagandet av energi- och klimatplanen våren 2023 tillsattes en särskild arbetsgrupp för genomförandet. Behovet av en sådan struktur hade lyfts av tjänstepersoner redan under framtagandet av planen. Energi- och klimatplanegruppen, EKP-gruppen fick mandat att samordna, följa upp och skapa förutsättningar för genomförandet av energi- och klimatplanen och den tillhörande handlingsplanen. Den höga politiska prioriteringen av klimatfrågan gav gruppen tydligt stöd och resurser för att driva arbetet med genomförandet.

Uppdrag och sammansättning av arbetsgruppen

EKP-gruppens uppdrag omfattade att:

- följa upp genomförandet av åtgärder i handlingsplanen
- stödja ansvariga förvaltningar och bolag
- säkerställa samordning inom kommunkoncernen
- lyfta frågor vidare när strategiska beslut behövdes
- initiera nästa steg när åtgärder avslutats

Gruppen bestod av tjänstepersoner från kommunledningskontoret med ansvar för styrning, utveckling och samhällsplanering, representanter från miljöförvaltningen, teknik- och fastighetsförvaltningen samt från Karlstads Energi AB (KEAB). Energibolaget hade en viktig roll genom att bidra med energisystemkompetens och teknisk kunskap.

I intervjuer framkommer att kommunkoncernens energikompetens till stor del finns samlad hos KEAB. Trots att energibolagets medarbetare beskrivs som tillgängliga och frikostiga i att dela med sig av sin kunskap så har detta upplevts som en kunskapsobalans i relation till övriga delar av organisationen. Samtidigt har både kommunens tjänstepersoner och energibolaget noterat att energifrågorna ibland riskerar att få mindre utrymme i en kontext där klimatmålet är starkt formulerat och politiskt prioriterat.

Arbets sättet i gruppen beskrivs överlag som välfungerande. Kombinationen av styrningskompetens, klimatkompetens och energikompetens har gjort det möjligt att föra kvalificerade samtal om prioriteringar och vägval. Inom kommunen har EKP-gruppen i stor utsträckning uppfattats som en förebild för hur tvärsektoriellt genomförandearbete kan organiseras, och modellen ses som möjlig att använda även för andra planer framöver.

Ett nav för samordning, uppföljning och omvärldsbevakning

EKP-gruppen har fungerat som ett nav för energi- och klimatplanen i organisationen. Förutom uppföljning av åtgärder har gruppen haft ansvar för att skapa överblick över pågående projekt och initiativ inom energi och klimat. Det har handlat om att identifiera överlapp, undvika dubbelarbete och synliggöra hur olika insatser hänger ihop.

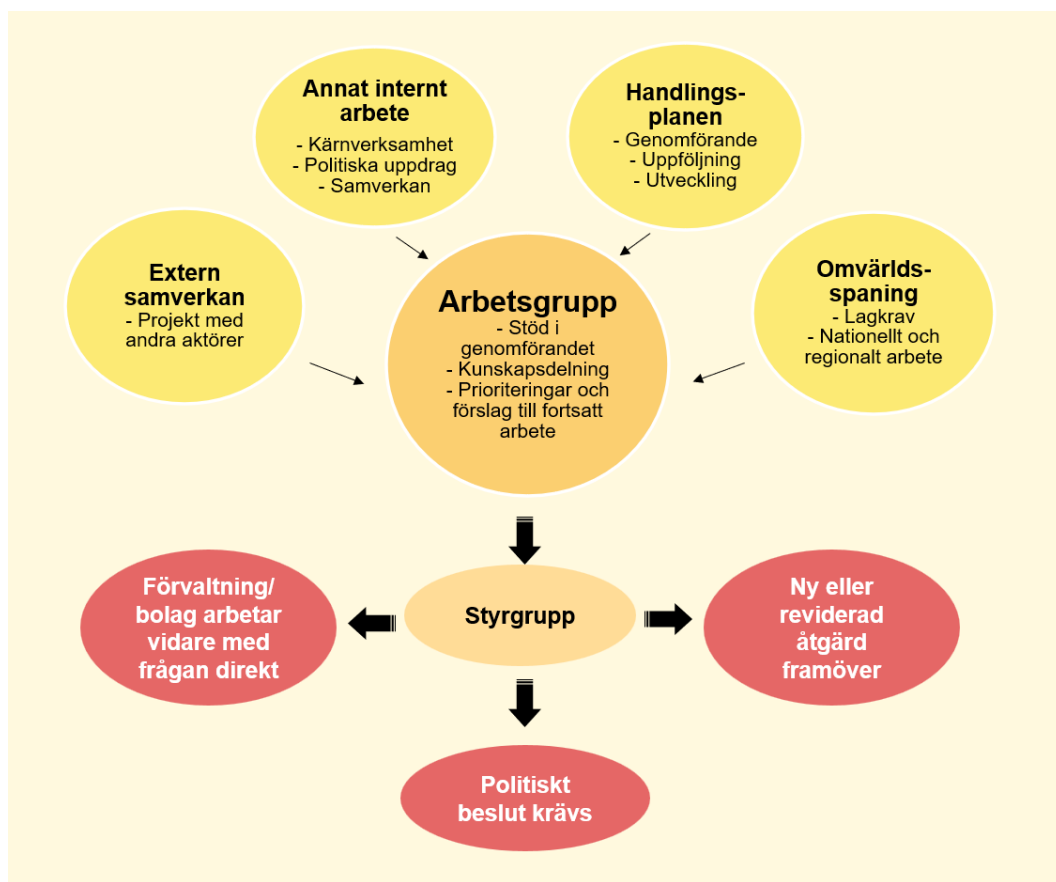
En viktig del av mötesstrukturen har varit kontinuerlig omvärldsbevakning. Lagkrav, nationella styrmedel, regionala initiativ och teknikutveckling har löpande diskuterats. Detta har bidragit till att arbetet inte enbart följt handlingsplanen, utan också anpassats till förändrade förutsättningar.

Gruppen har även haft en aktiv roll i att diskutera vad som händer efter att en åtgärd har genomförts. Särskilt åtgärder av utredningskaraktär har aktualiserat frågan om nästa steg. När en rapport eller analys är färdig uppstår behov av att ta ställning till om och hur resultaten ska omsättas i beslut, investeringar eller förändrade arbetssätt. Här har EKP-gruppen fungerat som drivande i att föra frågan vidare.

Styrgruppen som strategisk förankring

EKP-gruppen har haft tillgång till en etablerad strategisk styrgrupp med direktörer och bolags- vd:ar. Denna grupp är inte exklusiv för energi- och klimatplanen utan används för flera strategiska funktioner inom kommunen och dess bolag. Att kunna nyttja en redan etablerad struktur har varit en styrka. Det har gett tydliga beslutsvägar utan att skapa ytterligare parallella styrnivåer, vilket man från kommunledningens sida ville undvika.

När frågor som kommit upp hos arbetsgruppen har krävt högre mandat eller koncernövergripande ställningstaganden har de kunnat lyftas till styrgruppen. Det har bidragit till legitimitet och tydlighet i processen.



Figur 9. Illustration över organisation och uppdrag kring genomförande av Karlstad kommuns energi- och klimatplan. Bildkälla: Arbetsgruppen för energi- och klimatplanen.

Uppföljning och koppling till styrning

Genomförandet av åtgärder i handlingsplanen har följts upp i kommunens ordinarie uppföljningssystem, där ansvariga enheter har rapporterat status på sina åtgärder. EKP-gruppen har därefter haft dialog om statusens innebörd och kvalitet.

Erfarenheten visar att åtgärder som tidigt har kunnat integreras i ordinarie verksamhetsplanering och budgetprocess har större genomslag. Där kopplingen är svagare riskerar åtgärder att få lägre prioritet i konkurrens med andra uppdrag.

Parallellt med genomförandefasen togs en pilotstudie för att analysera nyttan med klimatinvesteringar fram. Pilotstudien omfattade teknik- och fastighetsförvaltningens klimatutsläpp från investeringar och drift. I studien kompletterades beräknad klimatnytta med ett samhällsekonomiskt perspektiv på åtgärder och investeringar. Denna process förstärkte kopplingen mellan energi- och klimatplanens ambitioner och ekonomiska överväganden, men tydliggjorde också behovet av en mer systematisk prioriteringslogik.

Förutsättningar och målkonflikter

Karlstad har haft goda organisatoriska förutsättningar för genomförandet, med politiskt stöd och uttalad vilja att arbeta med frågorna i organisationen. Samtidigt har genomförandefasen synliggjort flera målkonflikter.

En tydlig målkonflikt rör ekonomi och tidsperspektiv. Budgetprioriteringar görs årligen och omfattar hela kommunens verksamhet. Ekonomifunktionerna behöver väga olika behov mot varandra här och nu. Samtidigt kan energi- och klimatarbetet innebära investeringar eller åtgärder som är samhällsekonomiskt fördelaktiga på längre sikt, men som kräver stora initiala resurser. Spänningen mellan kortsiktig budgetlogik och långsiktig omställningslogik har varit återkommande i genomförandearbetet.

En annan utmaning rör samsyn mellan förvaltningar och bolag. Energi- och klimatplanen skär genom flera ansvarsområden och kräver samordning och ett gemensamt språk. Att skapa gemensam förståelse för prioriteringar och ansvar är ett kontinuerligt arbete som har fått ökat fokus i och med de samordningsbehov och målkonflikter som uppstått i genomförandearbetet.

Metodutveckling: Modell för prioritering och bedömning av åtgärder (2025)

Att utveckla en modell för strukturerad bedömning och prioritering av åtgärder var en åtgärd i handlingsplanen för energi- och klimatplanen från 2023. Bakgrunden var behovet av ett mer systematiskt och transparent sätt att jämföra åtgärder utifrån klimat, energi, ekonomi och andra hållbarhetsmål. Under genomförandefasen hade det blivit tydligt att prioriteringar ofta gjordes i olika processer med olika kriterier. Det saknades ett gemensamt ramverk som skapade jämförbarhet och stöd för beslut.

Syftet med åtgärden var att ta fram en modell som kan användas i budget- och investeringsprocesser, vid revidering av handlingsplanen och vid bedömning av nya åtgärdsförslag. Modellen skulle bidra till bättre prioriteringar, ökad transparens och ett gemensamt språk mellan olika funktioner i organisationen.

Huvudansvaret för åtgärden låg hos avdelningen för ekonomistyrning. I inledningen av arbetet blev det tydligt att olika funktioner hade delvis olika förväntningar på vad modellen skulle innehålla och åstadkomma. Ekonomifunktionen fokuserade på investeringslogik och budgetpåverkan. EKP-gruppen betonade klimatnytta, energisystemeffekter och långsiktig omställning. Skillnaderna handlade mycket om tids- och systemperspektiv, avgränsningar och begrepp.

Arbetet synliggjorde behovet av ett gemensamt ramverk och förstärkte motivet bakom åtgärden. Erfarenheterna visade också att utvecklingen av en sådan modell inte enbart är en metodfråga, utan i hög grad ett organisationsutvecklingsarbete. När olika funktioner möts i en strukturerad bedömningsprocess blir skillnader i perspektiv och språk tydliga, vilket i sin tur skapar bättre förutsättningar för gemensamma prioriteringar. Det tydliggjorde också att modellen behöver förankras brett och kopplas till befintliga styrprocesser för att få verklig betydelse.

Bakgrund och behov

I kommunens nulägesbeskrivning inför utvecklingsarbetet konstaterades att det redan fanns flera relevanta verktyg och processer, exempelvis en egen metod för livscykelanalys i förhållande till kostnad, pilotstudie av klimatinvesteringsplan, klimatväxling, gröna lån, hållbarhetsanalyser och bolagens egna bedömningsmodeller. Utmaningen låg inte i avsaknad av metoder, utan i att de användes parallellt och med olika kriterier.

Det saknades ett gemensamt sätt att:

- jämföra åtgärder utifrån flera hållbarhetsdimensioner
- väga kortsiktiga ekonomiska konsekvenser mot långsiktiga effekter
- synliggöra målkonflikter
- skapa transparens i prioriteringar

Behovet förstärktes av de erfarenheter som vunnits under genomförandefasen, där det blivit tydligt att åtgärder behöver vara tydligt prioriterade för att få genomslag i konkurrens med andra uppdrag inom kommunkoncernen.

Struktur och bedömningsdimensioner

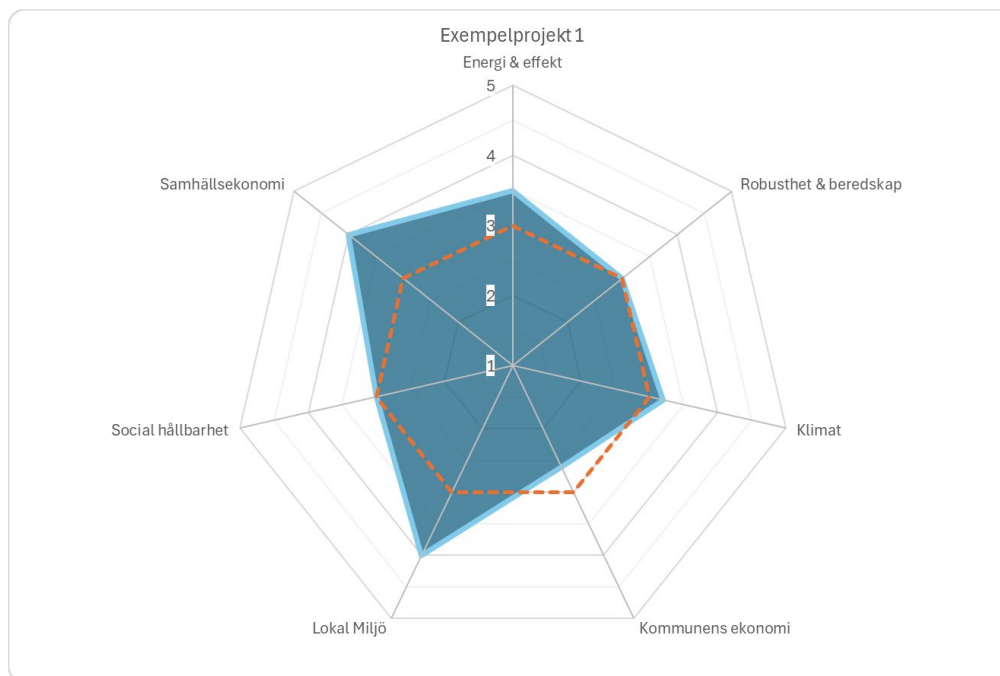
Den framtagna modellen bygger på en gemensam bedömningsstruktur där varje åtgärd analyseras utifrån flera perspektiv. Syftet är att säkerställa att beslut inte enbart grundas på en enskild dimension, utan att klimat, energi, ekonomi och övriga hållbarhetsaspekter vägs samman på ett strukturerat sätt. Modellen ska även underlätta dialog mellan olika delar av den kommunala verksamheten.

Följande parametrar ingår i modellen:

- **Klimatpåverkan:** Bedömning av tillförda och undvikna utsläpp samt åtgärdens bidrag till kommunens klimatmål.
- **Energi och effekt:** Påverkan på energianvändning, energiproduktion, energibärare och effektbehov. Här beaktas även flexibilitet och systempåverkan.
- **Robusthet och beredskap:** Hur åtgärden påverkar försörjningstrygghet, resiliens och sårbarhet i energisystem och samhällsfunktioner.
- **Företagsekonomi / kommunens ekonomi:** Investeringskostnad, driftskostnader, budgetpåverkan, avskrivningstid och alternativkostnad.
- **Samhällsekonomi:** Bredare nyttor såsom förbättrad folkhälsa, attraktivitet, trygghet, sysselsättning eller minskad segregation.
- **Social hållbarhet:** Effekter på jämlikhet, inkludering, trygghet och livsvillkor för olika grupper.
- **Lokal miljöpåverkan:** Påverkan på biologisk mångfald, mark, vatten, luftkvalitet och andra miljöaspekter utöver klimat.

Modellen är strukturerad så att varje åtgärd bedöms och dokumenteras utifrån dessa parametrar. Bedömningarna kan vara kvantitativa där data finns, eller kvalitativa där expertbedömning krävs. Viktigt är att resonemang och antaganden dokumenteras för att skapa spårbarhet och transparens.

Ett genomgående inslag är systemperspektivet, både i tid och rum. Åtgärder bedöms utifrån kort och lång sikt samt utifrån hur de påverkar andra delar av organisationen och energisystemet.



Figur 10. Exempelresultat från bedömningsmodellen där totalpoäng för respektive bedömningskriterium visas i relation till varandra. Poäng 3 indikerar ett oförändrat läge efter att åtgärden har genomförts, medan allt över tre visar på en sannolikt positiv effekt och allt under 3 indikerar sannolikhet för en negativ effekt.

Användning och erfarenheter

Modellen togs fram genom gemensamma workshops och pilotarbete under 2025. Den användes för att testa bedömning av utvalda åtgärder i samband med revideringen av energi- och klimatplanen och för att skapa samsyn kring prioriteringar.

Erfarenheterna visar att modellen har flera möjliga funktioner:

- underlätta diskussion och ett gemensamt språk mellan olika delar av den kommunala organisationen, tex ekonomi, klimat och energi
- tydliggöra målkonflikter och synergier
- bidra till mer strukturerade och transparenta diskussioner inför prioritering.

Samtidigt blev det tydligt att modellen i sin första version behövde vidareutvecklas. Användartester visade att den fungerade bäst för relativt konkreta åtgärder eller investeringar där viktiga förutsättningar, exempelvis kostnader, livslängd och förväntade effekter på bland annat klimatutsläpp, kunde uppskattas med rimlig säkerhet. För mer övergripande idéer eller åtgärder av utredningskaraktär var det ofta svårare att genomföra en fullständig bedömning. Det väckte frågor om hur modellen kan användas på olika detaljeringsnivåer och i olika skeden av planeringsprocessen. Viktning mellan dimensioner behöver

också förtydligas och förankras politiskt om modellen ska användas i skarpa prioriteringssituationer.

Arbetet med modellen blev därmed också ett sätt att synliggöra organisatoriska skillnader i perspektiv och skapa bättre förståelse mellan funktioner.

Vidare utveckling

Ambitionen är att modellen ska integreras i kommunens ordinarie styrprocesser, särskilt vid beredning inom budget- och investeringsprocesserna. För att det ska bli möjligt behöver modellen testas i fler konkreta ärenden och kopplas tydligare till befintliga beslutsmallar och beredningsprocesser. Det krävs också intern utbildning och gemensam begreppsutveckling så att modellen används på ett enhetligt sätt. Bedömningskriterierna behöver ses över och justeras löpande i takt med att erfarenhet byggs upp och nya krav tillkommer.

På sikt är målet att modellen ska bidra till mer konsekventa och transparenta prioriteringar i hela kommunkoncernen, och att den ska fungera som ett gemensamt ramverk när olika perspektiv behöver vägas samman i strategiska beslut.

Lärdomar

Karlstads erfarenhet visar att utvecklingen av en prioriteringsmodell är lika mycket ett organisationsutvecklingsarbete som ett metodarbete. När olika funktioner möts i en strukturerad bedömningsprocess synliggörs skillnader i perspektiv, vilket i sin tur skapar bättre förutsättningar för gemensamma beslut.

Att arbetet utgick från en konkret åtgärd i handlingsplanen gav legitimitet och driv. Samtidigt blev det tydligt att ett sådant verktyg behöver förankras brett och kopplas till befintliga styrprocesser för att få verklig betydelse.

Aktualitetsprövning och revideringsprocess (2025-2026)

Energi- och klimatplanen i Karlstad innehöll från början ett krav på uppföljning och utveckling över tid. I samband med att planen antogs 2023 fick kommunledningskontoret i uppdrag att genomföra en aktualitetsprövning under 2025. Uppdraget byggde både på lagen om kommunal energiplanering och på behovet av att säkerställa att planen förblev relevant i en snabbt föränderlig omvärld. Kommunstyrelsen beslutade därefter att planen och handlingsplanen skulle revideras med sikte på beslut under 2026.

Drivkrafter bakom revideringen

En viktig utgångspunkt för revideringen var att ett nytt klimatmål antogs av kommunfullmäktige kort efter att den ursprungliga planen började gälla. Målet hann skrivas in i planen, men åtgärdsarbetet hade ännu inte anpassats till dess fulla konsekvenser. Aktualitetsprövningen visade att målet ställer högre krav på prioritering, samordning och genomförandekraft än vad den första handlingsplanen fullt ut stödde.

Behovet av att inkludera konsumtionsbaserade utsläpp blev också tydligt. Dessa utgör en betydande del av den totala klimatpåverkan och kräver andra typer av åtgärder och styrmedel än territoriella utsläpp. Nya analysmetoder och bättre datagrund skapade förutsättningar att integrera detta perspektiv.

Omvärldsförändringar spelade en central roll. Nya lagkrav, EU-regelverk och nationella styrmedel påverkar kommunens handlingsutrymme. Samtidigt har energimarknadens utveckling och ett ökat fokus på robusthet och försörjningstrygghet på grund av det förändrade omvärldsläget gjort energiberedskap till en tydligare del av planeringsuppdraget. Sammantaget har det bidragit till ett större fokus på energisystemet i Karlstad.

Revideringen drevs också av behovet av bättre samspel med kommunens övriga styrning, exempelvis översiktsplan, beredskapsarbete och andra strategiska processer.

Erfarenheter från första planperioden

Aktualitetsprövningen byggde i hög grad på erfarenheterna från genomförandet. Uppföljningen visade att många åtgärder genomförts eller initierats, men att flera haft utredande karaktär. Det gav viktiga kunskapsunderlag men visade också behovet av tydligare beslut om nästa steg.

Flera organisatoriska lärdomar blev centrala i revideringsarbetet:

- Åtgärder behöver förankras tidigt hos ansvariga verksamheter.
- Genomförandet kräver en tydlig koppling till budget och verksamhetsplanering, där monetära och personella resurser kopplas till åtgärder redan i planeringsskedet.
- Processen behöver också klargöra vad som händer när en åtgärd avslutas och hur nya initiativ fångas upp.

Frågan om energiperspektivets roll lyftes särskilt. Avsaknaden av ett tydligt energimål i den första planen upplevdes påverka prioriteringar och mandat, särskilt i frågor som rör långsiktig energiförsörjning och robusthet.

Konsumtionsbaserade utsläpp

Redan i energi- och klimatplanen 2023 lyftes behovet av att inkludera konsumtionsbaserade utsläpp i kommande revideringar av planen. I aktualitetsprövningen 2025 beslutades också särskilt att konsumtionsperspektivet skulle integreras i energi- och klimatplanen, bland annat eftersom dessa utsläpp omfattas av kommunens beslutade systemgränser för klimatmålet.

För att ta fram ett kunskapsunderlag genomfördes därför en utredning med stöd av extern konsult. Arbetet omfattade insamling och sammanställning av genomförda, pågående och planerade insatser, kartläggning och analys av kommunens konsumtionsbaserade utsläpp samt identifiering av områden där ytterligare åtgärder behövs för att minska gapet till klimatmålen.

Resultatet förankrades därefter i en bred referensgrupp med representanter från flera förvaltningar och bolag inom kommunkoncernen för att skapa samsyn och integrera konsumtionsperspektivet i energi- och klimatplanens fokusområden, handlingsplan och befintliga styrning.

Samverkan och referensgrupper

Revideringen organiserades med ett tydligt fokus på dialog och samverkan. Referensgrupper etablerades för olika fokusområden med deltagare från flera förvaltningar och bolag. Arbetssättet byggde vidare på tidigare erfarenheter men med större betoning på delaktighet och förankring.

En viktig ny komponent i revideringen har varit en mer aktiv dialog med näringslivet. Under den tidigare planperioden låg tyngdpunkten på åtgärder inom kommunens egen rådgivning. I revideringsarbetet har ambitionen varit att bättre förstå företagens behov, planer och förutsättningar samt att skapa grund för samverkan kring energiomställningen.

Som en del av detta genomfördes en näringslivsträff i oktober 2025 med ett femtiotal inbjudna aktörer från olika branscher. Syftet var att skapa dialog kring det framtida energisystemet och samla perspektiv från företag, offentliga aktörer och energisektorn. Programmet innehöll presentationer, paneldiskussion och workshop, och företagen fick möjlighet att lämna inspel både muntligt och digitalt. Resultaten visar bland annat att energifrågan uppfattas som strategisk av en stor majoritet av företagen och att många förväntar sig ökat energibehov framöver, samtidigt som efterfrågan på långsiktighet och dialog lyfts tydligt. Vid återkoppling till deltagarna som deltog i träffen uppmanades de att lämna synpunkter på remissversionen av energi- och klimatplanen.

Förändrat arbetssätt i revideringen

Revideringsprocessen präglades av flera medvetna förändringar jämfört med den första planperioden. Under revideringen förstärktes styrningen genom att EKP-gruppen fick tillgång till en särskild styrgrupp med relevanta förvaltnings- och bolagsdirektörer från kommunkoncernen. Gruppen kunde sammankallas vid behov för strategiska avvägningar och beslut, vilket gav snabbare koppling till ledningsnivå och stärkte legitimiteten i arbetet.

Andra förändringar var att handlingsplanen beslutades av kommunstyrelsen i stället för kommunfullmäktige, samt att åtgärderna formulerades på en mer övergripande nivå. Detta skapar förutsättningar för en mer kontinuerlig process där åtgärder kan utvecklas, prioriteras och vid behov justeras över tid.

EKP-gruppen föreslogs också fortsatt ha en tydlig roll i att följa upp genomförandet, initiera nya insatser och bidra med omvärldsperspektiv i arbetet, samt vid behov efterfråga deltagande i referensgrupper med relevant kompetens.

Kopplingen till budget och ekonomisk styrning har också stärkts. Erfarenheterna från genomförandefasen visade att prioriteringar behöver vara integrerade i den ordinarie styrmodellen för att få genomslag.

När behöver en plan revideras och hur gör man det?

Karlstads erfarenheter visar att revidering är en del av planens livscykel. Den bygger på uppföljning, organisatoriskt lärande och förändrade förutsättningar. Flera signaler kan visa att en plan behöver utvecklas:

- nya eller skärpta mål
- förändrad omvärld eller nya lagkrav
- brister i genomförbarhet
- nya data eller analysmöjligheter
- förändringar i styrning eller organisation

Revideringen visar också att processen blir mer effektiv när den bygger på erfarenheter från genomförandet, använder etablerade styrstrukturer och kombinerar intern samverkan med dialog utanför organisationen.

Samlade erfarenheter från Karlstads arbete

Karlstads arbete med energi- och klimatplanen visar att kommunal energi- och klimatplanering i praktiken handlar om att hantera flera samtidiga perspektiv, tidshorisonter och organisatoriska logiker.

En återkommande avvägning har rört relationen mellan klimat- och energiperspektiv. De tydliga klimatmålen har varit den främsta drivkraften i styrningen och har påverkat både prioriteringar och genomförandets inriktning. Detta har också präglat hur EKP-gruppen formades. Gruppens sammansättning speglar det politiska uppdraget, med stark kompetens inom klimat, samhällsplanering och styrning samt energikompetens i huvudsak genom Karlstads Energi. Erfarenheterna visar att energifrågor därmed ofta fått mindre utrymme i diskussionen, samtidigt som samspel och lärande mellan perspektiven successivt har stärkts genom arbetet.

En annan utmaning har handlat om olika organisatoriska språk och tidsperspektiv. Under genomförandet blev skillnaden särskilt tydlig i arbetet med prioriteringsmodellen, där ekonomiorganisationens fokus på budget, investering och finansiell hållbarhet mötte energi- och klimatarbetets mer långsiktiga samhällsperspektiv. Skillnaderna handlade inte bara om mål, utan om begrepp, roller, ansvar, tidshorisont och beslutslogik. Arbetet bidrog till att starta en process mot ökad ömsesidig förståelse och visade värdet av gemensamma analysramar och definitioner.

Balansen mellan snabbhet och förankring har också varit central. Den första planperioden visade att åtgärder som inte var tillräckligt förankrade riskerade att få svagare genomslag, särskilt om resurser och ansvar inte var tydligt kopplade till verksamheternas ordinarie planering. Revideringen har därför lagt större vikt vid dialog, referensgrupper och koppling till budgetprocessen.

En återkommande fråga har varit relationen mellan flexibilitet och tydlighet. Övergripande åtgärder ger handlingsutrymme i en föränderlig omvärld, men kräver samtidigt tydliga strukturer för uppföljning och prioritering. Karlstads arbete visar att detta kan hanteras genom tydliga processer snarare än detaljerade formuleringar i handlingsplanen.

Samtidigt har flera faktorer bidragit till stabil framdrift. EKP-gruppen har fungerat som en tydlig motor i arbetet och skapat kontinuitet över planens olika faser. Samverkan mellan förvaltningar och bolag har varit avgörande för att hantera frågor som spänner över organisatoriska gränser. Kopplingen till budget och ekonomiska processer har gradvis stärkts, och det politiska stödet har gett mandat att utveckla arbetssätt och pröva nya metoder. Arbetet har också präglats av ett systemperspektiv där energi, klimat, beredskap och social hållbarhet hanterats i ett sammanhang.

Utmaningar kvarstår. Resursfrågan är återkommande, särskilt i åtgärder som kräver långsiktiga investeringar eller samverkan både inom kommunkoncernen och med externa aktörer. Energiperspektivets roll i styrningen behöver fortsatt utvecklas, liksom integreringen av energiberedskap i den långsiktiga planeringen. Förankring i hela organisationen och robusthet över politiska cykler är andra frågor som kräver fortsatt arbete.

Nästa steg i Karlstad

Den reviderade energi- och klimatplanen antogs av kommunfullmäktige den 16 juni 2026. Revideringsprocessen resulterade inte bara i en uppdaterad plan med nya fokusområden och en reviderad handlingsplan, utan också i ett utvecklat arbetssätt för hur energi- och klimatarbetet ska bedrivas över tid.

Under remiss- och samrådsprocessen inkom synpunkter från både interna och externa aktörer. Dialogen bekräftade bland annat behovet av långsiktighet i kommunens energiomställning, fortsatt samverkan med näringslivet och ett tydligt fokus på genomförande. Flera synpunkter ledde till förtydliganden i planen och handlingsplanen, samtidigt som processen bidrog till ökad förankring inför det fortsatta arbetet.

En viktig del av kommunfullmäktiges beslut var att den koncernövergripande EKP-arbetsgruppen ska kvarstå även under den nya planperioden. Gruppen har fått ett tydligt uppdrag att driva genomförandet av planen, följa upp utvecklingen och vid behov föreslå revideringar av handlingsplanen. Kommunledningskontoret har samtidigt fått i uppdrag att säkerställa att arbetsgruppen har tillgång till de resurser och referensgrupper som behövs för arbetet.

Detta bygger vidare på hur arbetet med den tidigare planen har organiserats, men med ett förnyat uppdrag och mandat. EKP-arbetsgruppen fungerar som en central samordnande funktion som skapar kontinuitet mellan planering, genomförande och uppföljning. Ambitionen är att gruppen inte enbart ska ansvara för uppföljning av planen, utan även fungera som en arena för omvärldsbevakning, erfarenhetsutbyte och gemensam prioritering av nya åtgärder när förutsättningarna förändras. Genom beslutet att låta arbetsgruppen fortsätta sitt arbete har Karlstads kommun tagit ett tydligt steg mot att göra energi- och klimatplaneringen till en kontinuerlig och lärande process snarare än ett projekt som avslutas när planen antas.

Lärdomar för andra kommuner

- Karlstads erfarenheter visar att energi- och klimatplanering fungerar bäst som en kontinuerlig process snarare än ett enskilt projekt.
- Genomförandefrågor behöver integreras redan när planen tas fram. Långsiktigt ansvar, resurser och styrning bör diskuteras redan från början.
- Ägarskap och mandat behöver säkerställas på flera nivåer i organisationen, såväl strategiskt som operativt. Tvärsektoriella grupper kan skapa både framdrift och lärande.
- Flexibilitet i åtgärdsformuleringar behöver kombineras med tydlig uppföljning, ansvarsfördelning och tydlighet i nästa steg.
- Kopplingen till budget och verksamhetsplanering är centralt för att åtgärder ska få genomslag.
- Systematisk prioritering, exempelvis genom strukturerade bedömningsmodeller som hela organisationen står bakom, stärker transparens och besluts kvalitet.
- En plan som ses som ett levande styrverktyg kan utvecklas över tid och anpassas till nya förutsättningar utan att förlora riktning.

