

Energistrategi

Dnr KS 16/211, Kommunfullmäktige 2020-03-23

Energistrategi för Ekerö kommun

Antagen av Kommunfullmäktige 2020-04-21

Giltig till 2030-12-31

Ärende: KS16/211

Författare: Joakim Bergsten, Maria Cassel och Michaela Thomsson.

Illustratör: Alaya Vindelman

Arbetet: Ett första utkast till energistrategi arbetades fram i samarbete med konsultföretaget Sweco, därefter omarbetades strategin av Maria Cassel (planeringsenheten) och Michaela Thomsson (teknik- och exploateringsenheten). Strategin färdigställdes av Joakim Bergsten (planeringsenheten). Medarbetare från flera förvaltningar och externa parter har varit med och bidragit med synpunkter och information till arbetet.

Genomförande och uppföljning: Uppfyllandet av de övergripande målen i energistrategin ska säkerställas genom tillhörande handlingsplan som beslutas separat av kommunstyrelsen. Handlingsplanen ska innehålla nulägesbeskrivning, delmål kopplade till de utpekade strategiska insatsområdena i strategin och konkreta åtgärder för att nå målen. Handlingsplanen ska ses över en gång per mandatperiod och vid behov revideras. Målen och åtgärderna i handlingsplanen ska följas upp årligen genom ordinarie verksamhetsuppföljning.

Ordlista

Biobränsle	Är förnybara bränslen som är producerade av levande organismer (biomassa). Energin i biobränslena kallas bioenergi och är kemisk lagrad solenergi som bundits i olika former av biomassa med hjälp av fotosyntes, exempelvis ved, flis eller pellets.
Biogas	Är ett gasformigt biobränsle som bildas vid anaerob (syrefri) nedbrytning av organiskt material.
Effekt	Beskriver hur mycket energi som går åt för att uträtta ett visst arbete per tidsenhet, anges i watt (W).
Energibalans	Fördelning mellan energianvändning och energitillförsel.
Fjärrvärme	Fjärrvärme är en storskalig metod för produktion och distribution av värme. Värme produceras i en central produktionsanläggning och fördelas genom ett rörsystem.
Fossila bränslen	Bränslen som består av organiska material och som tar mycket lång tid (miljontals år) att bilda, exempelvis olja, bensin, naturgas och kol. Den långa cykeln gör att dessa bränslen inte räknas som förnybara.
Förnybar energi	Kommer från källor som hela tiden förnyas. Exempel på förnybar energi är vattenkraft, vindkraft, solenergi och bioenergi (framställs av biomassa som till exempel växter och växtdelar av olika slag.)
Gigawattimme	GWh, energi per tidsenhet (1 GWh = 1000 000 kWh)
Närvärme	Värmeproduktion i mindre skala, se fjärrvärme.
Rötning	Process där organiskt material bryts ned under syrefria förhållanden så att biogas bildas.

Inledning

Klimatförändringen och behovet av ett förändrat energisystem är en av de största utmaningarna som Ekerö kommun och världen står inför. I takt med att fler delar av samhället blir beroende av energi kommer det att bli allt viktigare att tillhandahålla en säker och tillräcklig leverans av energi.

Syfte

Syftet med energistrategin är att utveckla kommunens arbete med energifrågor för att kunna möta de utmaningar och krav som kommunen står inför. Energistrategin pekar ut riktning och långsiktiga övergripande mål som ska uppfyllas genom åtgärder i en separat handlingsplan.

Energistrategin är kommunens gällande energiplan i enlighet med *Lagen om kommunal energiplanering* (SFS 1977:439) och strategin är utgångspunkten för kommunens arbete med det nationella miljömålet *Begränsad klimatpåverkan* samt det globala hållbarhetsmålet *Hållbar energi för alla*.



Bakgrund

Ekerö kommun präglas av en gles bebyggelse med många små enskilda uppvärmningslösningar. Merparten av den energi som förbrukas i kommunen produceras utanför kommunens gränser.

Energianvändningen fördelat per invånare är ur ett svenskt perspektiv låg i Ekerö kommun. Förklaringen är att det inte finns någon tung industri i kommunen. Energianvändningen i kommunens egna byggnader är däremot hög i jämförelse med andra svenska kommuner. Genomsnittsförbrukningen per kvadratmeter i kommunens egna byggnader är också mer än dubbelt så hög som Boverkets lägsta krav på nya byggnader.

Målsättningen i Ekerö kommuns översiktsplan (2018) är att befolkningen ska öka till 35 000 invånare år 2030 och 40 000 år 2050. Ökningen innebär att de nybyggda bostäderna mellan år 2019 och 2050 kommer att utgöra omkring 1/3 av bostadsbeståndet år 2050. Det innebär också att det kommer krävas åtgärder i redan befintlig bebyggelse som 2050 fortfarande kommer utgöra majoriteten av bebyggelsen. Kommunen har en viktig roll genom omställningen och utvecklingen av sin egen verksamhet. Kommunkoncernen bör ligga i framkant och vara en förebild genom den egna organisationen.

Illustrationen är en tolkning av miljömålet Begränsad klimatpåverkan och är framtagen särskilt för Ekerö kommun.

Genomförande

För att uppfylla kraven i lagen om kommunal energiplanering ska energistrategin antas av kommunfullmäktige. Kommunstyrelsen bär det övergripande ansvaret för att en handlingsplan utarbetas i samråd med samtliga nämnder. Handlingsplanen ska innehålla konkreta åtgärder och delmål som ska leda fram till uppfyllelse av de långsiktiga målen i energistrategin.

Den kommunala rådigheten är betydligt större för den egna verksamheten än för kommunen som helhet. Handlingsplanen behöver därför utformas med åtgärder som riktar sig mot kommunen som helhet men också med särskilda åtgärder för den egna kommunala verksamheten.

Energistrategin har samordnats med andra politiskt antagna dokument. Energistrategin bedöms inte beröra avfallsplanen eller VA-planen mer än att avfall (och avloppsslam) har identifierats som potentiella energiresurser. Omställning till förnybara drivmedel hanteras inom energistrategin, medan distribution av drivmedel hanteras i trafikstrategin. Effektiv energianvändning i transportsektorn, med andra ord effektiv drivmedelsanvändning, hanteras både i denna strategi och i kommunens trafikstrategi och ska samordnas med varandra. Energistrategin kommer även ha tydlig koppling till framtida miljöstrategier för kommunen vilket kommer kräva ytterligare samordning.

Uppföljning

Kommunstyrelsen ansvarar för att följa upp kommunens energistrategi och tillhörande handlingsplan. Strategin har en långsiktig karaktär och

förväntas vara aktuell fram till 2030. Tillhörande handlingsplan ska utvärderas och vid behov revideras varje mandatperiod. Utvecklingstrend och uppfyllnadsgrad av målen i handlingsplanen ska redovisas årligen genom ordinarie verksamhetsuppföljning.

Samråd

Energistrategin (då kallad Energiplan) ställdes ut för samråd under vintern 2016. Flera viktiga synpunkter arbetades därefter in i strategin genom ett större omtag. Efter omarbetningen skickades energistrategin ut på en intern remissrunda under sommaren 2018 och ytterligare en gång under vintern 2020, vilket resulterade i mindre justeringar.

Miljöbedömning

Enligt förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar ska en miljöbedömning av en energiplan göras om planen anger förutsättningarna för kommande tillstånd för sådana verksamheter eller åtgärder som anges i 3 § första stycket eller i bilaga 3 till samma förordning, vilka kan sammanfattas till miljöfarlig verksamhet som är anmälnings- eller tillståndspliktig enligt miljöbalken.

Energistrategins nuvarande utformning anger inte förutsättningar eller begränsningar för verksamheter. För nya anläggningar som kan bli aktuella och som nämns i strategin kommer miljöbedömning att göras av den aktör som ansöker om tillstånd. Bedömningen är därför att en miljöbedömning av energistrategin inte krävs.

År 2045

är energisystemet i Ekerö kommun en del av ett långsiktigt hållbart samhälle.

Det innebär att

energianvändningen är effektiv och har minimerad påverkan på klimat, miljö och hälsa samt att energiförsörjningen är effektiv och robust.

Kärnan i energistrategin är visionen som anger den långsiktiga inriktningen för energiarbetet i Ekerö kommun. Visionen är uppdelad i tre målområden: Energianvändning, Klimat, miljö och hälsa samt Energiförsörjning.

Visionen grundar sig i lagen om kommunal energiplanering som anger att kommunen ska främja hushållningen med energi samt verka för en säker och tillräcklig energitillförsel. Visionen har även utarbetats med hänsyn till nationella och regionala mål samt såsom den nationella överenskommelsen om energipolitikens inriktning, Klimat- och energistrategi för Stockholms län (länsstyrelsen) samt RUF5 2050 och Klimatfärdplanen (båda Stockholms läns landsting).

För att strukturera arbetet mot visionen har det delats upp i målområden. Inom varje målområde har ett eller flera övergripande mål formulerats. Om målen inom varje område uppnås leder detta till att visionen uppnås.

Första målområdet, *Effektiv energianvändning*, handlar om att hushålla bättre med energin genom minskad energianvändning eller ökad nytta utan ökad energianvändning.

Andra målområdet, *Klimat, miljö och hälsa*, behandlar tillförseln av energikällor till energisystemet och energiförsörjningens utformning för att minska negativ påverkan på klimat, miljö och hälsa.

Det tredje målområdet, *Effektiv och robust energiförsörjning*, behandlar utformningen av energiförsörjningen. Det handlar i huvudsak om att främja en energiproduktion som hushåller med resurser och att säkerställa en tillfredställande energidistribution.



Effektiv energianvändning

Den miljövänligaste och mest kostnadseffektiva energin är den som aldrig används. Effektiv energianvändning handlar om att minska energianvändningen i förhållande till nyttan (BNP), vilket är en förutsättning för att uppnå mål i övriga målområden.

Ekerö kommuns mål för effektiv energianvändning är samma mål som inom den breda nationella överenskommelsen om energipolitikens långsiktiga inriktning som antogs år 2016. Målet uttrycks i tillförd energi i relation till bruttonationalprodukten (BNP). Det är svårt att veta exakt vilka åtgärder som behöver vidtas av kommunen för att uppnå målet. Men att alla aktörer kommer behöva hjälpas åt genom att effektivisera sin verksamhet.

Ekerö kommun ska år 2030 ha minst 50 % effektivare energianvändning jämfört med 2005

Målet nås genom att minska energianvändningen i förhållande till nyttan vilket kan åstadkommas på två sätt. Det ena sättet är att bibehålla nyttan men minska energianvändningen, till exempel att ha lite svalare hemma, stänga av apparater när de inte används och köra mindre bil. Det andra sättet är att använda energin effektivare genom till exempel förbättra isoleringen av byggnader, välja mer energieffektiva apparater och bränslesnåla bilar.

Effektiviseringsarbetet har här delats in i tre områden: uppvärmning och kylning, elanvändning och drivmedel.

Uppvärmning och kylning

Den viktigaste insatsen för att energieffektivisera uppvärmning och kylning är att förbättra klimatskalet (tak, golv, fönster, väggar och dörrar) samt möjliggöra solavskärmning sommartid. Att byta till effektivare värme- och kylsystem kan också göra stor skillnad. En noggrann inställning av systemen och snålspolande produkter kan ytterligare effektivisera användningen. Även beteendeförändringar som till exempel att ändra inomhustemperaturen eller duscha kortare tid kan ge stora besparingar utan att det krävs nyinvesteringar.

Vattenburen värme är vanligtvis mer effektivt än direktverkande elvärme (el som omvandlas till värme i el-element eller i elslingor i golv). Ett vattenburet system är även mer flexibelt eftersom värmesystemet kan värmas med olika tekniker (se *Klimat, miljö och hälsa*). I Ekerö kommun värms en stor andel av bostäderna med el. Att konvertera från direktverkande el till ett vattenburet system är dock en omfattande åtgärd. Vanligtvis kompletteras systemet istället med en luftvärmepump, vilket sannolikt har gjorts för en stor andel av bostäderna i kommunen.

Vid nybyggnation är situationen annorlunda. Det finns stora möjligheter att välja energieffektiva lösningar och få ett bra inomhus-klimat. Nya byggnader har ibland så lågt värmebehov att det är svårt att motivera vattenburet system av kostnads- eller miljöskäl. Genom att utforma byggnader och bebyggelsestruktur utifrån lokalklimatet i den fysiska planeringen kan också ett minskat energibehov erhållas.

Elanvändning

Effektiv elanvändning handlar om hushållsel i privatbostäder och fastighets- och verksamhetsel i verksamheter. Hushållsel utgörs av fyra ungefär lika stora delar: kyl och frys, hemelektronik, belysning och övrigt (tvätt, disk och matlagning). För att *effektivisera* användningen av hushållsel gäller det att använda så energieffektiva produkter som möjligt. För att *minska* elanvändningen handlar det istället om att ändra beteende, exempelvis genom att lufttorka kläder istället för att torktumla.

Hos verksamheter används fastighetsel till drift av fastigheten, till exempel ventilation och pumpar. Här gäller samma principer som för hushållsel – att välja mer energieffektiva produkter och att ändra beteende. Verksamhetsel är den el som går till verksamheten som bedrivs i byggnaden, exempelvis el till datorer, kontorsapparater eller tryckluft. Möjlighet till att minska eller effektivisera elanvändningen beror på typ av verksamhet.

För kommuner är upphandling ett väldigt viktigt verktyg för att uppnå en energieffektiv verksamhet. Det handlar bland annat om att handla upp energieffektiv IT-utrustning och fordon, samt att ställa krav på upphandlade transporter.

Drivmedelsanvändning

Att effektivisera och minska drivmedelsanvändningen är en stor utmaning. Det handlar i huvudsak om att genom en strategisk och översiktlig planering minska energiintensiva trafikslag som personbil, lastbil och flyg. Genom att planera för ett transporteffektivt samhälle kan en överflyttning till mer energieffektiva färdmedel och trafikslag ske och vissa transporter kan effektiviseras, kortas eller ersättas helt. Relevanta åtgärder är att lokalisera bebyggelse nära kollektivtrafik, att planera för en funktionsblandad bebyggelse och att prioritera kollektivtrafik samt utbyggnad av infrastruktur för gång- och cykeltrafik. Andra möjligheter är att skapa förutsättningar för bilpool och samordnade godstransporter, att arbeta med en parkeringsstrategi, planera för bytespunkter och att arbeta med beteendeförändring.

Framtiden

Måluppfyllelsen kommer påverkas av framtida energibehov. Behovet påverkas i sin tur av en rad faktorer, såsom koldioxidskatter, stöd till laddstolpar, industrins sammansättning och storlek, energipriser och teknisk utveckling, samt om innehavet av elektriska apparater ökar eller minskar. Klimatförändringen kommer även öka behovet av kyla och ventilation.

Strategiska insatsområden

- Satsning på information genom energi- och klimatrådgivning för att energieffektivisera befintlig bebyggelse och verksamheter
 - Vid samhällsbyggnad planera och arbeta för energieffektiv uppvärmning och effektiv elanvändning
 - Planera för ett transporteffektivt samhälle
 - Energieffektivisera kommunens byggnadsbestånd och arbeta med ändrat beteende i kommunens verksamheter
 - Genom upphandling ställa krav på energieffektiva byggnader, produkter, transporter m.m.
 - Genom information till medborgarna möjliggöra effektivare användning av energi

Klimat, miljö och hälsa

Detta målområde berör vilka energikällor energiförsörjningen baseras på och hur energiförsörjningen utformas.

Miljö och hälsa

Att övergå till fossilfri energi kan ge många vinster. Utöver reducerad klimatpåverkan kan också miljö- och hälsoproblem relaterade till förbränning av fossila bränslen minskas, exempelvis övergödning, försurning och utsläpp av tungmetaller. Energiförsörjningen kan orsaka hälso- och miljöpåverkan på fler sätt. Beroende på hur energisystemet utformas kan det påverka miljö och hälsa genom buller och luftutsläpp. Målet för energiförsörjningens utformning (energi källor, energiproduktion och distribution) är att den ska vara långsiktigt hållbar med avseende på klimat, miljö och hälsa.

Klimat

Världen behöver nå nettonollutsläpp av koldioxid vid mitten av seklet och därefter ha negativa utsläpp för att undvika en förödande global uppvärmning. Målsättningar om minskade utsläpp av växthusgaser hittas i länsstyrelsens klimat- och energistrategi, RUF5 2050, Klimatfärdplanen för Stockholmsregionen, samt i den nationella överenskommelsen om energipolitikens inriktning, här förenklat till:

Energiförsörjningen i Ekerö kommun ska år 2045 vara baserad på 100 % fossilfria energikällor.

En förutsättning för att nå målet är att övriga målområden nås, i synnerhet *Effektiv energianvändning* eftersom tillgången på fossilfri energi är begränsad. Energiförsörjningen delas här in i tre områden: värme/kyla, el och drivmedel. Utmaningarna ser olika ut för dessa områden och presenteras därför separat. Kommunen kan inte nå målet på egen hand, utan är beroende av att åtgärder vidtas på regional och nationell nivå samt av privata aktörer.

Värme/kyla

Valmöjligheterna för fastighetsägare som vill övergå till fossilfri energi vid uppvärmning och kylning påverkas av omgivande infrastruktur samt av fastighetens existerande system. Alternativ till fjärr-värme/kyla är till exempel sjö-, jord- och bergvärmepumpar. Solvärme kan installeras som ett komplement till uppvärmningen och solavskärmande åtgärder bör installeras för att minska kylbehovet i ett allt varmare klimat.

En stor del av bebyggelsen i Ekerö kommun värms med direktverkande elvärme och saknar därför vattenburet värmesystem. Värmepumpar och kylanläggningar drivs i regel av el. För att dessa ska räknas som fossilfria måste fastighetsägaren välja förnybar eller fossilfri el i sitt elhandelsavtal.

El

Långsiktigt hållbar energi kommer från förnybara källor och bör samtidigt ha så lite negativ inverkan på klimat, miljö och hälsa som möjligt. Sverige har i dag en stark elenergilans och har varit nettoexportör av el i flera år.

Livslängden för de sista kärnkraftsreaktorerna är dock begränsad vilket gör att Sveriges elförsörjning inom kort behöver kompletteras med mycket ny elproduktion. Kommunen kan i begränsad omfattning bidra till målet om 100 % fossilfri energi och är därför beroende av att åtgärder också vidtas av andra aktörer.

En övergång till förnybar elproduktion kräver en mer diversifierad produktion än idag. I kommunen finns till exempel potential för solceller och kraftvärme vid närvärmeutbyggnad. Möjligheter för storskalig utbyggnad av vindenergi i kommunen bedöms i dagsläget som begränsade. Kommunen kan bland annat stimulera utbyggnaden av förnybar el genom att informera om möjligheten att välja förnybar el och genom att själv välja förnybar el i elhandelsavtal. Kommunen kan även främja utbyggnaden genom fysisk planering och egna anläggningar.

Drivmedel

Att övergå till 100 % fossilfria drivmedel i transportsektorn är en stor utmaning. Den storskaliga användningen av fossila drivmedel behöver sannolikt ersättas med flera olika alternativ. I Ekerö kommun finns sex tankstationer varav vissa erbjuder förnybart drivmedel (etanol). Vid Brommaplan finns en tankstation för fordonsgas. Inom kommunen finns

potential för satsningar på laddinfrastruktur för elbilar och för att fler typer av förnybara drivmedel tillkommer på tankstationerna i kommunen.

Biogasproduktion till fordonsgas är en möjlig satsning. Rötning av matavfall, avloppsslam, hästgödsel med mera är i dagsläget inte aktuellt bland annat på grund av rådande insamlingssystem av matavfall. Det kan finnas skäl att i framtiden överväga att byta insamlingssystem för att kommunen själv ska kunna ta tillvara matavfallet. Möjligheten till egen biogasproduktion bör utredas i samband med att framtiden för kommunens stora reningsverk utreds.

Framtiden

Fler delmål inom detta målområde kan tillkomma inom handlingsplanen för energistrategin. Målen med koppling till klimat, miljö och hälsa behöver samordnas med målen i framtida miljöstrategier för kommunen. Möjligheten att nå målet beror till stor del på vad som händer i samhället i stort och i Sverige som helhet. Nya styrmedel, ny teknik, nya normer, trender etcetera kommer vara avgörande för om och när målen inom detta område kan uppnås.

Strategiska insatsområden

- Satsning på information om förnybar och fossilfri värme, el och drivmedel genom energi- och klimatrådgivning
- Vid planering skapa förutsättningar för förnybar energi och en energiförsörjning med liten påverkan på klimat, miljö och hälsa
 - Samordna, planera och stimulera utbyggnaden av förnybara drivmedel
 - Satsa på fossilfri energi med liten påverkan på klimat, miljö och hälsa i det kommunala bygnadsbeståndet
 - Genom upphandling stimulera fossilfri värme, el och drivmedel med liten påverkan på klimat, miljö och hälsa

Effektiv och robust energiförsörjning

Målområdet handlar om att ge förutsättningar för att använda rätt energikälla till rätt sak och för att optimera energianvändningen. Det handlar också om att säkerställa att distributionen av energi fungerar och vad som ska hända när den inte gör det.

Dagens samhälle är i ständig förändring och helt beroende av energi. Energi får samhällets hjul att snurra och gör vardagen både säker och bekväm - oftast helt utan att det märks. Alla delar i energisystemet hänger ihop, en förändring i en del ger effekt i andra delar, därför är det viktigt att se till helheten.

Effektiv energiförsörjning

Ett välplanerat samhälle är en förutsättning för att kunna uppnå en effektiv energiförsörjning. Genom att använda översiktlig planering som verktyg kan Ekerö kommun skapa en samhällsstruktur och energiförsörjning som är resurseffektiv. Det handlar om att ny bebyggelse har en tät och kompakt struktur och i huvudsak placeras i anslutning till befintlig eller planerad infrastruktur. Det handlar också om att planera för olika uppvärmningstekniker i olika områden för att skapa förutsättningar för fler gemensamma anläggningar.

Idag är det fjärrvärme, biobränslepannor, värmepumpar och elvärme som dominerar uppvärmningen. Värmepumpar utmanar i dagsläget både elvärme och fjärrvärme. Fjärrvärmens fördelar (kraftvärme, spillvärme, avfallsförbränning och oförädlade bränslen) tillsammans med en hög

värmtäthet kan ge fortsatt stark konkurrenskraft för fjärrvärme i tätare bebyggelse. Målsättningen för Ekerö kommuns energiförsörjning är:

Ekerö kommun ska år 2030 ha utbyggda värmesystem i lämpliga centrumområden.

Målet är i linje med ett beslut från år 2013, att verka för en långsiktig hållbar och robust samhällsutveckling genom en närvärmeutbyggnad (KS12/160).

Effekt och kapacitet

Den förnybara energin ska fortsätta att byggas ut. Sverige har fantastiska förutsättningar för förnybar elproduktion och det är rimligt att Sverige är nettoexportör av elektricitet även i framtiden. Genom exempelvis effektivt utnyttjande av befintlig vattenkraft och bioenergi kan effektuttaget ökas. En konkurrenskraftig fjärrvärmesektor och minskad elanvändning i uppvärmningen är viktigt för att klara den förnybara el- och värmeförsörjningen under kalla vinterdagar.

En effektivisering, framförallt vad gäller effekt, är särskilt viktigt för att möta de framtida utmaningarna för det svenska elsystemet. En minskning av planerbar elproduktion i Sverige skapar ökat behov av lagringsmöjligheter, förbrukningsflexibilitet eller ökad import vid tillfälligt låg inhemsk produktion. Målsättningen är:

Produktionen av förnybar energi ska öka i Ekerö kommun.

Robust energiförsörjning

Robust energiförsörjning innebär att elsystemet förmår att tillhandahålla en säker och tillräcklig leverans av el till alla användare under årets alla timmar. Det kräver att det finns en infrastruktur av hög kvalitet i alla delar av elsystemet.

Ett tillförlitligt elsystem blir allt viktigare i samband med digitalisering och allt fler funktioner i samhället som använder el. Nästan alla uppvärmningstekniker drivs också med el, ett robust värmesystem handlar därför även det om åtgärder som ger en hög leveranssäkerhet vad gäller el. En större störning i energiförsörjningen skulle kunna leda till att en allvarlig kris inträffar. En robust energiförsörjning blir därför också en fråga om krisberedskap för att hantera avbrott.

När den senaste studien av leveranssäkerhet genomfördes för Ekerö kommun, tillhörde lokalnätet de tio områden med längsta medelavbrottstid i Sverige (år 2010). Kommunen hade även ett större antal (2,3) oaviserade avbrott per kund och år än riksgenomsnittet (1,3). Målet för en robust energiförsörjning i Ekerö kommun är:

Ekerö kommun ska år 2030 inte ha fler, eller längre, oaviserade elavbrott per kund och år än riksgenomsnittet.

Även om kommunen har begränsad rådighet över elnäten så kan kommunen ge elnätsföretagen de förutsättningar som de efterfrågar genom att till exempel avsätta mark för tekniska anläggningar vid planering. Kommunen kan även planera för bostäder där det råder mindre risk för avbrott.

Eftersom elsystemets kapacitet är begränsad leder arbete med målområdet *Effektiv energianvändning* också till en robust elförsörjning. Att bygga ut närvärme och andra gemensamma lösningar i Ekerö kommun kan även det hjälpa till att avlasta elsystemet.

Framtiden

Det finns en trend mot en mer decentraliserad elproduktion. Sannolikt kommer fler att producera sin egen el samtidigt som fler också kommer att lagra el och styra elanvändningen. Fler mindre produktionsenheter minskar sårbarheten i elsystemet samtidigt som minskad import av kärnbränsle och fossila bränslen minskar den nationella sårbarheten för störningar i omvärlden.

Strategiska insatsområden

- Planera för framtidens energisystem
- Ny bebyggelse ska i huvudsak placeras i anslutning till befintlig eller planerad infrastruktur
- Bygga ut närvärme i lämpliga centrumområden
- Samordna utbyggnad av fler gemensamma värmesystem
- Föra tidig dialog med elnätsföretag gällande åtgärder som påverkar elnätet
- Säkerställa ytor för elanläggningar vid fysisk planering
- Säkerställ krisberedskap för vad som händer vid energibortfall



| Ekerö kommun | Box 205 | 178 23 | Besök: Tappströmsvägen 2 | Växel: 08-560 391 00 | www.ekero.se |