Färdplan

för Kristianstads Kommuns Energiförsörjning

Varför behövs en färdplan?

Energifrågor kan vara komplexa. C4 Energi har därför tagit initiativ till färdplanen, för att skapa en gemensam bild av energiutmaningarna och lyfta fram vad som krävs för att Kristianstad ska säkra en trygg och framtidssäker energiförsörjning. Med färdplanen ger vi en tydlig bild av nuläget och de insatser som kan stärka Kristianstads energisystem. Genom investeringar i produktion, distribution och lagring, samverkan och en integrerad samhälls- och energiplanering kan vi tillsammans skapa en robust infrastruktur som gör Kristianstad till en attraktiv plats att leva, bo och verka i. En plats som kan utvecklas och växa av egen kraft.

Kristianstads kommuns energisystem

Elnät

Elnätet försörjer kommunen med el från både lokal produktion (kraftvärme, vindkraft och solkraft) samt el som distribueras över det regionala elnätet. I kommunen finns sex nätägare, varav C4 Elnät är en av dem.

Elområde SE4

Kristianstads kommun tillhör elområde SE4 och är genom det regionala elnätet sammankopplad med övriga elområden i Sverige via transmissionsnätet och vidare med det större nordeuropeiska systemet.

Fjärrvärme

Fjärrvärmenätet i kommunen försörjs främst av det lokala kraftvärmeverket Allöverket, som producerar både fjärrvärme och el. 99 % av fjärrvärmen produceras med biobränslen som skogsindustrirester och biogas.

Fjärrkyla

Fjärrkylan i kommunen produceras genom akviferlager där kyla och värme säsongslagras i ett naturligt grundvattenmagasin.

Biogas

Biogas produceras lokalt vid Karpalund, bla utav Kristianstadsbornas matavfall. Det används bl a som miljövänligt drivmedel till fordon och som råvara för produktion av el och värme vid Allöverket. Processen genererar också biogödsel som ersätter konstgödsel inom växtodlingen lokalt på åkrar.

Vindkraft

Vindkraft står för en stor del av den förnybara elproduktionen i kommunen, med nästan 60 stora vindkraftverk som producerar mellan 210 -270 GWh årligen.

Solkraft

I Kristianstad finns cirka 720 solcellsanläggningar (2020). De producerar sammanlagt cirka 31 GWh per år (2022), där den största anläggningen är Solpunkten som drivs av C4 Energi. Inom kommunen planeras även flera större solcellsanläggningar, varav några planeras tas i bruk innan 2030.

Vattenkraft

Inom Kristianstad kommuns geografiska gränser finns även ett vattenkraftverk i Torsebro. Detta ägs av Uniper Sverige och producerar årligen ca 24 GWh.

Fossila källor

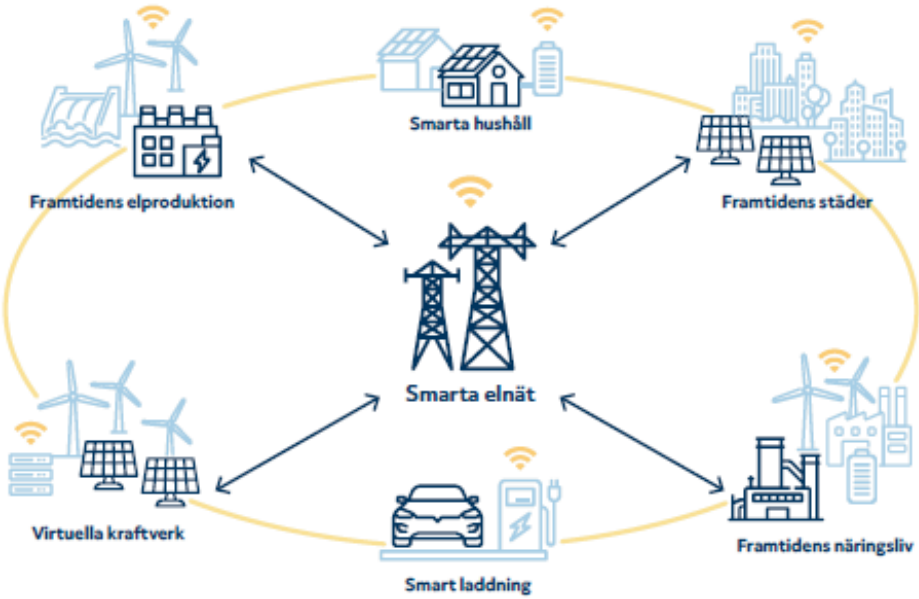
Enligt kommunens senaste klimatredovisning (2023) var ungefär en tredjedel av all energi som användes i Kristianstad från fossila källor. Oljan, bensinen och dieseln som används till transporter samt naturgas inom industrin står för merparten av denna fossila energi.

En ny tid kräver nya lösningar

Världen genomgår en energiomställning där fossila bränslen ersätts av förnybar energi genom elektrifiering av industri, transport och samhälle. Detta ökar elbehovet och ställer nya krav på energisystemet, vilket påverkar hela samhället och kräver tekniska, marknadsmässiga och beteendemässiga förändringar. Forskning visar ett positivt samband mellan ett robust energisystem med god tillgång till el och effekt och ökat antal jobbtillfällen och därigenom tillväxt och välstånd.

Kristianstad står inför samma utmaningar och möjligheter. För att nå kommunens klimat- och tillväxtmål krävs investeringar i förnybar el, hantering av den ansträngda effektsituationen och en stärkt samverkan mellan kommun, näringsliv och invånare. Färdplanen konkretiserar åtgärder för en hållbar, konkurrenskraftig energiförsörjning.

Framtidens energisystem



Vi går från det traditionella energisystemet med linjär process i energiproduktion, distribution, konsument, till ett alltmer avancerat energisystem med många olika variablar.

Utmaningar i Kristianstad

För att kunna säkerställa en stabil energiförsörjning står vi inför tre stora utmaningar:

1. Stabil elförsörjning året runt

Elbehovet beräknas öka rejält de kommande 5-20 åren och vi behöver därför säkra en fortsatt god självförsörjning.
Idag producerar Kristianstads kommun mellan ca 41-43 % av sin totala elförbrukning. Elen kommer främst från förnybara och väderberoende källor. Det innebär att under vissa delar av året producerar vi mer än vi förbrukar, medan vi under andra perioder behöver importera el. Därför behöver vi balansera utbyggnaden av förnybar elproduktion med planerbara kraftslag såsom kraftvärme eller gasturbiner, samt investera i lagringslösningar som batterier.

2. Ansträngd effektsituation

Förutom elproduktion måste vi kunna distribuera elen när behovet är som störst. Kristianstads effektgräns är 39 MW. Under vintern 2023 var vi nära att överskrida den. Vid brist kan delar av lokalnätet och dess kunder behöva kopplas bort. Stora investeringar läggs på att bygga om och förstärka i det lokala nätet för att även fortsatt kunna ansluta nya kunder.

Även på sommaren uppstår utmaningar, då det kan vara svårt att ta emot all solel som produceras när den överstiger konsumtionen i nätet. Eftersom utbyggnaden av regionnätet planeras vara klar tidigast 2030 – 2034 behöver vi hitta alternativa lösningar redan nu.

3. Behov av starkare samverkan

Ingen aktör kan lösa dessa utmaningar ensam. Energifrågan berör hela samhället, och för att lyckas krävs en gemensam kraftsamling mellan kommunen, energibolag, näringsliv och medborgare.

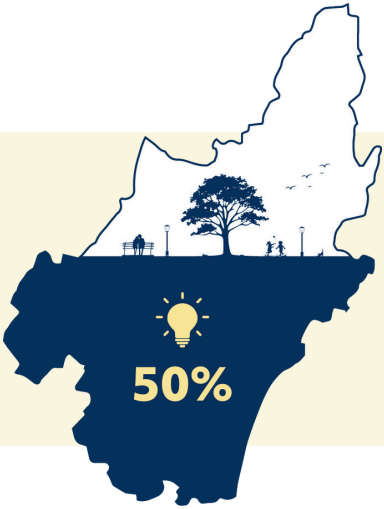
Vad behöver vi göra?

För att möta utmaningarna och säkerställa en hållbar energiförsörjning har vi identifierat tre fokusområden:

1. Trygg och hållbar elförsörjning – lokal, fossilfri och planerbar året runt

Vi behöver skapa möjligheter för att öka den lokala elproduktionen genom fossilfria samt planerbara energikällor. Exempel på insatser:

- Utreda sammanslagning av fjärrvärme-näten i Kristianstad och Hässleholm.
- Optimera Allöverket för ökad elproduktion vid behov.
- Bidra till kommunens arbete med att integrera energiplaneringen i den fysiska samhällsplaneringen.
- Medverka i projekt av storskalig solpark i Everöd, tillsammans med andra aktörer. Samtidigt pågår flera andra solparksprojekt utanför vår regi, vilket stärker den lokala energiomställningen.



Målet:
2030 ska 50 % av energin komma från Kristianstads kommun.

2. Hantera den ansträngda effektsituationen

Nätutbyggnaden tar tid, därför behöver vi avlasta elnätet och optimera energiflöden. Pågående och planerade åtgärder:

- Utveckla en lokal flexibilitetsmarknad.
- Investering i batterilager.
- Utveckla styrning av elförbrukning, laddinfrastruktur och batterier tillsammans med kunder, ägare av elproduktionsanläggningar och fastighetsägare.
- Fortsatt förstärkning av de lokala elnätet.

3. Samverkan för en hållbar energiframtid - långsiktig planering och inkludering

För att möta utmaningarna måste fler aktörer involveras i omställningen. Viktiga insatser:

- Fortsätta det gemensamma arbetet med att integrera energiplanering inom kommunens fysiska samhällsplanering.
- Utveckla nya affärsmodeller och samarbeten med privata aktörer, för att dela risk och investeringar.
- Säkerställa att invånare och företag får tydlig information och möjlighet att bidra till omställningen.

Framtiden – Vad står på spel?

Om vi inte agerar nu riskerar vi jobb, tillväxt och klimatmål åtgärder behövs för att säkra Kristianstads framtid.

Utan åtgärder riskerar vi:

Färre jobb – När företag flyttar till eller etablerar sig i mer gynnsamma regioner.
Missade klimatmål – Mindre förnybar el och utebliven solelsproduktion.
Stoppade byggprojekt – Försenade detaljplaner och avstannad exploatering.
Elektrifiering avstannar – Försvårar omställningen till fossilfritt.
Risk för effektbrist – Under kommande 10 år kommer läget vara ansträngt eller mycket ansträngt i centrala delar i kommunen, med samarbete och dialog hittar vi de lokala lösningarna.

Med rätt insatser kan vi istället:

Genom strategiska beslut och rätt insatser kan vi säkra Kristianstads framtid. Ökad självförsörjning, säkrad eltillgång och utbyggd infrastruktur minskar effektbristen, stärker näringslivet och gör kommunen attraktiv för tillväxt.

Detta skapar fler jobb och ökat välstånd. Samtidigt tryggar vi energiförsörjningen, uppfyller klimatmålen och driver omställningen till förnybar energi och elektrifiering.