



# Hållbarhetsrapport

verksamhetsåret 2023

# Innehåll

## Vår hållbarhetsrapport. Det här står vi för!

### Vd:n har ordet

### 2023 – Året som gått

### Affärsmo­dell och marknad

### Hur vi arbetar med hållbarhetsfrågor

Vår hållbarhetsprocess

Prioritering av fokusområden 2023

Hur fokusområdena beskrivs i rapporten

Våra tre hållbarhetsmål

Agenda 2030 och de 17 globala hållbarhetsmålen

## Hur vi tar ansvar för klimatet

Våra växthusgasutsläpp

- F** Reducerad klimatpåverkan från egen produktion och energianvändning (scope 1-2) 19
- F** Reducerad klimatpåverkan från leverantörskedjan (scope 3) 20
- A** Klimatpåverkan 21
- F** Energieffektivisering 23
- F** Effektiv hantering av samhällets restvärme 24
- A** Fjärrvärmens – värdefull och värd att värnas om 25
- F** Tillförsel av förnybar energiproduktion i södra Sverige 27
- A** Kraftringens arbete med förnybar energiproduktion 2023 28
- F** Grön energihandel 30
- F** Hållbar omställning i industrin 31
- F** Hållbar omställning i transportsektorn 32
- A** Ett klimatneutralt, robust och flexibelt energisystem med hjälp av energigas 33
- F** Negativa växthusgasutsläpp 35
- F** Effektivt nyttjande av samhällets restflöden till energiproduktion 36

**F** = FOKUS    **A** = ARTIKEL

Kraftringens hållbarhetsrapport 2023 utgör en del av förvaltningsberättelsen i årsredovisningen, räkenskapsåret 2023-01-01 till 2023-12-31 och godkändes av styrelse och vd den 12:e mars 2024. I förvaltningsberättelsen beskrivs Kraftringens affärsmo­dell. I hållbarhetsrapporten beskrivs vårt hållbarhetsarbete, relaterade målsättningar och nyckeltal.

## Hur vi tar ansvar för miljön 37

- Miljöledning 38
- Nyckeltal miljö 38
  - F** Förebygga och förhindra miljöolyckor 40
  - F** Minskad negativ påverkan på biologisk mångfald och ekosystem 41
  - A** Rödlistade fåglar på Örtoftaverket 42
  - F** Hållbar askhantering 43
  - F** Hållbar avfallshantering (exklusive askhantering) 44
  - F** Minskade luftföroreningar 45
  - F** Minskad användning av sötvatten 46
  - F** Minskad användning av miljö- och hälsofarliga ämnen och material 47

## Hur vi tar ansvar för samhället, våra ägare och medarbetare 48

- Arbetsmiljöledning 48
- Global Compact 48
- Nyckeltal personal 48
- Nyckeltal jämställdhet 49
  - F** Leveranssäker och kostnadseffektiv produktion och infrastruktur 50
  - A** Hur vi skapar ett hållbart elnät 51
  - F** Hållbara arbetsförhållanden och -villkor i egen verksamhet 52
  - F** Skydd av vår samhällskritiska verksamhet 53
  - A** Kraftringen i politiken 54
  - F** Avkastning på vårt kapital 56
  - F** Datakommunikation för alla 57
  - F** Etiskt agerande i affärer 58
  - F** Jämställdhet och mångfald bland medarbetare 59
  - F** Attrahera kompetens 60
  - A** Kraftringen – "Vi vill inspirera till nyfikenhet och engagemang" 61
  - F** Hållbara arbetsförhållanden i våra leverantörskedjor 63
  - F** Utvecklande möjligheter för våra medarbetare 64

Revisorns yttrande avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten 65

# Vår hållbarhetsrapport. Det här står vi för!



Kraftringen är ett energibolag med rötterna och hjärtat i Skåne. Vi ägs av de fyra kommunerna Lund, Eslöv, Hörby och Lomma, och det innebär att delar av vår vinst går tillbaka till invånarna i form av kommunal service. Som kommunägda är vinstmaximering inte det primära för oss. Istället ligger vårt fokus på affärsmässig samhällsnytta: Målet är att våra kunder ska få tillgång till en trygg och hållbar energiförsörjning, året om, dygnet runt.

Samtidigt har vi ambitionen att leda utvecklingen och att därmed skapa energi för framtida generationer. Att använda naturresurser så effektivt som möjligt och ta ett socialt, ekonomiskt och miljömässigt ansvar är en självklarhet för oss. I den här rapporten kan du läsa om hur vi arbetat med dessa hållbarhetsfrågor under det gångna året – och hur vi planerar för framtiden.

## En lyhörd energipartner

På Kraftringen erbjuder vi lösningar inom elnät, elhandel, värme, kyla, gasnät, gas och datakommunikation (trådlösa nätverk, fiberledningar och datacenter). Vi bedriver även entreprenadtjänster inom elkraft, belysning och energitjänster, försäljning av fordonsgas och elfordonsladdning, samt erbjuder solcells- och batterilösningar. Vår intention är att vara en proaktiv energipartner åt våra kunder, så att de i sin tur kan uppnå sina mål om lönsamhet och hållbarhet.

Totalt har vi omkring 260 000 kunder, allt från privatpersoner till små och stora företag och bostadsrättsföreningar. Genom att fokusera på lokala energilösningar skapar vi stora miljövinster och bidrar till en hållbar tillväxt i regionen.

## Återbruk av restprodukter ger ny energi

Sedan 2018 är vår energiproduktion 100 procent fossilbränslefri och uppgår under ett normalår till cirka 1 000 GWh värme och 150 GWh el. Våra största produktionsanläggningar finns utanför Eslöv (Örtoftaverket) och i Lomma (Återbruket). Båda är kraftvärmeverk vilket innebär att de producerar både el och värme.

Utöver de två kraftvärmeverken har vi två större produktionsplatser för fjärrvärme, Gunnesboverket i Lund och Värmeverket i Klippan. Dessutom har vi ytterligare ett 15-tal mindre värmeproduktionsanläggningar. Vi producerar även el i sex mindre vindkraftverk och en solcellspark.

I anläggningarna använder vi fossilfria och återvunna bränslen av olika slag. Den största delen av bränslet utgörs av så kallat returträ. Den näst största andelen är biobränslen från lokala och regionala markägare i Skåne och södra Småland, framför allt i form av restprodukter från skogen. I produktionen använder vi även bioolja, biogas, träpellets, träbriketter och geotermi, och i Lund har vi hittat ett unikt sätt att värma delar av staden: med restvärme som tas tillvara

från processerna på MAX IV-laboratoriet och European Spallation Source, ESS.

## En stabil partner

Kraftringens historia kan spåras 160 år tillbaka i tiden. Allt började när Lund bestämde sig för att skaffa en gasdriven belysning och ett eget gasverk. Genom att följa med i utvecklingen och täcka de behov som finns i samhället, har vi varit en dynamisk energipartner genom decennier. Idag har vi runt 600 anställda och fortsätter att skapa nya möjligheter. För att säkra regionens utveckling krävs ett tryggt och robust energisystem samtidigt som vi ska klara klimatomställningen. Det är frågor vi arbetar med varje dag och det är också därför vi valt att koppla vår affärsstrategi direkt till FN:s 17 globala utvecklingsmål för hållbarhet.

Tack vare vårt strukturerade hållbarhetsarbete har vi goda möjligheter att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser, inom vår egen verksamhet, senast 2030. Genom fossilbränslefria och resurseffektiva energilösningar tar vi ansvar för både människor och natur och hjälper våra kunder att göra detsamma. **Detta är vår hållbarhetsrapport 2023!**

# Vd:n har ordet

EU:s klimattjänst Copernicus meddelade i början på 2024 att 2023 innebar ännu ett varmere rekord med det varmaste året som uppmätts på jorden. Jämte leveranssäkerheten ser vi fortsatt klimatet som vår största och viktigaste utmaning, där arbetet med investeringar och innovationer fortsätter för att skapa en klimatneutral energikoncern.

2023 inleddes fortsatt turbulent. Kriget i Ukraina och den allmänna geopolitiska oron som inleddes redan med coronapandemins utbrott 2020 fortsätter att sätta sina spår i världsekonomin. Läget på energimarknaderna stabiliserades visserligen något en bit in på året men vi har fått se ökade kostnader i samband med inflationen, vilket drabbar bland annat de biobränslen som är en viktig del av vår fjärrvärme verksamhet. Ökade kostnader innebär dock inte minskat fokus på hållbarhetsfrågor. Vi fortsätter satsa för att bibehålla en hög leveranssäkerhet och möta klimatförändringarna. Detta uppmärksammades under året av Sobona, som gav oss sitt prestigefulla hållbarhetspris. I motiveringen lyftes vårt systematiska hållbarhetsarbete och fokus på lokala energilösningar som styr till Parisavtalets 1,5-gradersmål.

I grund och botten har vi levererat våra tjänster med otroligt hög stabilitet. Vårt kraftvärmeverk i Örtofta satte under året produktionsrekord med en mycket hög tillgänglighet kombinerat med den andra säsongen med leveranser av ånga till Nordic Sugars sockerbruk. Ett nyskapande industrisamarbete som vi är mycket stolta över.

Stolta är vi också över vår innovativa solcellspark i Klippan som under 2023 blivit en flerfaldig prisvinnare. Både solcellsparken och Örtoftaverket levererar el till produkten vi kallar El från trakten. Ett avtal där våra kunder kan vara säkra på att mängden el de köper har producerats i Skåne från förnybara källor. Där gör våra kunder en viktig insats – tack vare dem kan vi göra investeringar som möjliggör omställningen!

Vi har många goda kundsarbeten som jag är stolt över, men framför allt vill jag lyfta fram Kraftringens medarbetare och våra partners. De gör ett fantastiskt jobb i dessa pressade tider och är värda all respekt. Tillsammans har vi under året aktivt jobbat med att effektivisera verksamheten för att i möjligaste mån absorbera effekterna av kostnadsökningarna.

Vår resa fortsätter nu med att implementera vår strategi. Anpassningar görs, till exempel på grund av det förändrade säkerhetsläget, men vägen framåt är tydlig och utstakad. Vi har nu den högsta investeringstakten någonsin, för att våra ägare och regionen ska kunna möta framtidens utmaningar med bibehållna möjligheter till expansion.

Investeringar i energiförsörjningen innebär stärkt konkurrenskraft i våra ägarkommuner och regionen. Prognoser visar på fördubbling av samhällets energibehov och det behöver mötas med investeringar i elnäten och förnybar elproduktion. Ett arbete som blir möjligt tack vare den långsiktighet vi möter ifrån våra ägare.

Sverige är fantastiskt. Vi investerade tidigt i infrastruktur för såväl kraftproduktion som telekommunikation. Det finns problem och utmaningar att lösa och här måste vi alla ta ansvar. Kraftringen bidrar med goda exempel på hur energiomställningen kan genomföras, både lokalt, regionalt och nationellt.

Sezgin Kadir, vd och koncernchef



# 2023 - Året som gått



Kraftringens första klimatneutrala produkt lanserades under året. **"Klimatneutral värme"** baseras på en så kallad **Environmental Product Declaration, EPD** – en analys av miljöpåverkan under hela livscykeln, från utvinning av råvaror till avveckling av anläggningar. Med denna miljövarudeklaration som grund ersattes den tidigare produkten "Ursprungsmärkt värme". Kraftringen kompenserar för de utsläpp från fjärrvärmens, som inte går att eliminera, genom att finansiera utsläppsminskningar som genomförts och certifierats utanför vår verksamhet.



Kraftringen inledde ett samarbete med EnBW, som äger och driver vindkraftsparker i hela Sverige, för att involvera närboende i **vindkraftsprojekt**. Målet är att hitta lösningar som gagnar både närboende och lokalsamhället. Genom att involvera närboende är det möjligt att få en bättre förståelse för deras behov och önskemål, vilket kan leda till vindkraftsprojekt som är mer accepterade och hållbara. Samarbetet med EnBW är ett viktigt steg i arbetet med att öka acceptansen för vindkraft i Skåne.



Energifrågorna fortsätter att prioriteras på den **politiska agendan**. Kraftringen har under året deltagit i frågor som rör energieffektivisering och klimatomställning med samarbetsorganisationer som Fossilfritt Sverige och de regionala aktörerna Sysav och Öresundskraft. Under rubriken "Hållbar Energi 2030" var vi med och arrangerade en kraftsamling i **Almedalen** för att lyfta behovet av bättre villkor för energiarbetet. Sverige, via vår regering, behöver satsa på energieffektiviseringsåtgärder i både bostäder och industrier. På konferensen **Ystad Summit** var Kraft-

Hej! Vi har besökt **elmätaren!**

Under året avslutades projektet att byta alla **110 000 el-, fjärrvärme-, fjärrkyla och gasmätare**, som sitter ute hos våra kunder, till smarta mätare. De nya mätarna ger kunderna fler möjligheter att styra sin energianvändning, underlättar för dem som exempelvis producerar sin egen el att hålla koll, och bidrar till en ökad leverans-

säkerhet. De nya mätarna är anslutna till internet och kan därför skicka data till Kraftringens system i realtid. Det gör att fel kan upptäckas och åtgärdas snabbare, vilket kan minska risken för avbrott. Mätarna ger också kunderna möjlighet att se sin energi-användning i realtid såväl som över tid. Detta kan hjälpa dem att spara energi och pengar. De smarta mätarna är en viktig del av Kraftringens arbete med att möta de utmaningar som framför allt elnätet står inför i samband med samhällets elektrifiering.



Intresset för **solcellsanläggningar** ökar kraftigt i Sverige. Kraftringen har under 2023 lyckats **korta väntetiderna** för våra solcellskunder trots att de blivit många fler. Förändringar som gäller solceller för en villa hanteras nu generellt inom 1-2 veckor. Kraftringen räknar med att intresset för solcellsanläggningar kommer att fortsätta öka under de kommande åren. Därför ökar vi nu kapaciteten för att kunna hantera anslutningsärenden ytterligare.



**Environmental Product Declaration, EPD**, utvecklades under året även för vår **fjärrkylaleverans** samt för **el som produceras på Örtofta kraftvärmeverk**. Resultatet visar att elen har en låg klimatpåverkan, på 13,2 g ickebiogena koldioxidekvivalenter (CO<sub>2</sub>e) per kilowattimme (kWh) producerad energi. Siffran kan jämföras med genomsnittet på 90,4 g CO<sub>2</sub>e/kWh som gäller för nordisk elmix. Resultatet för fjärrkyla är 7,8 g icke-biogena CO<sub>2</sub>e/kWh, vilket är nästan en fjärdedel av vad utsläppen hade varit om kylan istället hade producerats med en lokal kylmaskin försedd med el från det nordiska elsystemet (baserad på nordisk elmix och verkningsgrad COP3).



# 2023 - Året som gått



Vår **solcellspark** i Forsby utanför Klippan i Skåne, som invigdes i oktober 2022, har blivit **dubbelt prisbelönad**. Dels har den utsetts till **Sveriges bästa solpark** av branschföreningen Svensk Solenergi, dels vann Krafringen pris inom kategorin **"Årets Samhällsbärare – Innovation"**, ett pris som ges ut av Sobona. Solparken är byggd på knappt tre hektar betesmark och har en effekt på 3 megawatt. Anläggningen är ett exempel på hur solenergi kan produceras på ett hållbart sätt, som gynnar både klimatet och den biologiska mångfalden. Utöver Sobonas innovationspris fick Krafringen även motta pris inom kategorin **"Årets Samhällsbärare – Hållbarhet"**. Det som särskilt lyftes fram i motiveringen var Krafringens arbete med lokala och hållbara energilösningar i syfte att styra till Parisavtalets 1,5-gradersmål.

Krafringens **fjärrkylsatsning på Brunnhög** i Lund invigdes under hösten då ett lokalt kylanät för de båda byggnaderna Space och The Loop togs i drift. Efterfrågan på fjärrkyla som en stabil och hållbar kyllosning ökar. En viktig fördel med dessa nät är att de skapar förutsättningar för effektiv hantering av samhällets restvärme genom så kallade absorptionskylmaskiner. Absorptionskyla är en väl beprövad teknik som Krafringen har använt i centrala Lund i många år. På Brunnhög används restvärme från forskningsanläggningarna MAX IV och ESS som energikälla i absorptionskylmaskinerna. I takt med att fler kunder blir aktuella kommer fjärrkylanätet att utvidgas till att täcka hela stadsdelen.



**Vad finns här bakom?**

Här bakom döljer sig Krafringens nya anläggning för fjärrkyla. Den ska se till att byggnaderna i Science Village är svala och behagliga, även när det är varmt ute. Platsen är tillfällig medan stadsdelen växer fram.

En permanent anläggning ska byggas längre fram.



Ökade kostnader för förnybar biomassa, såsom avverkningsrester från skogsbruk och returträ, gjorde att **fjärrvärmepriset** höjdes med 8 procent från och med 1 januari 2024. Prisutvecklingen på Krafringens fjärrvärme hålls nere genom att Krafringen producerar värme från flera olika biobränslen och källor, bland annat återvunnen värme från forsknings- och industrianläggningar. I snitt har prisutvecklingen på fjärrvärme från Krafringen varit 1,4 procent årligen sedan 2015.



Krafringens **investeringar i elnätet möjliggör den fortsatta elektrifieringen**, vilken exemplifieras av att Lunds stadstrafik 2023 övergick till eldrivna bussar. Under perioden 2024–2028 investerar Krafringen upp till 250 miljoner kronor i Lund för att bygga ut och anpassa elnätet. Förstärkningar av det befintliga lågspänningsnätet planeras för att möta elektrifi-



Den digitala företagsportalen **Krafringen Omni**, som utarbetats i nära samarbete med Krafringens kunder, lanserades under 2023. Ett av portalens syften är att förenkla arbetet för de bostadsrättsföreningar och företag som vill arbeta mer aktivt med energiuppföljning och effektivisering.

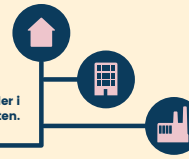
eringen och möjliggöra för fler laddstolpar och solceller, utöver det arbete som pågår för att få ett robust nät i de områden där Lund nu är inne i en kraftig expansionsfas. Totalt sett, för Krafringens alla nätområden, är ambitionen att investera 3,5 miljarder kronor i nätutbyggnad fram till 2030.

## Rätt Energi.

### Från Skåne till världen.

**Vad är fjärrkyla? – som fjärrvärme, fast tvärtom.**

Kylan produceras i en central anläggning. För att nå byggnader i området distribueras den ut via ett ledningsnät med kallt vatten.



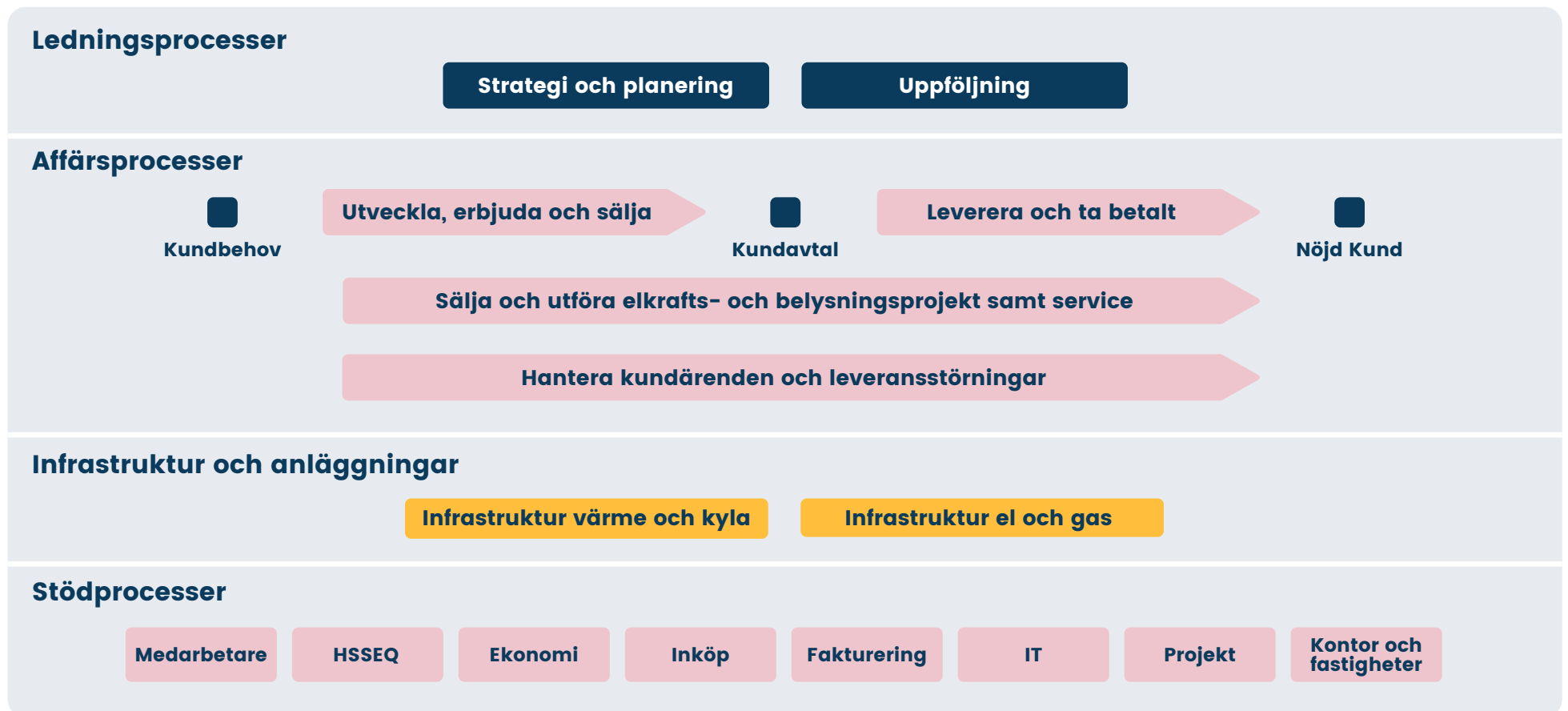
**Tio rödlistade fågelarter** (av 113 fågelarter på rödlistan) har valt att förlägga sin häckning på kraftvärmeverket i Örtofta. Att det finns områden där det är få mänskliga störningar och att det finns gott om skrymslen och vrår att placera sina bon i är några tänkbara skäl till att just **Örtoftaverket** blivit en populär häckningsplats för dessa fågelarter, som inkluderar bland annat gravand, tornseglare, ärtsångare och gulsparv.

# Affärsmodell och marknad

Kraftringen bedriver sin huvudsakliga verksamhet inom den svenska energimarknaden. De flesta energiföretag drivs enligt en för branschen traditionsburen affärsmodell. Stora anläggningar, som till exempel kraftvärmeverket i Örtofta, producerar energi som via transmissions- och distributionsanläggningar – såsom stam-, region- och lokalnät för el och fjärrvärmnät – når slutkunden.

I gränssnittet mellan producent och slutkund finns aktörer som hanterar energihandel för bland annat spot- och terminshandel för el och gas, såsom Modity Energy Trading (vårt och Öresundskrafts gemensamägda energihandelsbolag) samt energiförsäljning. Energimarknaden är också alltmer integrerad i andra marknader, till exempel fordonsbränsle och datakommunikation.

Stora delar av marknaden styrs av speciallagstiftning med Energimarknadsinspektionen som tillsynsmyndighet.



# Hur vi arbetar med hållbarhetsfrågor

För att styra hållbarhetsarbetet med fokus på de frågor som är viktigast för våra intressenter följer vi en hållbarhetsprocess. Processen hjälper oss att vara lyhörda, att stärka både bredd och spets i vårt hållbarhetsarbete och skapa förutsättningar för att löpande följa och kunna ompröva Krafringens målsättningar i en snabbt föränderlig omvärld.

## Vår hållbarhetsprocess

	STRATEGISKT			TAKTISKT		OPERATIVT
MÅL	Skapa en helhetsbild av de hållbarhetskrav och förväntningar som finns på Krafringen och formulera fokusområden	Prioritera de viktigaste fokusområdena och formulera övergripande inriktningsmål	Förankra Krafringens värdering av fokusområdena och inriktningsmålen	Omsätt identifierade hållbarhetskrav och förväntningar till handlingsplaner och detaljerade mål	Omsätt handlingsplaner till eventuella organisatoriska konsekvenser	Genomför handlingsplanerna
UTDATA	Lista med fokusområden för hållbarhetsarbetet	Lista med de viktigaste fokusområdena för hållbarhetsarbetet	Förankrad lista på Krafringens viktigaste fokusområden och övergripande inriktningsmål	Tydliga handlingsplaner och mål med ansvarsfördelning	Implementerbara konsekvenser för organisationen, t.ex. kompetens, resurser	Genomförda aktiviteter, med mätbara resultat. Återföring av insikter till strategisk nivå

Hållbarhetsprocessen inleds på strategisk nivå med en dubbel väsentlighetsbedömning, där vi börjar med att kartlägga vilka frågor som är viktigast för det kommande hållbarhetsarbetet. Det görs med utgångspunkt i Krafringens strategi och de förväntningar som finns på vårt företag både i form av lagar och regler och från intressenter. Bland intressenterna finns exempelvis kunder, ägare, affärspartners, medarbetare, konkurrenter och akademien.

Utfallet av kartläggningen är ett antal fokusområden. Samtliga fokusområden värderas och prioriteras utifrån reell eller potentiell påverkan på Krafringens affär, samt utifrån reell eller potentiell påverkan på människor eller miljön, och våra intressenters förväntningar och farhågor inom området. Gemensamt för alla fokusområden är att de har en väsentlig social, miljömässig eller ekonomisk påverkan på företaget och/eller samhället i stort.

I samband med det årliga framtagandet av affärs- och verksamhetsplaner förankras samtliga fokusområden och deras respektive prioriteringar i verksamheten. Hållbarhetsprocessen går därmed in i en taktisk fas, där nya mål och handlingsplaner kan utvecklas vid behov. Särskild uppmärksamhet får de fokusområden där pågående aktiviteter ligger långt ifrån önskat läge. Även förändringar i form av kompetensutveckling eller organisatoriska förändringar kan ske.

När fokusområdena förankrats och fått målsättningar och handlingsplaner som speglas i affärs- och verksamhetsplanerna övergår hållbarhetsprocessen till sin operativa fas. Nu genomförs handlingsplanerna ute i verksamheten.

### Ytliga och fördjupade väsentlighetsbedömningar

Den dubbla väsentlighetsbedömningen görs årligen, dock med varierande omfattning. Vart tredje år görs en fördjupad analys gemensamt av särskilt kunniga medarbetare och

Krafringens koncernledningsgrupp. Arbetet tar avstamp i kvalitativa intressentdialoger, där ägarrepresentanter, företagskunder, samarbetspartners, myndigheter, andra energiaktörer samt akademien intervjuats. Viktig input till analysen kommer också från det systematiska arbete med intressentanalyser, riskhantering, målformulering och identifiering av bland annat miljöaspekter som görs kontinuerligt inom ramen för våra ledningssystem för miljö och arbetsmiljö (som är certifierade enligt ISO14001 respektive ISO45001).

Den senaste gången Krafringen genomförde en fördjupad bedömning var 2021. Då skedde arbetet först i arbetsgrupper med anställda, där varje identifierat fokusområde värderades systematiskt. Resultaten från arbetsgruppernas värderingar slogs därefter ihop så att medelvärden erhöles. De samlade betygen gav fokusområdena en prioritetsordning, som därefter förankrades med Krafringens ledningsgrupp och styrelse i flera arbetsmöten.



# Prioritering av fokusområden 2023

Klimat Miljö

Samhälle/Medarbetare/Ägare

De fokusområden som vi identifierade och arbetade med under 2023 är listade i matrisen nedan. Totalt sett var det **27 fokusområden**. Matrisen visar fokusområdenas bedömda påverkan på Krafringens affär (liggande axeln) och betydelse för Krafringens intressenter (stående axeln). En markering i övre högra kvadranten anger hög prioritet, eftersom fokusområdet både har stor påverkan på våra affärer och

stor betydelse för intressenterna. På motsvarande sätt visar en markering i nedre vänstra kvadranten att fokusområdet har lägre påverkan på Krafringens affär och är av mindre betydelse för våra intressenter. Samtliga fokusområden bedöms som väsentliga och tas upp i denna hållbarhetsrapport, men en högre total prioritering visar var vårt långsiktiga strategiska fokus ligger.

MYCKET VIKTIG	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducerad klimatpåverkan från vår leverantörskedja (scope 3)</li> <li>Hållbar omställning i transportsektorn</li> <li>Datakommunikation för alla</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Reducerad klimatpåverkan från fossila växthusgasutsläpp från egen produktion och egen energianvändning (scope 1-2)</li> <li>Energieffektivisering</li> <li>Grön energihandel</li> <li>Effektiv hantering av samhällets restvärme</li> <li>Negativa växthusgasutsläpp</li> <li>Hållbar omställning i industrin</li> <li>Tillförsel av förnybar energiproduktion i södra Sverige</li> <li>Förebygga och förhindra miljöolyckor</li> <li>Leveranssäker och kostnadseffektiv produktion och infrastruktur</li> <li>Hållbara arbetsförhållanden och -villkor i egen verksamhet</li> <li>Skydd av vår samhällskritiska verksamhet</li> <li>Avkastning på vårt kapital</li> <li>Etiskt agerande i affärer</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hållbar askhantering</li> <li>Hållbar avfallshantering (exkl. askhantering)</li> <li>Minskade luftföroreningar</li> <li>Minskad användning av sötvatten</li> <li>Minskad användning av miljö- och hälsofarliga ämnen och material</li> <li>Hållbara arbetsvillkor i våra leverantörskedjor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effektivt utnyttjande av samhällets restflöden till energiproduktion</li> <li>Minskad negativ påverkan på biologisk mångfald och ekosystem</li> <li>Jämställdhet och mångfald bland medarbetare</li> <li>Attrahera kompetens</li> <li>Utvecklande möjligheter för våra medarbetare</li> </ul>
VIKTIG	HÖG	MYCKET HÖG

## Påverkan på Krafringen

Nivån på den reella eller potentiella påverkan på Krafringens affär

Nivån på förväntningar och farhågor för Krafringens intressenter

Intressentperspektiv

## Hur fokusområdena beskrivs i rapporten

Varje fokusområde är beskrivet längre fram i denna rapport enligt detta upplägg:

### Den grundläggande utmaningen

Varför är fokusområdet viktigt för oss och världen?

### Vår ansats och status

Hur tar vi oss an utmaningen och vilka konkreta åtgärder tillämpas?

### Målsättningar

Vilka målsättningar har vi inom koncernen som relaterar till fokusområdet?

### Utvecklingsområden

På vilket sätt ser vi att vi kan utveckla vårt arbete inom fokusområdet?

### Relevanta samarbeten

Vilka samarbetar vi med för att nå resultat inom fokusområdet?

### Styrdokument och ytterligare information

Var dokumenteras våra ställningstaganden?

### Hållbarhetsrisker

Vilka risker är förknippade med fokusområdet, vilka faktorer kan försvåra för oss att lyckas med våra ambitioner?

### Bidrag till FN:s 17 globala hållbarhetsmål

Vilka av de globala målen bidrar vi till att uppfylla genom vårt arbete med fokusområdet?



## Våra tre hållbarhetsmål

För att sätta riktningen och styra hållbarhetsarbetet delas alla 27 fokusområden in i tre kategorier, för vilka vi har tagit fram övergripande strategiska målsättningar. Då kategorierna och deras ingående fokusområden är av olika karaktär, är även de övergripande strategiska målsättningarna det.

### MÅL



#### Klimat

Senast 2030 har Krafringen nettonollutsläpp av växthusgaser



#### Miljö

Vi minimerar den negativa miljöpåverkan från vår verksamhet



#### Samhälle, ägare och medarbetare

Vi tar ansvar för vårt samhälle, våra medarbetare och våra ägare

### BAKGRUND

Eftersom utsläppen av växthusgaser är direkt beroende av hur mycket energi samhället använder, och från vilken typ av energikälla, så ligger ett stort klimatansvar på energibolagen. Vår ambition är att klimatmålet, som idag bara rör våra egna utsläpp, i framtiden ska kompletteras av ett mål som på ett tydligt sätt även lyfter Krafringens ambition att bidra till att minska samhällets klimatpåverkan.

Eftersom Krafringen både har produktionsanläggningar och distributionsnät så har vår verksamhet ett stort miljöansvar. Då miljöpåverkan berör såväl berggrunden och luften som vattnet, är ett övergripande mål för vårt samlade miljöarbete nödgat att vara mindre specifikt än vad vårt klimatmål är, men ändå formulerat så att det ger en styrriktning för alla de fokusområden som rör miljöpåverkan.

Det övergripande målet tar utgångspunkt i Krafringens värdeord "Mod, Ansvar och Engagemang". För att samhället ska fungera, och för att vi ska kunna leverera avkastning som kan användas i våra ägarkommuners verksamheter, måste vi säkerställa en hög leveranssäkerhet och vara kostnadseffektiva. Dessutom är vi en arbetsplats där medarbetare ska trivas och må bra.

### RELATERADE FOKUSOMRÅDEN

- Reducerad klimatpåverkan från egen produktion och energianvändning (scope 1-2)
- Reducerad klimatpåverkan från vår leverantörskedja (scope 3)
- Energieffektivisering
- Effektiv hantering av samhällets restvärme
- Tillförsel av förnybar energiproduktion i södra Sverige
- Grön energihandel
- Hållbar omställning i industrin
- Hållbar omställning i transportsektorn
- Negativa växthusgasutsläpp
- Effektivt nyttjande av samhällets restflöden till energiproduktion

- Förebygga och förhindra miljöolyckor
- Minskad negativ påverkan på biologisk mångfald och ekosystem
- Hållbar askhantering
- Hållbar avfallshantering (exklusive askhantering)
- Minskade luftföroreningar
- Minskad användning av sötvatten
- Minskad användning av miljö- och hälsofarliga ämnen och material

- Leveranssäker och kostnadseffektiv produktion och infrastruktur
- Hållbara arbetsförhållanden och -villkor i egen verksamhet
- Skydd av vår samhällskritiska verksamhet
- Avkastning på vårt kapital
- Datakommunikation för alla
- Etiskt agerande i affärer
- Jämställdhet och mångfald bland medarbetare
- Attrahera kompetens
- Hållbara arbetsvillkor i våra leverantörskedjor
- Utvecklande möjligheter för våra medarbetare

# Agenda 2030 och de 17 globala hållbarhetsmålen

FN:s globala hållbarhetsmål (Sustainable Development Goals, SDG) ingår i en bredare agenda för hållbar utveckling som kallas Agenda 2030. Agenda 2030 antogs av FN:s medlemsländer i september 2015. Då formulerades även de 17 globala målen med sina 169 delmål och underliggande milstolpar och indikatorer. De globala hållbarhetsmålen har blivit världens gemensamma definition av hållbarhet. Agenda 2030 formulerar den övergripande visionen för hur världen ska se ut år 2030 och de globala målen utgör en mer detaljerad plan för vad världens länder måste åstadkomma för att uppnå social, ekonomisk och miljömässig hållbar utveckling.

## Den sociala dimensionen

riktar uppmärksamheten främst mot hälsa, välbefinnande, utbildning, boende, rättvisa, jämlikhet och jämställdhet. Här finns också aspekter som kan kopplas till inkludering, arbetsliv, tillit, trygghet och säkerhet.

## Den ekologiska dimensionen

riktar uppmärksamheten främst mot skog, mark, vatten och klimatpåverkan genom resursanvändning, verksamhet och transporter. Här återfinns företeelser såsom hållbart brukande av skogar, närmiljö, ekosystemtjänster, effektivisering av vattenanvändning och annat.

## Den ekonomiska dimensionen

riktar uppmärksamheten främst mot en långsiktig resurshushållning. Hit kan räknas näringsliv och samarbeten, arbetstillfällen, service och areella och industriella näringar.

De 17 globala hållbarhetsmålen är samverkande och odelbara och används inom näringsliv, politik och civilsamhälle världen över.

## De viktigaste målen för Krafringens affärsverksamhet är:



Hållbar energi för alla – kopplar till Krafringens vision, affärsidé, koncernens produktion, produkter, tjänster och koncept, och påverkar kundnöjdhet.



Hållbar industri, innovationer och infrastruktur – kopplar till energieffektivisering hos kunder och i egen verksamhet samt Krafringens infrastruktur för energileveranser och leveranssäkerhet som utgör förutsättningar för koncernens samhällsuppdrag.



Hållbara städer och samhällen – kopplar till Krafringens bidrag till hållbar stadsutveckling och koncernens fokus på hållbar samhällsutveckling.



Bekämpa klimatförändringarna – kopplar övergripande till den energi vi producerar och distribuerar. Våra kunder fokuserar i stor utsträckning på klimatpåverkan och de omställningskrav som ställs på oss som företag är i första hand knutna till klimatfrågan.



# Hur vi tar ansvar för klimatet

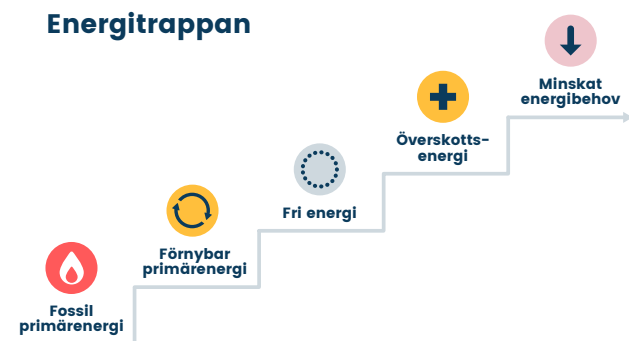
Omfattningen av klimatets förändring beror på hur framgångsrik begränsningen av växthusgasutsläppen blir. Den globala temperaturhöjningen ligger redan idag på drygt 1 °C jämfört med genomsnittet för perioden 1850–1900 och bara de utsläpp som hittills redan gjorts gör att världen troligtvis kommer hamna nära en global uppvärmning på 1,5 °C.

Parisavtalet är ett juridiskt bindande avtal mellan i stort sett alla världens länder, där de förbinder sig att vidta åtgärder för att minska sina utsläpp av växthusgaser och därmed begränsa den globala uppvärmningen till högst 1,5 °C. Till detta mål är en rad andra mål knutna, vilka driver lagstiftning, opinion och marknader för produkter och tjänster med bättre klimatprestanda, eller till och med negativa utsläpp. Länderna ska redovisa utsläpp av växthusgaser enligt överenskomna mål och ambitionsnivån ska höjas vart femte år. EU har redan höjt ambitionen från 40 till 55 procents reduktion av växthusgasutsläpp till 2030 jämfört med 1990 års nivåer. År 2050 ska EU ha uppnått nettonollutsläpp. I Sverige är nettonollmålet satt till 2045. Utsläppen ska minska gradvis, med etappmål för 2030 och 2040, för att 2045 ha uppnått en minskning på minst 85 procent jämfört med år 1990.

Klimatet är redan idag påverkat av människans utsläpp av växthusgaser och det är troligt att årsmedeltemperaturen, årsmedelnederbörden och antalet tillfällen med extrem nederbörd kommer att öka i Sverige, liksom frekvensen av värmeböljor och torka. Vi vet inte exakt vilka krav som kommer att ställas på oss som energiföretag i framtiden, men det är svårt att föreställa sig ett minskat fokus på klimat, energipriser och miljö.

Samhället behöver både minska klimatpåverkan och anpassa sig till de effekter av klimatförändringarna som redan är oundvikliga. För det behövs både nya produkter och tjäns-

ter, utveckling av ny energiteknik och nya affärsmodeller för energibolag. Ett bra ramverk för att organisera detta arbete är den så kallade Energitrappan. Trappans första steg, eller åtgärd, är att använda energi mer effektivt och därmed minska behovet, därefter att återvinna restenergi följt av produktion av förnybar energi och utfasning av fossil energi.



Flera sektorer kommer, av praktiska och ekonomiska skäl, inte kunna nå minskade utsläpp. Därför bör de företag som kan gå före också göra det. Kraftringen, som redan har sänkt våra växthusgasutsläpp markant, ser att vi kan vara ett av föregångsföretagen. Vår bedömning är att vi har goda möjligheter att genomföra de åtgärder som krävs för att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser inom vår egen verksamhet långt före det nationella målet 2045.

Vårt övergripande klimatmål är:

## Senast 2030 har Kraftringen nettonollutsläpp av växthusgaser

För att nå nettonollmålet ska vi i första hand minska våra egna utsläpp. Hur vi beräknar utsläppens omfattning och vad som krävs för att minska dem framgår i tabellen i stycket "Våra växthusgasutsläpp". De utsläpp som vi inte kan reducera eller eliminera kommer vi att kompensera för genom negativa utsläpp.

Förutom att uppnå nettonollutsläpp i vår egen verksamhet vill vi fortsätta stödja andra samhällssektorer att göra samma resa.

# Våra växthusgasutsläpp

För att minimera verksamhetens klimatpåverkan strävar vi efter att kartlägga och minska utsläppen genom hela värdekedjan. Sedan 2007, då vi började räkna och hade knappt 118 000 ton koldioxidekvivalenter (CO<sub>2</sub>e) i scope 1 och 2, har utsläppen av växthusgaser i dessa scope minskat med 97 procent – till dagens 3 305 ton. Verksamhetens reducerade

utsläpp av koldioxid beror på en medveten satsning för att minska användningen av fossila bränslen samt öka andelen förnybara bränslen och återvunnen restvärme i vår produktion. Vi har länge haft som mål att vara helt fossilbränslefria i vår produktion av el, värme och kyla, ett mål som vi nådde i april 2018.

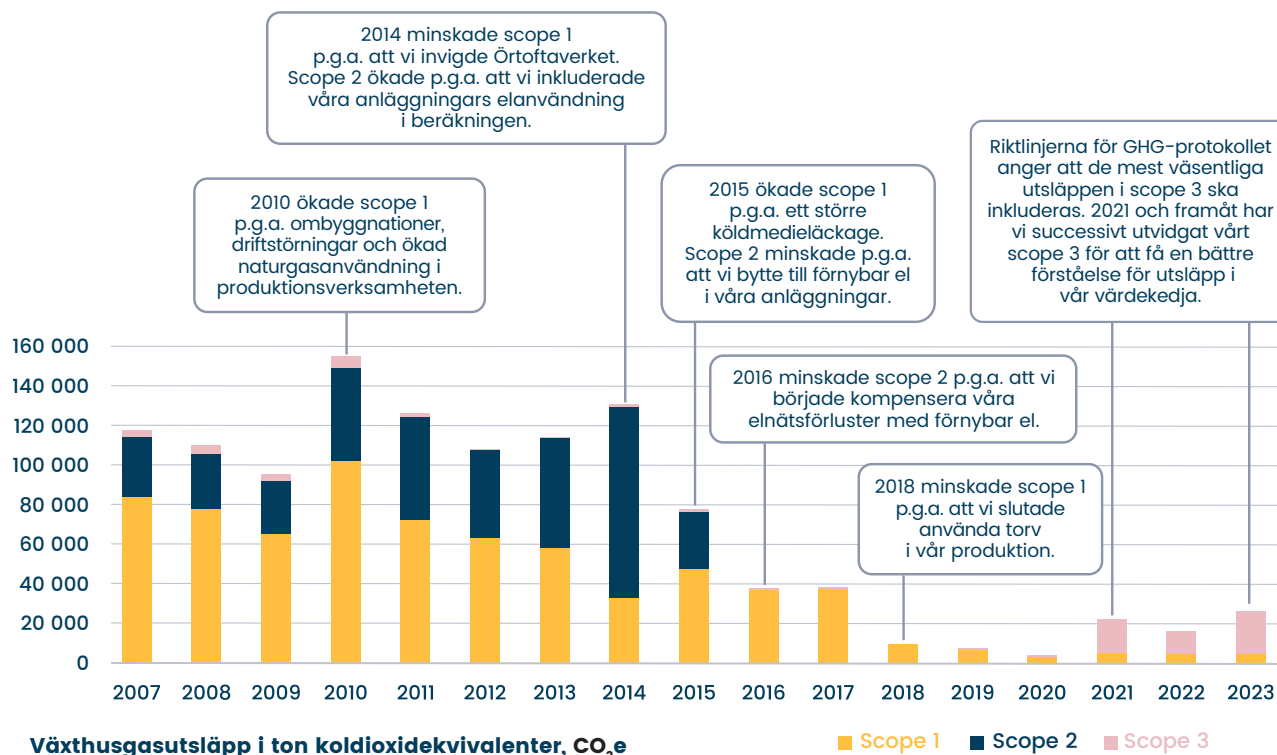
Vi gör klimatberäkningar som följer GHG-protokollet (Greenhouse Gas Protocol) som är en internationell standard för att beräkna storleken på antropogena – det vill säga av människan orsakade – utsläpp av växthusgaser, vilka bidrar till en ökad växthuseffekt och uppvärmning av jorden. De växthusgaser som har potential att påverka klimatet negativt, och som därför ska redovisas enligt GHG-protokollet, är:

**Kraftringen har minskat utsläppen i scope 1 och 2 med 97 % sedan 2007**

**2023**

**Scope 1** 3 305 ton (12,7 %)  
**Scope 2** 25 ton (0,1 %)  
**Scope 3** 22 749 ton (87,2 %)

- Koldioxid som härstammar från fossila källor (CO<sub>2</sub>)
- Metangas (CH<sub>4</sub>)
- Lustgas (N<sub>2</sub>O)
- Ofullständigt halogenerade fluorkarboner (HFC, som ofta används som köldmedier)
- Fluorkarboner (FC)
- Svavelhexafluorid (SF<sub>6</sub>-gaser)



Koldioxid som härstammar från icke-fossila källor, till exempel från förbränning av biomassa, kallas för biogen koldioxid och ingår inte i den ordinarie GHG-redovisningen. Det beror på att dessa utsläpp härstammar från växter som plockat ner koldioxid från atmosfären under sin livstid genom fotosyntesen. Biogen koldioxid ingår med andra ord i ett kortare kretslopp och har därför inte någon långvarig påverkan på klimatet, till skillnad från fossil koldioxid som lagrats i marken under miljontals år och tillför ett plötsligt överskott till atmosfären när det släpps ut i betydligt snabbare takt än det plockades ner.

Även metangas kan ha icke-fossilt ursprung. Till exempel är biogas en benämning på metangas som framställts genom rötning av samhällets restprodukter, matrester, gödsel, med mera. Eftersom metangas måste brytas ner till koldioxid innan den kan återupptas av växter, och har en större värmande effekt jämfört med koldioxid under sin livstid i atmosfären, bidrar den till uppvärmningen. Således ingår utsläpp av oförbränd metangas i GHG-beräkningarna oavsett om den har biogent eller fossilt ursprung.

# SCOPE 1

**Scope 1** utgörs av verksamhetens direkta utsläpp, det vill säga utsläpp som verksamheten kan sägas ha direkt rådighet över. För Krafringens del utgörs dessa utsläpp av koldioxid, lustgas, metangas, SF<sub>6</sub>-gas och köldmedium från fordon och anläggningar som vi själva äger och använder, till exempel våra produktionsanläggningar som producerar el och värme. Vi beräknar scope 1 enligt Financial control approach, vilket innebär att vi inkluderar utsläpp från all verksamhet som vi har finansiell kontroll över.



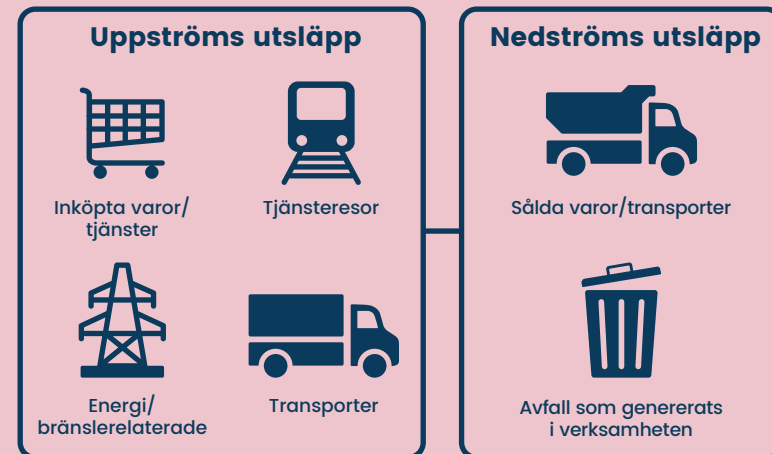
# SCOPE 2

**Scope 2** utgörs av verksamhetens indirekta utsläpp från inköpt energi. För Krafringens del kommer dessa utsläpp från el och värme som används i våra anläggningar och kontor. Även förluster som uppstår i våra elnät räknas som en del av vår egen energianvändning och ingår i scope 2. Förluster sker i alla elnät och är inte unikt för Kraftringen. Vi beräknar scope 2 enligt Market based method, vilket innebär att utsläppen beräknas med emissionsfaktorer för den energi vi köpt.



# SCOPE 3

**Scope 3** utgörs av verksamhetens övriga indirekta utsläpp – utsläpp från andra verksamheter vars tjänster eller produkter vi använder. Denna kategori innehåller utsläpp som ofta ligger bortom, eller långt bortom, vår direkta rådighet och kan i teorin bli mycket omfattande. Det som ingår i verksamhetens scope 3 ingår samtidigt i scope 1 för en annan verksamhet. Därför är det viktigt att noggrant avväga och vara tydlig med vad som tas med i scope 3-beräkningarna. På Krafringen har vi historiskt begränsat vårt scope 3 till två poster: utsläpp från tjänsteresor och från transporter av biobränsle till och inom våra kraftvärmeverk Örtoftaverket och Återbruket. Från 2021 har vi successivt utvidgat systemgränsen för att få en ännu bättre uppfattning om vår värdekedja.





## Vi har ökat omfattningen av Scope 3

**Krafringen har historiskt begränsat våra scope 3-beräkningar till att endast inkludera ett fåtal poster. 2021 utvidgade vi systemgränsen för scopet för att få en ännu bättre uppfattning om vår värdekedja. 2023 har vi utvidgat den ytterligare, och idag ingår följande tio poster i scope 3:**

### Våra största utsläppsposter

I klimatberäkningarna har utsläpp av lustgas från förbränning av biomassa, läckage av köldmedium, och köpt värme identifierats som tunga poster. En adderad väsentlig post är utsläpp från vår elhandel som 2023 uppgick till 11 384 ton CO<sub>2</sub>e. Fossilfri el genererar inga direkta utsläpp av växthusgaser till atmosfären men har under sin livscykel en viss miljöpåverkan – vilket vi har tagit hänsyn till i beräkningarna. Elavtal utan ursprungsgarantier har en högre miljöpåverkan då den består av en mix utav el producerad med förnybara bränslen, fossila bränslen och kärnkraft. Senast 2025 ska vi uppnå energihandel baserat helt på fossilbränslefria källor. Vi är på god väg då vi numera enbart erbjuder fossilbränslefria elhandelsavtal och arbetar kontinuerligt med att omförhandla äldre avtal.

### 2020 och tidigare

- Utsläpp från tjänsteresor
- Utsläpp från inköpta transporter av biobränsle till och inom våra kraftvärmeverk Återbruket och Örtoftaverket

### 2021 utökning

- Utsläpp från hotellnätter kopplade till tjänsteresor
- Utsläpp från transporter av sand till Örtoftaverket och Återbruket
- Utsläpp från transporter av aska från Örtoftaverket, Återbruket och Klippan.
- Utsläpp från värme som vi främst köper in från Öresundskraft och Landskrona Energi
- Utsläpp från utvinning och tillverkning av kemikalier till Återbruket och Örtoftaverket
- Utsläpp från transport av kemikalier till Återbruket och Örtoftaverket

### 2023 utökning

- Utsläpp från försäljning av el med hänsyn till ursprung och livscykel
- Utsläpp från avfall genererat i vår verksamhet

En annan betydande post är utsläpp från inköpta transporter av biobränslen, kemikalier, sand och aska som uppgick till 3 513 ton CO<sub>2</sub>e år 2023. Vår bedömning är att det finns goda möjligheter att nå målet om nettonollutsläpp senast år 2030. I första hand ska vi, i enlighet med Energitrappan, arbeta med att reducera våra egna utsläpp. Där reduktion inte är möjlig kommer vi att behöva arbeta med klimatkompensering. Det kan till exempel ske genom finansiering av andra verksamheters investeringar i negativa CO<sub>2</sub>-utsläpp, genom egen produktion av biokol, eller genom egen etablering av teknik för Carbon Capture and Storage, CCS-teknik.

**Ytterligare information om vår resa mot nettonollutsläpp finns i tabellen på nästa sida.**



# Våra växthusgasutsläpp beräknade enligt GHG-protokollet (Greenhouse Gas Protocol)

2023

<b>Scope 1</b>	3 305 ton (12,7 %)
<b>Scope 2</b>	25 ton (0,1 %)
<b>Scope 3</b>	22 749 ton (87,2 %)

	UTSLÄPPSKÄLLA	UTSLÄPP 2022 (ton CO <sub>2</sub> e)	UTSLÄPP 2023 (ton CO <sub>2</sub> e)	ORSAK TILL UTSLÄPP	PÅGÅENDE OCH PLANERADE ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA UTSLÄPPEN
SCOPE	Utsläpp av lustgas (N <sub>2</sub> O) och metangas (CH <sub>4</sub> ) från förbränning av biobränsle inom produktionsverksamheten.	2 155 (8 ton N <sub>2</sub> O & 3,2 ton CH <sub>4</sub> )	1 536 (5 ton N <sub>2</sub> O & 3 ton CH <sub>4</sub> )	Vid förbränning av biobränsle avgår både koldioxid (CO <sub>2</sub> ), lustgas (N <sub>2</sub> O) och metangas (CH <sub>4</sub> ). Utsläppen påverkas också av vilka tillsatämnen som används. Utsläppen av koldioxid redovisas dock separat under benämningen "biogena koldioxidutsläpp" eftersom de inte orsakar någon nettoeffekt på klimatet.	Dessa utsläpp kan vi endast reducera till viss del genom driftoptimering. 2023 minskade mängden lustgas bland annat tack vare minskad användning av ammoniak och kortare drifttid.
	Utsläpp av köldmedium (HFC) från våra värmepumpar inom fjärrvärmesystemet.	1 196 (0,92 ton HFC)	975 (0,75 ton HFC)	Utsläpp av köldmedium sker både i större skala vid sällsynta haverier eller handhavandefel och i liten skala genom läckage vid service och kontroller, samt kontinuerligt från åldrande teknik.	För att detektera och kunna åtgärda köldmedieläckage används bevakningssystem och kontinuerlig kontrollvägning (2 gånger/år) av alla värmepumpar.  Vid ombyggnation och nyetablering av värmepumpsanläggningar väljs lösningar med hänsyn till köldmediets potentiella klimatpåverkan (Global Warming Potential, GWP).  Vidare kommer några av våra större värmepumpsanläggningar att avvecklas och ersättas av annan teknik under de kommande åren.
	Utsläpp av koldioxid (CO <sub>2</sub> ) från våra egna fordon.	669	730	Vi äger egna fordon av olika slag – allt från vanliga personbilar till lätta lastbilar och större fordon. De drivs på el, biogas, diesel, bensin och HVO.	Vi byter kontinuerligt ut våra personbilar till gasbilar, elbilar eller laddhybrider när avtal löper ut. Förmånsbilar erbjuds i normalfallet enbart som rena el- och gasbilar.  I övriga fordon, där el- eller gasdrivna alternativ inte finns att tillgå (t.ex. lätta lastbilar), övergår vi till det fossilfria alternativet HVO där så är geografiskt och arbetsmässigt möjligt.
	Utsläpp av metangas (CH <sub>4</sub> ) från vårt gasnät.	8,5 (0,3 ton CH <sub>4</sub> )	57 (2 ton CH <sub>4</sub> )	Utsläpp av metangas från gasnätet sker vid underhåll, skador på nätet och vid tankstationer.	Läckaget från gasnätet är marginellt i förhållande till mängden gas i nätet och minimeras genom kontinuerligt underhållsarbete. Under 2023 hade vi tre grävskador på våra ledningar som ökade utsläppen.
	Utsläpp av koldioxid (CO <sub>2</sub> ) från bensin och diesel som används till att driva vår reservkraft.	20,8	6,7	Att vi har både fasta och mobila reservkraftverk är avgörande för vår leveranssäkerhet och de används vid såväl beredskaps-testning som faktiska strömavbrott. Aggregaten är typade för bensin och diesel.	För att minska användningen av fossila drivmedel har vi successivt konverterat aggregaten och vid utgången av 2023 drevs samtliga aggregat på det fossilfria alternativet HVO.
	Utsläpp av svavelhexafluorid (SF <sub>6</sub> -gas) från våra ställverk.	45 (0,0019 ton SF <sub>6</sub> )	0 (0 ton SF <sub>6</sub> )	I våra elnät finns ställverk som hjälper till att fördela ström i flera ledningar på ett säkert sätt. Ställverken behöver kunna bryta ström och måste ha goda isolationsegenskaper. Historiskt har SF <sub>6</sub> -gas använts som isolations- och brytmedium.	Då det numera finns alternativ på marknaden köper vi inte längre in produkter innehållande SF <sub>6</sub> -gas. För spänningsnivåer på 10-20 kW har marknaden erbjudit alternativ under en längre tid. Sedan några år tillbaka finns även alternativ för högre spänningsnivåer.
	Utsläpp av fossil koldioxid från vår energiproduktion. (CO <sub>2</sub> )	0	0	Vår energiproduktion är fossilbränslefri sedan april 2018. Från 2022 sker även uppstart av samtliga förbränningspannor i våra kraftvärmeverk med 100 procent fossilfritt startbränsle.	Nettonollutsläpp redan uppfyllt.

# Våra växthusgasutsläpp beräknade enligt GHG-protokollet (Greenhouse Gas Protocol)

	UTSLÄPPSKÄLLA	UTSLÄPP 2022 (ton CO <sub>2</sub> e)	UTSLÄPP 2023 (ton CO <sub>2</sub> e)	ORSAK TILL UTSLÄPP	PÅGÅENDE OCH PLANERADE ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA UTSLÄPPEN
<b>SCOPE 2</b>	Utsläpp från inköpt energi (el och värme) till anläggningar och kontor.	10*	25*	All el vi köper till våra egna fastigheter är egenproducerad och 100 procent förnybar. Detsamma gäller dock inte alla fastigheter där vi är hyresgäst. Utöver el använder vi fjärrvärme och gas.	Nettonollutsläpp från el uppfylldes för våra egenägda fastigheter under 2021. Detsamma gäller vår uppvärmning med gas, som övergick från naturgas till biogas i början av 2021. Vi för även dialog med berörda hyresvärdar om vikten av energiomställning.
	Utsläpp från inköpt energi (el) till vår produktionsverksamhet.	0*	0*	All energi vi köper till vår produktionsverksamhet är 100 procent förnybar.	Nettonollutsläpp redan uppfyllt.
	Utsläpp från inköpt energi (el) som motsvarar och kompenserar för elnätfluster.	0*	0*	I alla elnät sker elförluster. För att kunna leverera rätt mängd el till kunderna tillför vi extra el i nätet. Denna "kompensationse" räknas som en del av Krafringens egen elanvändning och är 100 procent förnybar.	Nettonollutsläpp redan uppfyllt.
<b>SCOPE 3</b>	Utsläpp från vår elhandel ur ett livscykelperspektiv.	-	11 384	El som vi köper in och säljer till våra kunder har en miljöpåverkan sett ur ett livscykelperspektiv. Hänsyn har tagits till inköpt mängd och energikälla.	Senast 2025 ska vår elhandel helt vara baserad på fossilbränslefria källor. Utfasningen kommer generera lägre utsläpp då el från fossila källor har en högre miljöpåverkan.
	Utsläpp (CO <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O och CH <sub>4</sub> ) från köpt och vidareförd värme.	3 936	4 002	All energi vi producerar själva är 100 procent fossilbränslefri. Vi köper även in värme från andra aktörer, bl.a. från Öresundskraft och Landskrona Energi för att optimera fjärrvärmeproduktionen.	Av den inköpta värmen är det andelen som kommer från Öresundskraft och Landskrona Energi, via den s.k. EVITA-ledningen, som påverkar kategorin mest. Det beror på att vi tar hänsyn till utsläpp under livscykeln (energiomvandling, produktion och transport av bränsle) för inköpt mängd värme via EVITA-ledningen.
	Utsläpp från inköpta transporter och lastning av biobränslen, tillsatssämnen, sand och aska till/inom vår produktionsverksamhet.	3 169	3 513	De bränslen och produkter som används i vår energiproduktion transporteras av våra leverantörer. Vissa transporter är omfattande – bara till Örtoftaverket anländer t.ex. ca 50 lastbilar med biomassa varje dag.	Utsläpp från transporter åtgärdas genom samarbete med leverantörer. Då kraftvärmeverken Örtoftaverket och Återbruket är våra största produktionsanläggningar fokuseras arbetet till dessa.
	Utsläpp från produktion, transport och användning av sålda varor – naturgas och biogas.	3 650	3 008	Vi säljer produkter (naturgas och biogas) som vi inte själva producerar. Dessa produkter medför utsläpp både uppströms och nedströms i leverantörskedjan.	Vi arbetar kontinuerligt med att fasa ut vår fossila gashandel.
	Utsläpp från utvinning och tillverkning av inköpta tillsatssämnen och sand till kraftvärmeverken Örtoftaverket och Återbruket.	943	810	För att optimera förbränningen av biomassa inom fjärrvärmeverksamheten tillsätts kemiska ämnen såsom ammoniak, Sorbacal, kalk, lut och svavel. Sand är en annan produkt som används för att fysiskt bättra på förbränningen. Vid utvinning och tillverkning av dessa ämnen sker utsläpp av växthusgaser.	Utvinning och tillverkning av tillsatssämnet ammoniak har en särskilt stor klimatpåverkan. Vår möjlighet att minska utsläppen är beroende av möjligheterna att ersätta ammoniak med en annan produkt, eller köpa ammoniak som tillverkas på ett mer klimatsmart sätt. Vi bevakar marknaden i detta syfte.
	Utsläpp från avfall som genererats i verksamheten.	-	40	Utsläpp från hantering av avfall som genererats i verksamheten har beräknats med hjälp av en generisk emissionsfaktor från vår största avfallspartner.	Vi arbetar för att avfall i största möjliga mån ska förebyggas i vår verksamhet. När avfall uppstår ska det hanteras enligt avfallstrappan.
	Utsläpp från tjänsteresor, inklusive hotellnätter.	32	31	Tjänsteresor görs inom vår verksamhet, precis som i många andra.	Vid tjänsteresor väljs lämpligt färdstätt utifrån en avvägning mellan arbetsmiljö, miljö/klimat och ekonomi.
<b>Biogena koldioxidutsläpp</b>	Utsläpp av koldioxid (CO <sub>2</sub> ) från förbränning av biobränsle inom produktionsverksamheten, beräknat med hjälp av schabloner för insatt bränsle.	380 185	302 560	Utsläpp av koldioxid från biobränsleförbränning ger inget nettotillskott av koldioxid till atmosfären och redovisas därför inte inom något scope, utan som den separata posten "biogena utsläpp".	Biogena utsläpp utgör inget fokus för vårt utsläppsreducerande arbete.

\* Utsläppen i scope 2 har beräknats enligt GHG-protokollets "Market based method", vilket innebär att utsläppen beräknas med emissionsfaktorer för den energi vi köpt. Om utsläppen i scopet istället beräknas med hjälp av "Location based method" – som inte tar hänsyn till val av köpt energi utan representerar energi-mixen som finns i nätet där energianvändningen sker – blir utsläppen sammanlagt 5517 ton CO<sub>2</sub>e.



# Reducerad klimatpåverkan

## från egen produktion och energianvändning (scope 1-2)

### Utmaning

Sedan 2018 är Kraftringens energiproduktion helt fossilbränslefri, vilket innebär att den mest uppenbara och akuta puckeln gällande växthusgasutsläpp från vår egen verksamhet redan är avklarad. Vi har dock andra utsläpp som måste reduceras. 2023 släppte vi ut omkring 3 305 ton koldioxidequivaler (CO<sub>2</sub>e) från vår egen produktion och genom vår egen energianvändning (scope 1 och 2 enligt GHG-protokollet, en internationell beräkningsstandard för växthusgasutsläpp).

### Ansats

Vi arbetar kontinuerligt med att reducera våra växthusgasutsläpp. De utsläpp vi har kvar kommer från vår energiproduktion och energidistribution samt från vår egen energianvändning i kontor, anläggningar och fordon. De utsläpp vi inte kan ta bort helt och hållet kommer vi - senast 2030 - att kompensera för genom negativa utsläpp. Det innebär att koldioxid fångas in från atmosfären (neutraliserar) och lagras permanent (100+ år).

### Status

- Våren 2022 tog Kraftringen ett inriktningsbeslut om att uppföra ett nytt kraftvärmeverk i Örtofta med syfte att ersätta äldre produktionsanläggningar med större klimatpåverkan. Kraftringen har också genomfört en modernisering av produktionsenheter på Gunnesboverket i Lund för att minska utsläppen av kväveoxider och stoft. Byte av gasbrännare har resulterat i betydligt lägre utsläpp av kväveoxider (ca 50 procent reduktion).
- Sedan 2022 har vi ökat vår kunskap om våra produkters klimatpåverkan ur ett livscykelperspektiv genom att ta fram miljövarudeklarationer, så kallade Environmental Product Declarations (EPD). Först ut var EPD:er för vår fjärrvärme och under våren 2023 adderade vi EPD:er för fjärrkylanätet i norra Lund och elproduktionen på vårt kraftvärmeverk i Örtofta.
- Vid förbränning av biobränsle avgår växthusgaserna koldioxid, lustgas och metangas. Koldioxiden binds av växter genom fotosyntesen och ger således inte något klimatskadligt nettotillskott till atmosfären. Däremot innebär lustgasen och metangasen ett nettotillskott och ökad växthuseffekt. Dessa utsläpp kan vi endast reducera till viss del genom driftoptimering.
- Vi minskar våra läckage av köldmedium genom att, vid nytabletering av värmepumpsanläggningar, välja lösningar vars köldmedium har relativt låg potentiell klimatpåverkan. Under kom-

mande år planerar vi även att avveckla några av våra större och äldre värmepumpsanläggningar och ersätta dem med annan teknik. Även den åtgärden kommer att minska läckagen av köldmedium.

- Genom kontinuerligt underhållsarbete minimerar vi läckaget av metangas från vårt gasnät. Redan i dag ligger läckaget av metangas på förhållandevis låga nivåer.
- Reservkraftaggregat som vi har för att - även i nödsituationer - kunna leverera energi till samhället har traditionellt drivits på och är anpassade för diesel. För att minska användningen av fossila drivmedel har vi successivt konverterat aggregaten och vid utgången av 2023 drevs samtliga aggregat på det fossilfria alternativet HVO.
- Vi byter kontinuerligt ut våra personbilar till gasbilar, elbilar eller laddhybrider när avtal löper ut. I övriga fordonstyper, där el- eller gasdrivna alternativ inte finns tillgängliga, övergår vi till det fossilfria alternativet HVO där så är geografiskt och arbetsmässigt möjligt. Vid utgången av 2023 kunde 96 procent av våra personbilar köras på förnybart (el eller biogas), och HVO utgjorde 16 procent av bränslet i dieselfordon. Vidare antas att digitaliseringen av hela vår verksamhet bidrar till mindre resande och därmed mindre utsläpp från våra fordon.
- Växthusgasen svavelhexafluorid, så kallad SF<sub>6</sub>-gas, används i elektriska brytare. För att undvika läckage av SF<sub>6</sub>-gas köper vi numera endast i undantagsfall i ställverk med SF<sub>6</sub>-gas. Det sker endast då vi har begränsat utrymme i våra nätstationer och vi inte har något annat val än att välja den typen av ställverk eftersom de är mindre än varianterna utan SF<sub>6</sub>-gas.

### Målsättningar

- Koncernövergripande mål: Senast 2030 har Kraftringen nettoutsläpp av växthusgaser.
- Senast 2025 ska starten av våra två kraftvärmeverk ske med fossilfritt bränsle. (Målet uppfylldes 2022)
- Senast 2025 ska alla våra större reservkraftverk i normalfallet drivas av fossilfritt bränsle. (Målet uppfylldes 2023)

### Utvecklingsområden

-

### Samarbeten

- Vi deltar i Lokal Färdplan Malmö 2030, LFM30, där vi gör långtgående klimatberäkningar för anläggningsprojekt och utvecklar klimatfrämjande leverantörskrav.
- Vi är med i Fossilfritt Sveriges Tjänstebilsutmaning som syftar till att påverka företag och organisationer att enbart köpa eller leasa personbilar i form av elbilar (inkl. vätgas), laddhybrider eller biogasbilar.

### Styrdokument och ytterligare information

- Ägardirektiv för Kraftringen AB
- Miljöpolicy
- Miljövarudeklarationer (Environmental Product Declaration, EPD), för vår fjärrvärme, fjärrkyla och elen från Örtoftaverket
- Personalhandbok

### Hållbarhetsrisker

De växthusgasutsläpp vi har svårast att åtgärda är läckagen av köldmedium från värmepumpar och metangas från vårt gasnät. Vi hanterar det genom att kontinuerligt bedriva förebyggande åtgärdsarbete, bland annat inom ramen för vårt ISO 14001-certifierade miljöledningssystem. Vidare kan samhällets ökande efterfrågan på det fossilfria bränslealternativet HVO, kombinerat med ett begränsat antal producenter, innebära minskad tillgång till bränslet. Vi följer marknadsutvecklingen och hanterar frågan utifrån förutsättningarna.

### Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7.2 - 8.4 - 9.4 - 11.6 - 12.2, 12.4, 12.5 - 13, 13.2 - 17.14





## Reducerad klimatpåverkan från leverantörskedjan (scope 3)

### Utmaning

För att minimera Krafringens klimatpåverkan strävar vi efter att kartlägga och minska utsläppen genom hela värdekedjan. Enligt riktlinjerna för GHG-protokollet (en internationell beräkningsstandard för växthusgasutsläpp) ska fokus ligga på de mest väsentliga utsläppen i scope 3. Då vi redan lyckats minska utsläppen markant i scope 1-2, har vi under åren 2021-2023 valt att stegvis öka vårt fokus på scope 3 och utvidga dess systemgräns. Detta ger oss en ännu bättre uppfattning om vår värdekedja och vår möjlighet att påverka i en klimatsmart riktning. Klimatpåverkan från vår värdekedja uppgick till 22 749 ton koldioxidekvivalenter (CO<sub>2</sub>e) 2023.

### Ansats

Under 2023 utökade vi vårt scope 3 ytterligare genom att beräkna uppströms- och nedströmsutsläpp från vår elhandel samt avfall som genererats i verksamheten. Även förnybar el har en viss miljöpåverkan under sin livscykel som vi tar hänsyn till i beräkningarna, exempelvis vid produktion av solceller och vindkraftverk.

### Status

- För att optimera energiproduktionen i våra kraftvärmeverk tillätter vi olika kemikalier och sand. Utvinning och tillverkning av tillsatsämnet ammoniak har en särskilt stor klimatpåverkan. Vår möjlighet att minska så kallade uppströmsutsläpp från produktionsverksamheten är beroende av möjligheterna att ersätta ammoniak med en annan produkt, eller använda ammoniak som tillverkats på ett mer klimatsmart sätt. Vi bevakar marknaden i det syftet.
- För att optimera och skapa redundans i den regionala produktionen och distributionen av fjärrvärme är vårt fjärrvärmesystem sammankopplat med Öresundskrafts och Landskrona Energis system. Genom det samarbetet köper och säljer vi fjärrvärme. För att kunna minska utsläppen från den värmen är vi beroende av samarbetet och de åtgärder som våra samarbetspartner gör.
- Vi minimerar klimatpåverkan från våra tjänsteresor genom att alltid välja färdväg utifrån en avvägning mellan arbetsmiljö, miljö, klimat och ekonomi.

### Målsättningar

- Koncernövergripande mål: Senast 2030 har Krafringen nettonollutsläpp av växthusgaser.

### Utvecklingsområden

- Det finns ett kontinuerligt behov av att bevakna marknaden för att hitta klimatsmarta produktalternativ, samt att ha nära dialog med och påverka våra leverantörer i en klimatsmart riktning.

### Samarbeten

- Genom en ledning som sammankopplar våra nät samarbetar vi med Öresundskraft och Landskrona Energi för att optimera och skapa redundans i produktionen och distributionen av fjärrvärme.
- Krafringen är med i Fossilfritt Sverige Transportutmaningen där målsättningen är att 2030 endast utföra och köpa fossilfria inrikestransporter.

### Styrdokument och ytterligare information

- Ågardirektiv för Krafringen AB
- Rutin Hållbarhetskrav i upphandlingar

### Hållbarhetsrisker

Växthusgasutsläppen som sker i vår leverantörskedja (scope 3) är till stor del beroende av vilka klimatambitioner och förutsättningar våra leverantörer har. En utsläppspost i leverantörskedjan kommer från den värme vi köper in från Landskrona Energi och Öresundskraft. Då dessa aktörer har höga klimatambitioner finns goda möjligheter att minska utsläppen. En större utmaning ligger i transportererna av biobränslen, tillsatsämnen, sand och aska till, inom och från våra kraftvärmeverk. Dessa tunga transporter är svåra att elektrifiera och är därför till stor del beroende av möjligheten att köra på det fossilfria bränslealternativet HVO. Samhällets ökande efterfrågan på HVO, kombinerat med ett begränsat antal producenter, kan innebära minskad tillgång till bränslet. Vi följer marknadsutvecklingen och utvecklar vår kravbild gentemot våra leverantörer

### Krafringens ågardirektiv

## Energi för framtida generationer

- Aktivt bidra till samhällets klimatomställning
- Ledande energileverantören i ägarkommunerna och deras närområden
- Säkerställa hög leveranssäkerhet av energileveranser med en hög servicenivå till ett marknadsmässigt pris.
- Verka för en skälig utdelning till ägarna

### Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.4, 3.9 – 8.4 – 9.4 – 12.6 – 13.2



## Vi fördjupar våra kunskaper om våra produkters klimatpåverkan

Kraftringens åtagande att senast år 2030 ha uppnått nettonollutsläpp av växthusgaser ställer stora krav på verksamheten. Ett steg mot att nå vårt mål är att fördjupa våra kunskaper om våra produkters nuvarande miljöpåverkan. En av flera goda effekter från det arbetet är att vi vid starten av 2023 kunde erbjuda en tilläggsprodukt till fjärrvärmens, Klimatneutral Värme.

Under de senaste åren har ett gediget arbete pågått med att göra miljövarudeklarationer (på engelska Environmental Product Declaration, EPD) av bland annat våra fjärrvärme- och fjärrkylaleveranser. En EPD upprättades för hela fjärrvärmeleveransen i Lund, Lomma och Eslöv, vilket även gav oss möjligheten att erbjuda Klimatneutral Värme.

Vår fjärrvärmeproduktion är sedan flera år tillbaka 100 procent fossilbränslefri. Trots detta orsakar den ändå vissa utsläpp under sin livscykel. I livscykeln innefattas nämligen allt ifrån utvinning av råvaror och transport av bränsle till produktionsanläggningar, till uppbyggnad och avveckling av såväl anläggningar som fjärrvärmenät. Den EPD som tagits fram för vårt största fjärrvärmenät, som sträcker sig över Lund, Lomma och Eslöv (LLE-nätet), tar i beaktan den totala klimatpåverkan över hela livscykeln för hela systemet. Den följer ISO 14025-standarderna och har blivit tredjepartsgranskad.

För LLE-nätet blir värdet för icke-biogena koldioxidutsläpp 10,6 gram koldioxidkvalenter per kilowattimme, CO<sub>2</sub>e/kWh. Ett värde som kan jämföras med det svenska genomsnittet för fjärrvärme, som år 2020 uppgick till 54 g CO<sub>2</sub>e/kWh. Det svenska genomsnittet är beräknat enligt Värmemarknadskommitténs metod, som skiljer sig från metoden i EPD-deklarationen, men ger en fingervisning om hur Kraftringens leveranser ligger till.

Deklarationen indikerar att vår fjärrvärme har betydligt lägre klimatpåverkan än det svenska medelvärdet. Det visar att vårt klimatarbete har gett resultat, men det betyder inte att arbetet är klart. I samband med lanseringen av EPD:n ersattes vår dåvarande produkt Ursprungsmärkt Fjärrvärme, där vi allokerade förnybart bränsle till kunderna, med Klimatneutral Värme. Det innebär att det utsläpp av växthusgaser som fjärrvärmens orsakar klimatkompenseras. För kunden innebär det fjärrvärme som totalt sett bidrar med nettonollutsläpp av växthusgaser till atmosfären.

Klimatkompensationen sker via att vi investerar i projekt som drivs av andra aktörer och som kan påvisa utsläppsminskningar. Allt eftersom marknaden mognar kring klimatkompensation genom negativa utsläpp kommer vi att utvärdera även denna möjlighet. Det utsläppsreducerande arbete vi gör innan vi slutligen klimatkompenserar står alltid i fokus och vi fortsätter att arbeta för att minska vår klimatpåverkan ytterligare.

Många av våra kunder är företag med ambitiösa mål att nå klimatneutralitet inom en nära framtid och det ställer höga krav på nettonollutsläpp. Den nya fjärrvärmeprodukten Klimatneutral Värme bidrar till våra kunders omställning. Den erbjuds för närvarande till företagskunder i Lund, Lomma och Eslöv men tanken är att den ska kunna erbjudas fler kunder i takt med att övriga delar av nätet miljövarudeklareras.



### Ytterligare deklarerationer

I mitten av 2023 lanserade vi miljövarudeklarerationer enligt samma arbetssätt även för vår fjärrkylaleverans och el från Örtofta kraftvärmeverk. Det hjälper oss att ta hållbarhetsarbetet till nästa nivå genom att identifiera var i livscykelns våra huvudsakliga utsläpp sker och vidta riktade åtgärder för att minska dessa.

Kraftringens norra fjärrkylanät levererar årligen cirka 50 GWh kyla. Fjärrkylan kommer från 100 procent förnybara källor och produceras i norra Lund med värmepumpar, en absorptionskylmaskin samt kylmaskiner. Värmepumparna och kylmaskinerna använder enbart lokal, förnybar el från Kraftringens kraftvärmeverk i Örtofta. Absorptionskylmaskinen producerar kyla av fjärrvärme från förnybart biobränsle och restvärme från industrier och andra verksamheter, vilken annars hade gått förlorad.

Liksom all vår produktion baseras fjärrkylan på förnybara källor men orsakar ändå vissa utsläpp under sin livscykel. Resultatet från EPD:n uppvisar ett koldioxidutsläpp på 7,8 g CO<sub>2</sub>e/kWh icke-biogena koldioxidekvivalenter, vilket är väsentligt lägre än om kylan istället hade producerats med en lokal kylmaskin försedd med el från det nordiska elsystemet. Precis som i fallet med fjärrvärme erbjuder vi nu en produkt vid namn Klimatneutral Kyla där kunderna erbjuds klimatkompenserad fjärrkyla som totalt sett bidrar med nettonollutsläpp av växthusgaser till atmosfären.

### El från Örtoftaverket

Vid Örtofta kraftvärmeverk produceras årligen ca 130 GWh el. En stor andel används till att förse den egna verksamheten med lokalt producerad förnybar energi, men mycket utgör även en del i olika elhandelserbjudanden. Resultatet från EPD:n för el från Örtofta kraftvärmeverk visar på ett koldioxid-

utsläpp på 13,2 g CO<sub>2</sub>e/kWh icke-biogena koldioxidekvivalenter. För att sätta det i perspektiv kan det jämföras med en annan svensk EPD för vindkraft som uppgår till 14,2 g CO<sub>2</sub>e/kWh (miljövarudeklareration för Vattenfalls vindkraftverk 2020, totalt 1 100 vindkraftverk med 2 751 MW installerad effekt). Det genomsnittliga livscykelutsläppet för nordisk elmix, med hänsyn tagen till import och export, uppgår till 90,4 g CO<sub>2</sub>e/kWh. Detta är dock inte helt jämförbart med Kraftringens EPD, då det genomsnittliga utsläppet för den nordiska elmixen inte är framtaget enligt samma metod.



## Utmaning

Internationella energimyndigheten (IEA) menar att effektiviseringsåtgärder är det enskilt viktigaste verktyget vi har för att nå klimatmålen. Den senaste revideringen av Energieffektiviseringsdirektivet (EED) innebär att EU:s totala energianvändning ska minska med 11,7 procent under 2020–2030, bland annat genom gradvis ökning av energibesparingsmål för offentlig sektor. Kraftringens arbete vägleds av den så kallade Energitrappan, vars första steg är att minska energianvändningen. Det gäller både för den egna verksamheten och i form av energieffektiviseringserbjudanden till kunder.

## Ansats

För att hjälpa våra kunder att identifiera möjliga energieffektiviseringsåtgärder erbjuder vi energikartläggningar och energideklarationer. Vidare erbjuder vi tjänster som gynnar smart energianvändning, såsom fysisk optimering, digital övervakning och styrning av energisystem. För vår egen del är energianvändningen, och därmed effektiviseringspotentialen, störst inom vår produktions- och distributionsverksamhet.

## Status

- 2022 lanserades Kraftringens nya app, vars funktioner och informationsinnehåll har vidareutvecklats under 2023. Appen ger bland annat detaljerad information om användarens energianvändning, samt möjlighet att styra eventuell elbilsladdning, få information om egna solcellers produktion och information om kommande dygns elspotpris.
- Under hösten 2023 påbörjades lanseringen vår nya företagsportal Kraftringen Omni för samtliga företagskunder och bostadsrättsföreningar. Portalen utgör en samlingsplats för all energidata, analyser, prognoser, kundinformation och expertis. Ordet omni betyder "allt" och tanken är att företagskunder och bostadsrättsföreningar ska ha en ingång till allt vad gäller energidata.
- Under 2023 har fler och fler kunder valt det nya elhandelsavtalet TimAktiv som ger konsumenten möjlighet att, genom en medveten styrning av energianvändningen, påverka sin energikostnad. Kombinationen av avtalet och Kraftringens nya app, samt företagsportalen Omni, gör att våra kunder på ett enkelt och effektivt sätt kan anpassa energianvändningen till tider då energikostnaden är lägre. Därmed avlastas energisystemet samtidigt som konsumenten kan reducera sina energikostnader.

- Under våren 2023 startades en ettårig pilotstudie inom projektet e-Flex, där Kraftringen med partners testar och utvärderar en digital plattform där energi styrs, köps och säljs. Hypotesen är att plattformen – genom att den möjliggör ökad användarflexibilitet av el, värme och kyla – leder till optimerad energianvändning samt reducerade energikostnader och koldioxidutsläpp. Projektet finansieras av Energimyndigheten.
  - Värmeförluster i våra fjärrvärmnät minimeras genom temperaturoptimering och sedvanligt underhåll av ledningar. Sedan 2019 har en ny programvara för temperaturoptimering lett till motsvarande 1,2 GWh i reducerade förluster per år.
  - 2023 inledde Kraftringen tester hos såväl Eslövs Bostads AB (EBO) som Lunds kommuns Fastighetsbolag (LKF) för att minska fjärrvärmeanvändningen i ett stort antal fastigheter, och samtidigt optimera vår egen produktion. Med hjälp av väderdata, data från temperatur- och fuktgivare placerade i alla lägenheter, och ett AI-baserat styrsystem framkommer hur stort utrymme det finns att styra fastigheternas värmeuttag kommande dygn – utan att märkbart påverka inomhustemperaturen. Informationerna skickas till Kraftringen som automatiskt anpassar produktionen. Testerna har integrerats i forskningsprojektet e-Flex.
  - Energieffektivisering inom elnätverksamheten handlar framför allt om att minska distributionsförlusterna i näten, vilka motsvarar 3,5 procent av den el vi skickar ut. Förlusterna är svåra att påverka, men tomgångs- och belastningsförluster i krafttransformatorstationer kan undvikas till viss del beroende på design. Detta styrs bland annat av EU:s ekodesigndirektiv och förordningen om ekodesign för hållbara produkter.
- ## Målsättningar
- Mellan 2022 och 2030 ska Kraftringen reducera relativ energi-användning med tio procent hos våra bostadsrättsföreningar och fastighetsägare (ej villor) som är energipartnerkunder.
  - Designdirektiv och föreskrifter gällande energieffektivisering inom eldistributionsnäten följs fortlöpande.

- 2023 uppfyllde vi målet att införa en dataplattform som bland annat automatiserar och tillgängliggör bearbetningen och analysen av våra kunders energidata. Med hjälp av dataplattformen och digitala gränssnitt (app och kundportal) ska vi även göra det möjligt för befintliga och potentiella kunder att göra beräkningar som påvisar möjliga kostnadsbesparingar, såväl som erhållna besparingar i samband med styrning av förbrukning.

## Utvecklingsområden

- Vi behöver fortsätta utveckla våra digitala kundgränssnitt (app och företagsportalen Omni), exempelvis med förenklad hantering av kunddata och visualisering av energiflöden.

## Samarbeten

- Vi samarbetar med Eslövs Bostads AB (EBO) och Lunds kommuns fastighetsbolag (LKF) i pilotprojekt för totaloptimering av energisystemen, hela vägen från produktion till kundens radiator.
- I forskningsprojektet e-Flex samarbetar vi med Region Skåne, Energy Opticon, Lunds universitet, RISE och Sustainable Business Hub för att utveckla en digital plattform för handel och styrning av flera energislag, bland annat restvärme.
- Vi har undertecknat Fossilfritt Sveriges strategi för effektiv användning av energi och effekt.

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

Vår möjlighet att hjälpa våra kunder med energieffektivisering är beroende av kundernas målsättningar och ambitioner.

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7.1, 7.3 – 8.1, 8.2, 8.4 – 9.4 – 11.6 – 12, 12.2 – 13





## Utmaning

Att, i fjärrvärmesystem, återvinna det överskott av värme som alstras i industri- och verksamhetsprocesser, så kallad restvärme, är ett effektivt sätt att utnyttja resurser och minska behovet av ny värmeproduktion. Mängden tillgänglig restvärme i samhället förväntas öka, bland annat genom etableringar av nya industrianläggningar såsom datacenter. En viss andel av restvärmerna har hög temperatur och är redan, eller har goda förutsättningar att bli, en del av det traditionella fjärrvärmesystemet. För att även ta hand om restvärme som har relativt sett låg temperatur krävs innovationer.

## Ansats

Kraftingen arbetar aktivt med att integrera restvärme i fjärrvärmesystemet. En viktig pusselbit är vår utbyggnad av världens största lågtempererade fjärrvärmenät i den nya stadsdelen Brunnsnäs i Lund, vilket har utvecklats för att möjliggöra maximalt utbyte av lågtempererad restvärme från forskningsanläggningen MAX IV. Under de kommande åren kommer vi dessutom fortsatt att öka mottagandet av restvärme från forskningsanläggningen European Spallation Source (ESS) i vårt traditionella, regionala fjärrvärmenät. Vi återvinner även restvärme från avloppsvatten i Eslöv och Lund, samt från kylproduktion i Lund.

## Status

- Under 2023 återvann vi totalt 122 GWh restvärme, vilket kan jämföras med vår totala värmeproduktion som är på runt 1000 GWh per år. 5,3 GWh restvärme användes i det lågtempererade fjärrvärmenätet i Brunnsnäs och resterande i vårt traditionella, högtempererade nät.
- I samband med att vi utreder möjligheten att bli en vätgasproducent utreder vi även relaterad potential för restvärmeåtervinning.
- Vårt eget datacenter Turbinen är förberett för restvärmeåtervinning till fjärrvärmenätet när värmeunderlaget är tillräckligt.
- Vi arbetar med återvinning av restvärme i samverkan med Region Skåne inom ramen för forskningsprojektet e-Flex där en digital plattform för styrning av, och handel med, energi testas och utvärderas.
- Användning av restvärme är en viktig del för att sänka primärenergifaktorn i fjärrvärmen. År 2023 var primärenergifaktorn i vårt största fjärrvärmenät (regionnätet, där alla restvärmeproducenter finns) 0,05.

- Vi utvecklar absorptionskyla i Brunnsnäs med ambition att ha en färdig anläggning på plats år 2025. Absorptionskylteknik innebär att kyla tillverkas med hjälp av värme. I Brunnsnäs utgörs värmen av lågtempererad restvärme från MAX IV och ESS.
- Vi sitter i referensgruppen för forskningsprojektet "Socioteknik ekologisk: Energisystem i urbana områden med hög hållbarhetsprofil" som finansieras av Energimyndigheten under perioden 2020-2026. Projektet har som mål att öka kunskapen om hur energisystemen formas och hur de används på hushållsnivå, byggnadsnivå och stadsdelsnivå. Brunnsnäs är ett av tre geografiska områden som är i fokus.

## Målsättningar

- År 2030 ska andelen återvunnen restvärme i fjärrvärmesystemet motsvara 200 GWh. Utfall 2023: 122 GWh.
- Fjärrvärmens primärenergifaktor i vårt största fjärrvärmenät (där alla restvärmeproducenter finns) ska behållas på 2023 års redan låga nivå på 0,05.

## Utvecklingsområden

- En utmaning med restvärme är att den ofta alstras jämnt fördelat över året, medan fjärrvärmesystemen kan utnyttja värmen primärt vintertid. Detta innebär ett behov av att hitta avsättning för restvärmerna under sommaren. Detta har bidragit till att vi nu utvecklar en absorptionskylmaskin i Brunnsnäs, vilken använder (rest-) värme för att producera kyla.
- Vi utreder prismodeller som gynnar restvärmeåtervinning.

## Samarbeten

- Våra restvärmesamarbeten utgörs idag till största delen av samarbete med forskningsanläggningarna MAX IV och ESS. Vi återvinner dessutom värme ur avloppsvatten i Lund och Eslöv.
- Vi är partner i forskningsprojektet Värmemarknad Sverige där vi tillsammans med våra kunder utvecklar värmemarknaden.
- I forskningsprojektet e-Flex samarbetar vi med Region Skåne, Energy Opticon, Lunds universitet, RISE och Sustainable Business Hub för att utveckla en digital plattform för handel och styrning av flera energislag, bland annat restvärme.

- Vi sitter i referensgruppen för forskningsprojektet "Socioteknik ekologisk: Energisystem i urbana områden med hög hållbarhetsprofil" som drivs av Chalmers, Linköpings Universitet och Lunds Tekniska Högskola (LTH) och bland annat utforskar hur vårt lågtempererade fjärrvärmesystem i Brunnsnäs formas och används.
- Vi har undertecknat Fossilfritt Sveriges biostrategi för fossilfri konkurrenskraft och färdplan för uppvärmningsbranschen.

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

Det finns en risk att våra samarbetspartners gör förändringar i sina verksamheter så att restvärmemängderna förändras jämfört med förväntade mängder. Vi hanterar detta genom att ha redundans i fjärrvärmesystemet, det vill säga att vi har möjlighet till full kapacitet även utan restvärmemängderna. Risken för minskade restvärmemängder bedöms som mycket låg.



Absorptionskylaanläggning på gång i Brunnsnäs.

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7.1, 7.2, 7.3 - 8.1, 8.2, 8.4 - 9.1, 9.2, 9.4 - 11.1, 11.6 - 12.2, 12.5, 12.6 - 13 - 17.6





## Fjärrvärmens – värdefull och värd att värnas om

Fjärrvärme är Sveriges vanligaste uppvärmningsform. Den värmer ungefär hälften av alla fastigheter i landet och det finns utbyggda nät i 580 tätorter totalt. I Krafringens fjärrvärmennät har vi sett en tydlig trend av stadigt ökande intresse för anslutningar under de senaste åren.



Idén att skapa värme i en central anläggning för att sedan distribuera ut den är långt ifrån ny. Fjärrvärmelänkande system värmdes bland annat antikens badhus och i den lilla byn Chaudes-Aigues i Frankrike drar man nytta av den vulkaniska regionens naturresurs genom ett fjärrvärmesystem som varit i drift sedan 1300-talet.

Men fjärrvärme är framför allt en uppvärmningsform med framtiden för sig! Att distribuera värme i ett eget ledningsnät är smart av många anledningar – men framför allt skapar det möjligheter att ta tillvara på flera av samhällets restflöden. I vårt kraftvärmeverk i Örtofta förbränns restprodukter såsom returträ och avverkningsrester från skogsbruk. Tack vare en modern och effektiv process med rökgaskondensering så kommer nästan 100 procent av bränslets energiinnehåll till nytta. Två tredjedelar blir värme som distribueras i ett av Sveriges största fjärrvärmenäts och den sista tredjedelen blir till el. Invånare i bland annat Dalby, Eslöv, Lomma och Lund värms av en produktion som sedan 2018 är fri från fossila bränslen och bidrar samtidigt till att hålla nere behovet av eleffekt om motsvarande värme skulle producerats lokalt i fastigheterna. Kraftvärme – förnybart såväl som planerbart!

Med ett väl utbyggt fjärrvärmenäts finns också möjligheten att ta emot överskottsvärme från andra typer av anläggningar. Det vill säga att flytta värme från en plats där den inte behövs till en annan plats där den gör nytta. I Lund är till exempel de båda forskningsanläggningarna MAX IV och ESS anslutna till Krafringens fjärrvärmenäts och står för en ökande andel av stadens värmeförsörjning. Världsledande forskning värmer staden! Återvunnen värme är föremål för stort intresse även internationellt. EU-projektet Heat Roadmap Europe tog fram scenarion som visar att värmeåtervinning i Europa hade kunnat minska koldioxidutsläppen med

86 procent! I Tyskland finns nu ett statsstöd på motsvarande 30 miljarder kronor som öronmärks för att bygga ut landets fjärrvärme med förnybara bränslen.

Fjärrvärmens är värdefull och värd att värnas om. Krafringen tog därför emot företrädare för Energimyndigheten, Skånes Effektkommission, Eslövs kommun samt representanter från Länsstyrelsen Skåne och Svenskt Näringsliv hos Krafringen på kraftvärmeverket i Örtofta under våren 2023. Diskussionerna handlade om vikten av ett stabilt energisystem, med fokus på de framtida förutsättningarna för mer kraftvärmeproduktion i Skåne. Behovet av att energisäkra Sverige är stort – och det är bråttom.

Krafringen fortsatte lyfta temat i seminariet "Södra Sverige behöver mer kraftvärme nu – vad krävs för att det ska hända?" på Arena Hållbar Energi 2030 i Visby under Almedalsveckan. Seminariet fokuserade på hur energiförsörjningen på kort sikt kan lösas i södra Sverige. Något som är nödvändigt för näringslivets konkurrenskraft och fortsatta utveckling. Vid seminariet deltog representanter från Energimyndigheten, Alfa Laval, Sydsvenska Handelskammaren, riksdagen, Region Skåne, Lomma kommun och Krafringen. Ett exempel som ytterligare belyser fjärrvärmens nyckelroll i ett hållbart energisystem är Krafringens samarbete med Nordic Sugars sockerbruk i Örtofta. Mellan sockerbruket och vårt kraftvärmeverk går sedan hösten 2022 en ångledning som levererar fossilbränslefritt producerad processånga som annars producerats med hjälp av naturgas på sockerbruket. Ett industriellt samarbete som vi räknar med att det besparar klimatet över 30 000 ton koldioxidekvivalenter årligen.

Även om fjärrvärmens har många fördelar jämfört med andra uppvärmningsformer så är det viktigt att fortsätta effekti-



visera och minska vårt gemensamma energibehov. Med ny teknik som sensorer och smarta mätare och möjligheter till styrning och reglering av värme öppnas nya möjligheter. Krafringen har sedan tidigare ett projekt tillsammans med Eslövs Bostads AB där ett självlärande styrsystem bland annat tar tillvara byggnaders värmelagringsförmåga. Under 2023 startades ett motsvarande projekt upp i Lund då Krafringen och Lunds Kommuns Fastighets AB slöt ett samarbetsavtal om värmeflexibilitet i 27 fastigheter med totalt 1 942 lägenheter i Lund. Målet är ett sänkt och utjämnat effektuttag i fjärrvärmenäts, sänkt förbrukning, möjlighet att förflytta förbrukningen i tiden och därtill ett förbättrat inomhusklimat.

I samarbetet med våra stora fastighetsägare kan vi identifiera smarta lösningar där både energianvändningen och produktionen kan effektiviseras. Synergierna bidrar till att vi kommer närmare vårt mål kring nettonollutsläpp av växthusgaser 2030 samtidigt som tjänsterna inom energiområdet utvecklas och effektiviseras.



# Tillförsel av förnybar energiproduktion i södra Sverige

## Utmaning

Klimatmålställningen driver fram en övergång från fossila bränslen till eldrift och biobränslen. I Sveriges elområde fyra (SE4), där Kraftringens huvudsakliga verksamhet är lokaliserad, råder dessutom Europas största skillnad mellan elbehov och elproduktion med en självförsörjningsgrad på endast 15 procent. Det finns ett enormt behov att bygga upp produktionskapacitet lokalt i Skåne och vind och sol har störst potential på kort sikt.

## Ansats

Vi arbetar för att underlätta för våra kunder och partners att etablera ny förnybar energiproduktion samtidigt som vi bidrar med egen produktion. Genom detta är vår ambition att mellan 2022 och 2030 addera 250 GWh ny förnybar el till det skånska elnätet. I anslutning till produktionen ser vi batterisystem som en naturlig del för att balansera och hantera effekttoppar. Vi ser också vätgas som ett strategiskt viktigt område bland annat på grund av dess lagringsmöjligheter. Samtidigt kan vi använda restvärme från vätgasproduktion i våra fjärrvärmennät.

## Status

- Vi producerar årligen cirka 140 GWh el i de biobränslebaserade kraftvärmeverken Örtoftaverket och Återbruket, produktion som även är planerbar och bidrar med viktig effekt (40+4 MW) i Skåne.
- 2022 började Kraftringen planera en investering på 2,5 miljarder kronor i ett nytt kraftvärmeverk på den befintliga anläggningen i Örtofta. En påbörjad förstudie ska leda till ett investeringsbeslut 2024, med sikte på ett startklart verk år 2028. Utöver att ersätta några äldre produktionsanläggningar som ska avvecklas, kommer den nya anläggningen bidra med 45 MW extra effekt i regionen jämfört med idag.
- I dagsläget äger vi sex vindkraftverk som sammanlagt producerar runt 6 GWh/år. Vi arbetar för att bidra till byggnation av ytterligare 200 GWh vindkraft (motsvarande 15 moderna vindkraftverk) till 2030.
- I dagsläget äger vi en solcellspark som producerar runt 3 GWh/år i Forsby i Klippans kommun. I mars 2023 fick solparken Svensk solenergipris för bästa markanläggning. Vi arbetar för att bidra till byggnation av ytterligare 50 GWh solkraft från solcellsparker till 2030.

- Vi arbetar för att möjliggöra för våra partners att etablera 125 GWh biogasproduktion i våra ägarkommuner, med koppling till vårt gasnät och vår fjärrvärme.
- Vi säljer solcellslösningar till kunder som vill producera egen el på sina fastigheter.
- Tillsammans med partners arbetar vi med batterilösningar. I anslutning till våra elproduktionsanläggningar utreder vi exempelvis batterilösningar som skulle kunna användas för att leverera frekvenshållande stödtjänster till elnätet.
- Vi arbetar aktivt med vätgas i innovationsprojekt. Under 2023-2024 driver vi det Vinnovafinansierade innovationsprojektet "Vätgas i tanken för klimatneutralitet 2030" där syftet är att skapa en kostnadseffektiv och trygg värdekedja för lokal vätgasproduktion samt att öka incitamenten för användning av vätgas som drivmedel inom transportsektorn.

## Målsättningar

- 2028 skall ett nytt kraftvärmeverk vara driftsatt i Örtofta.
- Mellan 2022 och 2030 skall vi medverka till att addera 250 GWh ny elproduktion från sol och vind i Sveriges elprisområde fyra (SE4). Vi skall även ha möjliggjort etablering av 125 GWh biogasproduktion i våra ägarkommuner.
- 2027 ska vi ha möjliggjort etablering av en lokal och sektorskopplad anläggning för vätgasproduktion.

## Utvecklingsområden

- Vi ser potential i att jobba mer aktivt med omkopplingar i elnäten som ett verktyg för att använda näten effektivare och exempelvis kunna ansluta mer sol- och vindel utan stora investeringskostnader. Under 2023 har två masterstudenter från Lunds Tekniska Högskola (LTH) gjort sitt examensarbete om just detta ämne och använt Kraftringens elnät i Eslövs kommun till sin fallstudie. Den färska kompetens vi fått genom detta arbete är mycket värdefull för oss inför kommande utvecklingsarbete.

## Samarbeten

- Vi är aktiva i styrelsen för Skånes vindkraftsakademi som bland annat arbetar med att dela kunskap inom branschen.

- Vi samarbetar med olika partners för att möjliggöra biogasproduktion i våra ägarkommuner.
- Vi är en aktiv partner i Skånes Effektkommission som utgör en gemensam röst för att lyfta det regionala elkapacitetsbehovet på den nationella politiska arean.
- Vi deltar i Lokal Färdplan Malmö 2030, LFM30, där vi arbetar med kundkrav kopplade till hållbar och kostnadseffektiv produktion och distribution av energi.
- Vi driver vi det Vinnovafinansierade innovationsprojektet "Vätgas i tanken för klimatneutralitet 2030" där även energihandelsbolaget Modity, Lunds Tekniska Högskola (LTH), Novowind och VA Syd är partners.
- Vi deltar i Energiföretagens arbetsgrupp för vätgas, styrgruppen för Energiforsks program "Vätgasens roll i energi- och klimatomställningen" samt i Energigas Sveriges styrmedelsgrupp för vätgas. Vi är även aktiva i dialoger där förutsättningarna för att utveckla vätgasens roll i Skåne diskuteras.

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

Etablering av ny förnybar produktion kräver lämplig mark och att diverse tillståndprocesser går smidigt. Detta arbetar vi för genom att vara transparenta, noggranna och proaktiva i samarbetet med tillståndsmyndigheter. Gällande vätgas finns det uppenbara säkerhetsrisker kopplade till exempelvis lagring under tryck. Det finns också risker rörande mänskliga rättigheter kopplade till länder där komponenter till solcells- och vätgasproduktion samt batterilagring tillverkas, varför vi ställer krav på leverantörer och samarbetar med branschorganisationer.

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7.1, 7.2 – 8.4 – 12.2



## Kraftringens arbete med förnybar energiproduktion 2023

Kraftringens hållbarhetsmål om minskad klimat- och miljöpåverkan kombinerat med samhällets ökade efterfrågan på elektrisk energi skapar ett stort behov av ny, förnybar elproduktion. Vi fortsätter utforska möjligheter med både sol- och vindkraft och med vår solpark i Forsby som första steg tittar vi nu på ett flertal nya potentiella projekt.

### Prisbelönt solpark

Just solparken i Forsby i Klippans kommun fick under våren Solenergipriset 2023. Priset delas ut av branschföreningen Svensk Solenergi och vi tog stolt emot priset i kategorin Årets markanläggning! I juryns motivering framhölls särskilt solparkens goda koppling till och samverkan med lokalsamhället och dess inriktning på biologisk mångfald.

Vi har redan från start haft höga ambitioner med vår första solpark. Utmärkelsen bekräftar att vårt arbetssätt är helt rätt. "Tillsammans" är ett bärande ledord, både för Kraftringen och solparken, och det är just tillsammans med olika lokala aktörer som vi har visat hur solparker kan bli en positiv kraft i lokalsamhället. Engagemanget från markägarna, byskolan, lokala företag och föreningar har varit avgörande för att utveckla Sveriges bästa solpark.

Redan när projektet startade kallade vi det Sveriges bästaste solpark, med anspelning på markägarnas får som nu betar i solparken på sommarhalvåret. Vi har nått det målet, men är inte färdiga för det. Ambitionen är fortsatt att utveckla solparken och göra den bättre. Vi vill vara en inspiration för andra solparksutvecklare som vill samverka med lokalsamhällen och värna den biologiska mångfalden.

I samband med solparkens ettårsdag hösten 2023 fick den besök av elever från den närliggande byskolan i Krika. Barnen har varit involverade redan tidigare i projektet med att bygga



insektshotell och fågelholkar till parken och fick nu komma på besök och lära sig mer om både hur en solpark fungerar och varför pollinatörer är så viktiga. Efter första säsongen har vi tydligt sett att solpanelerna har varit till nytta för både fåren och deras bete. Gräset har skyddats mot nattfrost under våren och uttorkning under värmeböljan i början av sommaren, då solpanelerna också gav välkommen skugga för de betande fåren.

Skolan i Krika inkluderar solparken i sin Grön Flagg-undervisning och vi för även dialog med den lokala Naturskyddsföreningen och med Skånes ornitologiska förening för att hitta fler åtgärder som kan förbättra för djur och växter. Privatpersoner och företag som vill ta del av elen från solparken kan teckna elavtalet "El från trakten". Klippan Yllefabrik är ett av de lokala företag som väljer att köpa el från solparken.

### Samarbete kring vindkraft

Vi återkommer ofta till att klimatkrisen och samhällets omställning kräver ett brett lösningsfokus. På Kraftringen är vi fast övertygade om att detta måste ske via samarbeten över sektorer, mellan företag och i samförstånd med politiken.

Med målsättning att öka elproduktionen i Skåne startade vi under året upp ett samarbete med energibolaget EnBW för

att utforska möjligheterna kring vindkraftsprojekt i Skåne i nära samverkan med närboende och lokalsamhället. Detta ska göras med en ny modell för att återföra intäkter från vindkraft till lokalsamhället och möjlighet till lösningar som gynnar närboende vid nyetablering av vindkraftsparker.

Genom workshops med lokalsamhället vid de tilltänkta vindkraftsparkerna är förhoppningen att hitta lösningar som är till gagn för de närboende. En sådan lösning kan vara erbjudande om speciella elavtal för de som bor närmast en vindpark, något vi nu ska undersöka närmare. Samarbetet omfattar också att identifiera andra åtgärder med syfte att se till att lokalsamhällena direkt drar nytta av produktionen av förnybar energi.



Sveriges elprisområde 4 (Malmö) har Europas största skillnad mellan elbehov och elproduktion med en självförsörjningsgrad på endast 15 procent. Det finns ett enormt behov att bygga upp produktionskapacitet lokalt i Skåne och vind och sol har störst potential på kort sikt. Kraftringen har fattat beslut om en miljardsatsning för att få till mer elproduktion från sol- och vindkraft i Skåne. En del handlar om att projektutveckla och bygga för att äga anläggningar själva, men vi ser också möjlighet att i partnerskap med andra skapa bättre förutsättningar för att andra projekt ska kunna genomföras.

Den kommunala vetorätten har varit en fråga i de senaste årens energidebatt och Skånes kommuner behöver stärkta incitament. Vår samarbetspartner EnBW har lång erfarenhet av att skapa lokala mervärden från andra marknader, inte minst hemmamarknaden Tyskland, men även Danmark. Med inspiration därifrån vill vi hitta en optimal och unik lösning i varje kommun. Byggt på en modell som i grunden är mycket stabil och långsiktigt framgångsrik. Vår förhoppning är att hjälpa till att skapa stabila och lägre elpriser i södra Sverige, det är nödvändigt för att locka investeringar och skapa arbetstillfällen i Skåne.

### Lagringssamarbete

En annan problematik i det sydsvenska energisystemet är den stora utmaningen att balansera efterfrågan och tillgång av el i en tid av kraftigt ökande elektrifiering kombinerat med en ökad produktion och användning av förnybar energi. Olika typer av lagring, exempelvis batterisystem, kan bidra till att jämna ut effektoppar och både skapa intäktströmmar och i längden sänka energipriserna.

Genom att styra användningen av systemen, så kallad Service Stacking, så optimerar vi värdet av batteriinstallationen för kunden. I detta har Kraftringen tecknat ett samarbetsavtal med batterisystemsintegratören Stella Futura.

Avtalet innebär samarbete kring batterisystem för att bättre kunna kombinera fördelarna med förnybara energikällor som sol eller vind och lagra energi när den inte används. Samarbetet ger oss möjlighet att ytterligare stärka de satsningar som görs i förnybar elproduktion, där vår ambition är att addera ytterligare 250 GWh ny, förnybar årlig elproduktion till det skånska elnätet till 2030.



## Utmaning

Sveriges långsiktiga klimatmål är att inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären år 2045, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Ett övergripande mål för den svenska energipolitiken har, fram till sommaren år 2023, varit att uppnå 100 procent förnybar elproduktion till år 2040. I somras ändrades dock målet till att handla om "fossilfri elproduktion", vilket innebär en blandning av förnybar elproduktion och kärnkraft. Krafringen säljer både energi som vi själva producerar, och handlar med el och gas från andra producenter. Vi har ett ansvar att inte bara producera 100 procent fossilbränslefri energi, utan att också enbart handla med dito.

## Ansats

Efter att vi uppnådde en helt fossilbränslefri egen produktion år 2018 satte vi upp nästa mål – att senast 2025 uppnå energihandel baserad helt på förnybara källor (sol, vind, vatten och biobränslen). Under 2023 har vi, likt nationen Sverige och framför allt på grund av kraftigt ökade priser på ursprungsgarantier för förnybar el, ändrat målet till att innefatta både förnybar el och kärnkraftsel, det vill säga att vi gått från "förnybart" till "fossilbränslefritt".

## Status

- Löpande elhandelsavtal omförhandlades under sommaren 2023 till fossilbränslefria avtal. Elavtal av typen "El från Trakten" likväl som anvisade avtal innehåller fortsatt enbart förnybar el. Avtal med bindningstid omförhandlas när dessa löper ut och kunder kan då välja såväl förnybara som fossilbränslefria alternativ.
- Den fossilbaserade gashandelsvolymen vid utgången av 2023 var ca 431 MWh och kommer fasas ut helt under 2024.
- Den fossilbaserade elhandelsvolymen vid utgången av 2023 var 9,7 GWh och kommer vara utfasad till större delen 2025, samt bli helt utfasad under 2026.
- I avvaktan på att fler produktionsanläggningar uppfyller Naturskyddsföreningens certifiering för el märkt med Bra Miljöval pausade Krafringen nyförsäljning av elhandelsavtal med denna miljömärkning från och med januari 2023.

## Målsättningar

- Senast vid utgången av 2025 baseras alla våra el- och gas-handelsavtal på fossilbränslefria alternativ, det vill säga förnybara alternativ (vatten, sol, vind eller biobränslen) samt kärnkraft.

## Utvecklingsområden

- Det finns ett kontinuerligt behov av att, i alla kanaler och vid kund-kontakter, visa de klimatvärden som Krafringen jobbar med, till exempel ursprungsgarantier och lokalproducerad el.

## Samarbeten

- Krafringen och Öresundskraft äger 50 procent vardera av Modity Energy Trading AB som bedriver hela Krafringenkoncernens fysiska och finansiella handel med energirelaterade instrument, samt hanterar ägarföretagens valutahandel.

## Styrdokument och ytterligare information

- Riskhandboken för el- och gashandel

## Hållbarhetsrisker

Att övergå till handel med enbart förnybar energi senast 2025, vilket var Krafringens ursprungliga mål, medförde extra kostnader för kunderna för inköp av ursprungsgarantier och biogasrättigheter. 2023 såg vi att den ekonomiska påverkan på kunderna blev ohållbar, varför vi valde att återinföra deras möjlighet att välja fossilfri el, det vill säga en blandning av förnybar el och kärnkraftsel. Detta sammanföll med regeringens beslut att ändra det nationella målet om "100 procent förnybar elproduktion" till "100 procent fossilfri elproduktion" till år 2040.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7.1, 7.2 – 8.4 – 11.6 – 13.2, 13.3 – 17.14





## Utmaning

Industrisektorn står för runt en tredjedel av Sveriges territoriella utsläpp av växthusgaser. För att minska dessa utsläpp krävs såväl energieffektivisering, elektrifiering och omställning till biobränslen som utveckling av utsläppsnåla tekniker och produktionsprocesser. Krafteringen har ett brett utbud av energitjänster och produkter och har goda möjligheter att stötta omställningen.

## Ansats

I partnerskap med industrier för vi in fossilfri energi i produktionsprocesser, optimerar och bygger innovativa energisystem och affärsmodeller. Exempelvis har vi unika samarbeten med forskningsanläggningarna MAX IV och ESS i Lund samt med Örtofta sockerbruk. Vi gör även energikartläggningar och ombyggnationer av energisystem åt flertalet industrier och större verksamheter. Vår breda produktportfölj – med allt från solcellslösningar, laddlösningar för fordon och energitjänster till fossilbränslefria energileveranser – möjliggör ett helhetsgrepp kring energisystemen.

## Status

- Sedan driftstart av ångledningen till Örtofta sockerbruk i oktober 2022, har sockerbruket tagit emot 114 GWh fossilbränslefri ånga från Örtoftaverket. Lösningen innebär att sockerbrukets koldioxidutsläpp under perioden minskat med nära 25 000 ton.
- Vi återvinner stora mängder restvärme från industripartners i våra fjärrvärmånät. Våra största restvärmeleverantörer är Örtofta sockerbruk och forskningsanläggningarna MAX IV och ESS i Lund.
- Vi genomför energikartläggningar åt industrier och större verksamheter så att de tydligt kan se sina effektiviseringsmöjligheter, samt utför optimeringar och ombyggnationer av energisystem.
- Vi arbetar med vätgas som ett medel för att möta regionala utmaningar inom energiomställningen.

## Målsättningar

- År 2030 ska andelen återvunnen restvärme i fjärrvärmesystemet motsvara 200 GWh. Utfall 2023: 122 GWh.

## Utvecklingsområden

- Vi utvecklar kontinuerligt partnerskap med industrier i regionen.

## Samarbeten

- Några av våra större industripartnerskap är med MAX IV och ESS i Lund, Orkla i Eslöv samt Nordic Sugar som driver Örtofta sockerbruk.
- Vi har undertecknat Fossilfritt Sveriges strategi för effektiv användning av energi och effekt.

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

Krafteringens möjlighet att bidra till en hållbar omställning inom industrin är beroende av industrisektorns målsättningar och ambitioner gällande energi och hållbarhet. Ett hinder gällande fjärrvärmeleveranser och återvinning av restvärme kan i vissa fall utgöras av att industrierna är belägna långt från våra fjärrvärmånät. Vi hanterar och påverkar förutsättningarna genom att agera proaktivt och långsiktigt i industripartnerskapen.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7,2, 7,3 - 8,2, 8,4 - 9,2, 9,4, 9,5 - 12,2, 12,4, 12,5 - 13, 13,2 - 17,14, 17,17





## Utmaning

Transporter av personer och varor inom Sverige står i dag för mer än en femtedel av landets energianvändning och knappt en tredjedel av utsläppen. För att fordonsflottan ska kunna minska den negativa klimat- och miljöpåverkan måste det ske en omställning till att använda fossilfria drivmedel, energieffektiva transportslag och att undvika onödiga transporter. Detta ställer bland annat krav på elsystemet. Kraftringen kan både bidra till omställningen och själva föregå med gott exempel.

## Ansats

Kraftringen arbetar aktivt för en klimatvänlig omställning av transporter. Det gör vi genom att erbjuda endast 100 procent förnybar fordonsgas (biogas), flera olika laddlösningar för elektrifierade fordon och att bygga publik laddinfrastruktur. Vi övergår även till fossilfri drift av våra egna fordon och utvecklar elnätet för att möta ökande krav i samband med fordonsflottans elektrifiering.

## Status

- Vi arbetar med att möjliggöra för våra partners att etablera 125 GWh biogasproduktion i våra ägarkommuner.
- Vi äger tre publika tankstationer för fossilfri fordonsgas (biogas) i Lund och Dalby.
- Under 2023 har vi satsat stort på utbyggnad av publik laddinfrastruktur. Efter årsskiftet 2023/2024 avslutas ett projekt som innebär att vi byggt, äger och sköter driften av totalt 96 publika laddplatser i våra ägarkommuner. Dessutom samarbetar vi med Sparbanken Skåne för att under 2024 kunna utvidga vår laddinfrastruktur med ytterligare ett 30-tal laddplatser, i totalt åtta skånska kommuner.
- I samarbete med andra energibolag och laddinfrastrukturbolag har vi förberett för etablering av laddplatser för tunga transporter på två platser i Skåne.
- Vi deltar i projektet EVOlution Road som utvecklar och testar en elväg i Lund, vilken bygger på teknik från innovationsföretaget Elonroad. Vi undersöker där påverkan på elnätet gällande störningar och effektbehov.

- Vi deltar i flera samverkans- och utvecklingsprojekt för att utforska samspelet mellan elsystemet och elektrifieringen av fordonsflottan, samt kunna möta ökande krav på elsystemets leveransförmåga och elnätets möjligheter att hantera höga och ojämna effektuttag.

## Målsättningar

- Senast 2025 består vår egen fordonspool, där så är möjligt, av fordonstyper som kan köra på el eller fossilfria bränslen (el-, hybrid- och gasbilar, eller dieslbilar som är godkända för det fossilfria bränslet HVO). Tankning med fossilfritt bränsle sker i alla geografiska områden där marknaden erbjuder alternativ inom rimliga prisnivåer och utan försvärande arbetssituationer.
- Vårt mål var att under 2023 uppföra 100 publika laddpunkter i våra ägarkommuner. Detta mål anses uppfyllt i och med de 96 laddpunkter som vi kommer ha i början av 2024.
- Vi ska vara en möjliggörare för fortsatt utbyggnad av publik laddinfrastruktur, antingen genom egenägd infrastruktur eller i samarbete med andra.

## Utvecklingsområden

- Inom elnätsverksamheten behöver vi fortsatt möjliggöra för laddinfrastruktur och test av innovationer. Detta behöver göras bland annat genom aktivt samarbete med universitet, branschkollegor och innovationsföretag.

## Samarbeten

- Vi deltar i projektet EVOlution Road som utvecklar en elväg.
- Vi deltar i projektet CoAction Lund som samlar 25 aktörer i Lund i klimatomställningen, och där fokus bland annat ligger på klimatsmarta transporter.
- Vi deltar i Skånes Effektkommission och samarbetar där med bland andra E.ON, Öresundskraft och RISE i syfte att utveckla geografiskt detaljerade el- och effektprognoser i regionen. Detta kan bland annat användas i nätutvecklingsplaner för att underlätta utbyggnad av laddinfrastruktur.

- Vi deltar i Energiforskningsprojektet Ett elsystem för elfordon, som har fokus på samspelet mellan elsystemet och elektrifieringen av fordonsflottan ur ett lokalt, regionalt och nationellt perspektiv.
- Vi deltar i Energiföretagens arbetsgrupp Flex- och stödtjänster, som arbetar med utvecklingen av förutsättningarna för nätägare att kunna utnyttja kunders flexibilitet i verksamheten – bland annat för att kunna ansluta laddning snabbare i väntan på en nätutbyggnad.

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

Framåt ser vi en möjlig utmaning gällande tillgången på effekt i kombination med utvecklingen av snabbaddning. Det hanterar vi genom långsiktig planering och utbyggnad av våra elnät, samt genom vårt engagemang i exempelvis Skånes Effektkommission.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.9 – 7.1, 7.2 – 9.1, 9.5 – 11.6 – 12.4 – 13, 13.2







## Energigaser ger många fördelar i energisystemet!

I energidebatten kan det inte nog upprepas: det finns inte en (allom saliggörande) energilösning som är den gyllene biljetten till att lösa klimatkrisen. Samhället måste ställa om genom såväl energieffektiviseringar som övergång till olika förnybara energikällor och energilagringmöjligheter. Kraftringen är för närvarande engagerade i två utvecklingsprojekt som arbetar med energigaser.

### Mot klimatneutrala transporter 2030 med Vätgas i tanken

För att åstadkomma en fossiloberoende fordonsflotta till 2030 behövs olika typer av fossilfria drivmedel såsom el, biogas och vätgas. Projektet "Vätgas i tanken", som startade 2023, vill ta fram möjligheter och undanröja hinder för en övergång till vätgasdrift inom de sektorer där exempelvis tillförlitlighet och tillgänglighet är A och O. En trygg bränsleförsörjning i en rimlig prisnivå är grunden för att kommunala fordon, räddningstjänst och renhållningsbolag ska ta steget över till utsläppsfria vätgasfordon.

Grogrunden till "Vätgas i tanken" var 2021, då Krafringen byggde en unik energilösning med ett lokalt, lågtempererat fjärrvärmenät i västra delarna av Stångby, norr om Lund. I det projektet ingick även simuleringar av förnybar vätgasproduktion med olika anläggningsstorlekar. Fokus lades på

vätgas som en energilagringmöjlighet för spotpris- och stödtjänstmarknader, samt på värmeavsättning till det lågtempererade fjärrvärmenätet. I "Vätgas i tanken" fördjupas nu arbetet med lokalisering och affärsmodell för vätgasproduktion, med fokus på vätgas- och syreavsättning samt sektorskopplingar och potentiella aktörskonstellationer.

Projektet leds av Krafringen och övriga medverkande är vindkraftsägaren Novowind, energihandelsbolaget Modity Energy Trading som är balansansvarig för gas och el, VA SYD som bland annat arbetar med avloppsrening, samt Lunds Tekniska Högskola. Referensgrupp utgörs av Lunds kommun, Karlstad VA, Hynion AB och Nilsson Energy. I en fokusgrupp för drivmedel medverkar bland andra Eslöv, Hörby och Lomma kommuner, räddningstjänst, renhållningstjänst samt privata fraktbolag.

I projektet kommer vi bland annat identifiera eventuella hinder för omställningen av delar av fordonsflottan till vätgasdrift, samt peka på samarbetsmöjligheterna för att investera i vätgasfordon. Ett examensarbete vid Lunds Tekniska Högskola realiserar också inom projektet – här görs bland annat en jämförelse av vätgasfordon med andra fossilfria alternativ.

I initiala möten med fokusgruppen, och fordonsleverantörer såsom Volvo och Scania, diskuteras bland annat hinder och möjligheter för vätgasdrift samt bäst lämpade fordon att börja med. Detta analyseras ur såväl ekonomiskt, som klimatmässigt och nyttighetsmässigt perspektiv.

Projektet ska också utforma en affärsmodell där produktion och distribution av vätgas kostnadsoptimeras utifrån modellering av olika intäkts- och kostnadsscenarioer och anläggningsstorlekar med hjälp av Moditys optimeringsverktyg. Avsättning för, och tillgång till, värme, vatten, syrgas och el är viktiga parametrar i lokaliseringsutredningen. Utöver vätgas, el och värme kommer vi även undersöka möjliga intäktsströmmar från VA SYD:s reningsverk som har behov av syrgas för biologisk behandling och ozonbehandling. Även möjlighet till metanisering, det vill säga tillverkning av e-biogas med hjälp av reningsverkets koldioxid, analyseras övergripande som en möjlig intäktsström. En viktig del i projektet är också att initiera ett konsortium för produktion och distribution av förnybar vätgas.

”Vätgas i tanken” är delfinansierat av Sveriges innovationsmyndighet Vinnova och ska slutrapporteras i september

2024. Om resultatet faller väl ut räknar vi med att lokal vätgasproduktion kan starta runt 2027, vilket stämmer väl överens med fordonsindustrins analyser av utställningen av vätgasfordon.

#### Projektet ”BioFlex”

BioFlex är ett pilotprojekt lett av RISE där bland annat Kraftringen och Eslövs kommun medverkar. BioFlex syftar till att öka flexibiliteten, redundansen och robustheten i det lokala energisystemet genom att integrera biologisk produktion av biogas och biovätgas med elektrolytisk vätgas.

Pilotprocessen utgör en tvåstegsreaktion där energigaserna framställs med bas i sockerhaltigt processvatten med hjälp av bakterier. Den biologiska processen kräver värme och passar därför bra ihop med elektrolytisk produktion av vätgas där en stor mängd restvärme bildas. I projektet har

restvatten från Nordic Sugars sockerbruk i Örtofta använts. Försök har gjorts i labbskala och pilotskala och vi har kunnat visa att det är möjligt att i serie producera först biogas ur det sockerhaltiga vattnet, sedan vätgas. Nästa steg är att skala upp processen, samt att testa andra typer av processvatten, kanske från livsmedelsproduktion.

I projektet har vi även tittat på teknoekonomi och aktörskonstellationer då värdekedjan i en sådan här process sprider sig till många delar av lokalsamhället. Projektet delfinansieras av Energimyndigheten och ska färdigställas under 2024.



#### Fakta

Väte, med den kemiska beteckningen H, är vårt minsta och vanligaste grundämne. Vätgas (H<sub>2</sub>) används idag som insatsråvara till industrin men även som energibärare. I Sverige använder vi cirka 200 tusen ton vätgas per år och den absolut största delen är fossilbaserad.

Förnybar vätgas har potential att bli en viktig del av en mer hållbar energiförsörjning eftersom den kan användas som bränsle i fordon och i industrin, och även för att lagra energi under längre tid. Gasen har dock några utmaningar. Den måste exempelvis lagras och transporteras under höga tryck, och kräver därmed dyra lagringsutrymmen. Verkningsgraden för att producera el från vätgas är relativt låg och är därav en dyr process.

Förnybar vätgas kan framställas på olika sätt, bland annat genom elektrolys. Elektrolys innebär att vatten (H<sub>2</sub>O) sönderdelas i vätgas och syrgas (O<sub>2</sub>) genom att en elektrisk ström passerar genom det. Vid processen frigörs också värme.

Förnybar vätgas kan också framställas genom reformering av biogas (där metanet i biogasen sönderdelas till vätgas och koldioxid) och genom pyrolys av biomassa (där biomassan sönderdelas till kolväten, vätgas och koldioxid) eller med hjälp av bakterier.



## Utmaning

Enligt det klimatpolitiska ramverket som antogs år 2017 ska Sverige senast år 2045 inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser till atmosfären, för att därefter uppnå negativa utsläpp. Detta innebär att utsläppen av växthusgaser måste minskas så mycket det bara går. De utsläpp som är allra svårast och mycket dyra att bli av med, ofta kallat residuala utsläpp, kan kompenseras med negativa utsläpp, vilket innebär att koldioxid fångas in från atmosfären (neutraliseras) och lagras permanent (100+ år). Negativa utsläpp uppstår om mänsklig aktivitet leder till upptag av koldioxid utöver det upptag som annars skulle ha uppstått naturligt i kolcykeln. Det finns ett begränsat antal tekniker för att uppnå detta. Krafringens övergripande klimatmål är att uppnå nettonollutsläpp av växthusgaser senast år 2030. Som kompensation för de utsläpp som vi inte kan reducera behöver vi antingen producera egna negativa utsläpp, eller införskaffa dem genom krediter.

## Ansats

Våra möjliga vägar att producera egna negativa utsläpp utgörs av egen produktion av biokol, eller investering i teknik för att fånga in och lagra biogen koldioxid som uppstår vid vår egen energiproduktion, så kallad bio-CCS-teknik (Bioenergy Carbon Capture and Storage). Även bio-CCU ("Utilization" istället för "Storage") utreds. Dock är både teknik, marknad och reglering i sin linda. Vi engagerar oss för att gynna både bio-CCUS- och biokolteknikerna regionalt.

## Status

- Under 2022/2023 undersökte vi tillsammans med Lunds kommun, som är en av våra ägare, marknadsförutsättningarna för biokol. I dagsläget är osäkerheten stor rörande möjligheten att sälja stora kvantiteter biokol.
- Vi har gjort en konceptstudie om möjligheten att applicera infångningsteknik för koldioxid på Örtoftaverket, vilken uppdateras kontinuerligt.
- Under augusti 2022 till december 2023 deltog vi i förstudien CNetSS (Carbon Network South Sweden) som leddes av Växjö Energi och fick stöd av Energimyndigheten inom ramen för Industriklivet. Studien handlade om infrastrukturlösningar för transport och permanent lagring av infångad koldioxid i Sydsverige. Det långsiktiga målet är att etablera en koldioxidinfrastruktur i Sydsverige för transport från utsläppsanläggningar till slutlig geologisk lagring av koldioxid. Det är ett viktigt steg mot att förverkliga värdekedjan för bio-CCS.

- Vi har förberett våra kraftvärmeverk för att eventuellt kunna delta i ett forskningsprojekt och testa en ny energisnål CCUS-teknik, vilket leds av Lunds Tekniska Högskola.
- Krafringen är en del av kraftvärme- och fjärrvärmebranschens gemensamma forskningsprogram "Bio-CCS i fjärrvärmesektorn" som leds av Energiforsk. I ett projekt som pågick under 2020-2021 bedömdes och analyserades såväl potentialer som reglerings- och marknadsmässiga hinder och möjligheter för negativa utsläpp och bio-CCS-teknik. Projektet ledde fram till en färdplan för bio-CCS i fjärrvärmesektorn i Sverige, vilken Krafringen står bakom. I ett pågående projekt ska ett antal aktiviteter för att kunna uppfylla strategin föreslås.

## Målsättningar

- Koncernövergripande mål: Senast 2030 har Krafringen nettonollutsläpp av växthusgaser.
- Krafringen satsar på egen koldioxidinfångning (Bio-CCUS eller biokol) när de marknadsmässiga och ekonomiska förutsättningarna etablerats.

## Utvecklingsområden

- Vi behöver fortsätta fördjupa våra kunskaper om och analyser av marknaden kring negativa växthusgasutsläpp och våra egna möjliga investeringar. För att skapa ekonomiska förutsättningar för bio-CCUS behöver vi också fortsätta arbeta genom branschorganisationer.

## Samarbeten

- Vi deltar i Energiforsks forskningsprogram "Bio-CCS i fjärrvärmesektorn" tillsammans med andra energibolag och har skrivit på den färdplan för bio-CCS i fjärrvärmesektorn som tagits fram inom programmet.
- Vi har gett inspel på Fossilfritt Sveriges strategi för bio-CCUS och inväntar slutversionen.

- Vi samverkar med andra energibolag och akademien för att hitta de mest effektiva lösningarna, exempelvis inom CNetSS.
- Vi deltar i Lokal Färdplan Malmö 2030, LFM30, där frågan om klimatkompensation genom negativa utsläpp är högst aktuell.

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

I nuläget finns det osäkerheter kring både teknikerna och marknaden för negativa utsläpp. Det är ännu inte tydligt vilken roll Krafringen skall ta. Vi bemöter osäkerheterna genom att noggrant följa utvecklingen, samt att i första hand fokusera på att minska våra egna utsläpp. Marknaden och efterfrågan behöver bli tydligare.

netto**NOLL**

→ **senast 2030!**

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7.2, 7.3 - 9.1, 9.4, 9.5 - 12.2 - 13.2, 13.3 - 17.14, 17.17





# Effektivt utnyttjande av samhällets restflöden till energiproduktion

# FOKUS

## Utmaning

Kraftringens energiproduktion är sedan 2018 till hundra procent fossilbränslefri och vi använder (utöver restvärme) nästan uteslutande biobränslen i form av restprodukter från andra delar av samhället. Den största delen av biobränslet utgörs av så kallat returträ som används i våra kraftvärmeverk Örtoftaverket och Återbruket, vilka tillsammans utgör en betydande andel av hela produktionskapaciteten. Den näst största andelen är skogsbränslen, framför allt grenar och toppar (GROT) från skogsavverkning. För att bevisa och förverkliga den positiva klimatpåverkan av att använda biobränslen för energiproduktion måste vi kunna garantera att de produceras hållbart.

## Ansats

För oss är det viktigt att produktion av olika biobränslen omgärdas av tydliga miljökrav och spårbarhet. Vi har ett kontrollsystem för att kunna härleda varifrån våra biobränslen kommer och säkerställa att de uppfyller hållbarhetskriterierna i EU:s hållbarhetsdirektiv Renewable Energy Directive, RED II. Det har gett oss ett så kallat hållbarhetsbesked från Energimyndigheten för samtliga biobränslen som används i vår produktion.

## Status

- Cirka 90 procent av bränslet på Återbruket och 50 procent av bränslet på Örtoftaverket utgörs av returträ, vilket består av återvunnet trämaterial såsom välsorterat bygg- och rivningsavfall. Resterande bränsle i kraftvärmeverken, samt i en anläggning i Klippan, utgörs av rester från skogsavverkning såsom grenar och toppar (GROT) och sly från gallringar (primära skogsbränslen) samt biprodukter från skogsindustrin såsom sågspån, kutterspån och bark (sekundära skogsbränslen). Vid behov används även energived – ett primärt skogsbränsle som inte är lämpligt för andra ändamål än förbränning, exempelvis på grund av rötskador.
- I ett litet antal små bränslepannor använder vi träbriketter och träpellets tillverkade av såg- och kutterspån från svenska sågverk.
- I några anläggningar använder vi biogas, vilken framställs genom rötning av samhällets restprodukter såsom matrester och gödsel.
- I några anläggningar använder vi bioolja, framför allt sådana som består till stor del av blandade fettsyror. Dessa fettsyror utgör i många fall restprodukter från verksamheter som framställer finare

olja (matolja med mera) och har inga andra användningsområden än att just fungera som eldningsbränsle. Vi använder även en viss mängd av det fossilfria bränslet HVO.

- Inom produktionsverksamheten har vi ett nära samarbete med våra bränsleleverantörer och för dialoger kring bland annat hållbart skogsbruk och biodiversitet.
- 2022-2026 deltar vi i forskningsprojektet BIOPATH, vars syfte är att göra det finansiella systemet till en viktig drivkraft för att stoppa och vända förlusten av biologisk mångfald. Projektet kommer kartlägga, utvärdera och utveckla tillvägagångssätt där biologisk mångfald integreras i finansiellt beslutsfattande. Särskilt fokus kommer vara på förändring av markanvändning relaterad till jordbruk, skogsbruk och energi. Projektet finansieras av Mistra.

## Målsättningar

- Koncernövergripande mål: Senast 2030 har Kraftringen nettonollutsläpp av växthusgaser.
- Fjärrvärmens primärenergifaktor i vårt största fjärrvärmenäät (där alla restvärmeproducenter finns) ska behållas på 2023 års redan låga nivå på 0,05.

## Utvecklingsområden

- För att kunna säkerställa att våra skogsbränslen produceras hållbart finns det ett kontinuerligt behov av uppdatering om aktuella frågor kring skogsbruk. Vi behöver också bibehålla nära samarbeten med våra biobränsleleverantörer och fördjupa våra kunskaper inom biologisk mångfald.

## Samarbeten

- Vi har undertecknat Fossilfritt Sveriges bioenergi strategi.
- Vi är med i det Mistra-finansierade fyraåriga forskningsprojektet BIOPATH.
- Vi samarbetar med stora energibolag, Lantbrukarnas riksförbund (LRF), Skogsindustrierna och Svebio med flera inom Energiförbundet kring hållbarhetsfrågor.
- Vi sitter i styrelsen för branschorganisationen Svenska Bioenergiföreningen (Svebio)

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

Allt fler branscher vill nyttja skogens resurser vilket, i kombination med nationella mål rörande materialåtervinning, påverkar vilka råvaror – och vilken kvalitet på dessa – som blir tillgängliga för Kraftringen. Utvecklingen kan ur ett samhällsperspektiv vara positiv, men innebär samtidigt en risk för stigande biobränslepriser som i slutändan påverkar våra kunder negativt. Vi hanterar detta genom att kontinuerligt effektivisera vår produktion och distribution, samt genom vår möjlighet att använda många olika sorters biobränslen i vår produktion.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

7.1, 7.2, 7.3 – 8.4 – 9.1, 9.4 – 11.1, 11.6 – 12.1, 12.2, 12.4, 12.5 – 15.1





# Hur vi tar ansvar för miljön

Eftersom Kraftringen både har produktionsanläggningar och distributionsnät så har vår verksamhet ett stort ansvar för miljön. Vår ambition är att vara en föregångare och förebild gällande minimering av den negativa miljöpåverkan från energiomställningen. Vårt miljöarbete utgår från Sveriges 16 miljömål och rör såväl vår produktion och egen verksamhet som vår försörjnings- och leverantörskedja.

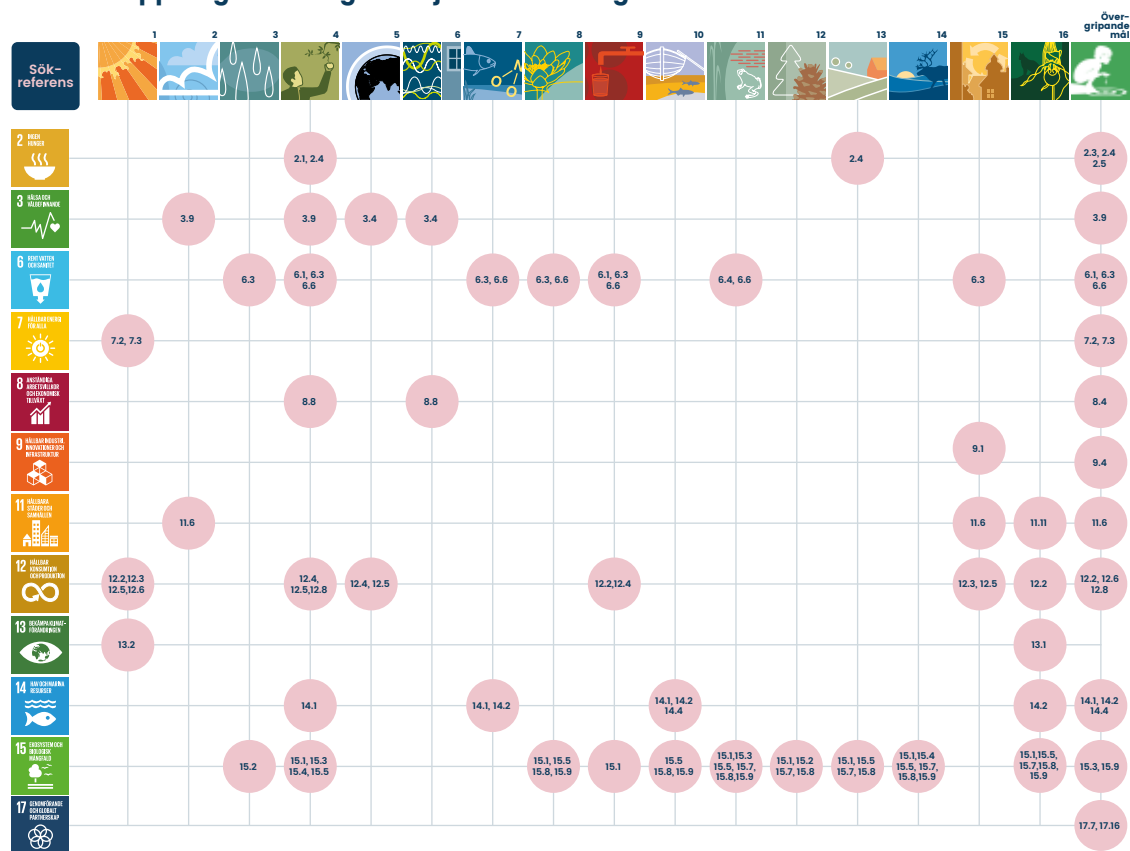
Vårt övergripande miljömål är:

## Vi minimerar den negativa miljöpåverkan från vår verksamhet

Miljö är ett samlingsnamn för allt som finns omkring oss – ett system bestående av berggrunden, luften och vattnet. Sverige har 16 miljömål vars syfte är att vi till nästa generation ska kunna lämna över ett samhälle där de stora miljöproblemen är lösta. Det ska ske utan att orsaka ökade miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

De 16 målen utgör i sin tur det nationella genomförandet av den miljömässiga dimensionen av de 17 globala hållbarhetsmålen inom Agenda 2030. God livsmiljö och tillgång till naturresurser samt fungerande ekosystem är dessutom grundläggande förutsättningar för att nå hållbarhet inom övriga dimensioner i Agenda 2030.

## Mappning av Sveriges miljömål mot de globala hållbarhetsmålen



1 Begränsad klimatpåverkan 2 Frisk luft 3 Bara naturlig försurning 4 Giftfri miljö 5 Skyddande ozonskikt 6 Saker strålmiljö 7 Ingen övergödning 8 Levande sjöar och vattendrag 9 Grundvatten av god kvalitet 10 Hav i balans samt levande kust och skärgård 11 Myllrande våtmarker 12 Levande skogar 13 Ett rikt odlingslandskap 14 Storslagen fjällmiljö 15 God bebyggd miljö 16 Ett rikt växt- och djurliv

## Miljöledning

Kraftringen, inklusive våra dotterbolag, är miljöcertifierat enligt standarden ISO 14001. Miljöledningssystemet är vårt verktyg för att arbeta systematiskt med de miljökrav som ställs på verksamheten och med våra miljöaspekter, det vill säga den miljöpåverkan som uppstår eller riskerar att uppstå genom vår verksamhet, våra produkter och tjänster, samt i leverantörsled. Miljöledningssystemet beskriver hur vi ska agera i olika situationer. Det kan till exempel handla om hur vi ska resa eller hur vi ska hantera de askor som skapas i våra produktionsanläggningar.

Till stöd i arbetet har vi också ett antal koncernövergripande policyer. Exempelvis har vi vår kvalitets- och miljöpolicy som bland annat fastslår att vi ska beakta miljöaspekter i våra processer, bygga goda relationer och kommunicera effektivt och utgå från intressenters krav och önskemål i vår utveckling av hållbara produkter, tjänster och verksamhet (policyen finns att läsa i sin helhet på kraftringen.se.)

Vårt miljöledningssystem underlättar för oss att vara proaktiva, det vill säga att vi kan agera på ett sätt så att exempelvis miljöolyckor undviks. I miljöarbetet ingår också att vi kontinuerligt arbetar med att förbättra oss inom olika områden, genom att sätta och följa upp miljömål i hela verksamheten.

## Nyckeltal miljö

I tabellerna som följer finns miljönyckeltal för fjärrvärme, fjärrkyla och gas.

### Bränslemix per fjärrvärmenät 2023 (GWh)

Ingående bränsle / energikälla	Lund, Dalby, Lomma, Eslöv	Bjärred	Södra Sandby	Genarp	Klippan	Ljungbyhed	Östra Ljungby
Biogas	5,0	14,3	1,4		2,7	2,5	
Bioolja	40,0				6,6		0,1
Briketter						12,5	
El till elpanna						0,4	
El till värmepumpar	56,0						
Export – ledning Landskrona–Helsingborg	7,0						
Import – ledning Landskrona–Helsingborg	155,0						
Köpt värme (flis och halmbaserad)	30,0			6,3			
Pellets							3,1
Restvärme från industri och forskningsanläggningar samt rökgaskondensering	112,0				2,6 (från rökgaskondensering)		
Returträ	162,0						
Sekundära träbränslen	229,0				39,6		
Värmepumpar (värme från geotermiskt vatten, avloppsvatten, fjärrkyla-produktion och akvifär)	116,0						



### Nyckeltal fjärrvärmnet 2023

	Direkta koldioxidutsläpp (kg/producerad MWh värme)	Andel förnybar, återvunnen värme (%)	Klimatpåverkan (kg CO <sub>2</sub> e/levererad MWh)	Primär-energifaktor
Lund, Dalby, Lomma, Eslöv	0	99,8*	10,7	0,05
Bjärred	0	100	18,0	0,22
Genarp	0	100	21,3	0,06
Södra Sandby	0	100	16,8	0,21
Klippan	0	100	13,6	0,05
Ljungbyhed	0	100	23,4	0,16
Östra Ljungby	0	100	22,6	0,14

### Nyckeltal fjärrkyla 2023

	Direkta koldioxidutsläpp (kg/producerad MWh kyla)	Andel förnybar återvunnen kyla (%)	Andel förnybar återvunnen kyla (%)	Primär-energifaktor
Fjärrkyla	0	100	2,05	0,04

### Nyckeltal gas 2023

	Direkta koldioxidutsläpp (kg/MWh)	Andel förnybar gas (%)	Klimatpåverkan (kg CO <sub>2</sub> e/MWh)	Primär-energifaktor
Naturgas	205	0	247	1,09
Biogas (uppvärmning)	0	100	64,9	0,48
Biogas (fordonsgas)	0	100	42,6	0,48



## Utmaning

Kraftringens verksamhet medför risk för negativ påverkan på miljön genom oavsiktliga utsläpp till mark, luft och vatten. Vi har därför ett ansvar att arbeta systematiskt med att förebygga och förhindra miljöolyckor, så att allvarliga konsekvenser för människa och miljö undviks.

## Ansats

Vi bedriver ett systematiskt miljöledningsarbete och är certifierade enligt den internationella standarden för miljöledningsarbete, ISO 14001. Det innebär att vi följer lagkrav och miljötillstånd gällande förebyggande av miljöolyckor, värderar och bevakar betydande miljöaspekter (områden där vi har eller kan ha en miljöpåverkan – positiva såväl som negativa), och strävar efter en miljöinriktad företagskultur.

## Status

- Under 2023 har inga allvarliga miljöolyckor inträffat till följd av vår verksamhet. Vi hade emellertid en miljöolycka med mindre allvarlig konsekvens och elva miljöolyckor med ringa konsekvens. De vanligaste händelserna utgörs av utsläpp till luft och vatten från vår produktionsverksamhet (till exempel utsläpp av köldmedia och utsläpp av vatten med förhöjt pH till recipient), mindre oljeutsläpp till mark, eller att förorenad mark eller kulturminnen påträffas under anläggningsarbeten. Vi för kontinuerlig statistik över våra miljöhändelser och genomför trendanalyser.
- Inrapporteringen av riskobservationer även inom miljöområdet är god. Hantering av riskobservationer är en viktig åtgärd i vårt förebyggande miljöarbete. Miljöhändelser anmäls vid behov till berörda myndigheter och trender rapporteras löpande till koncernledning, styrelse och ägare. När en miljöhändelse inträffar genomför vi en utredning och vidtar åtgärder för att förebygga att händelsen upprepas. Vi arbetar ständigt för att sprida kunskap och lärdomar baserat på våra utredningar och uppmärksammar goda exempel.

- I verksamheten görs regelbundna miljörisksbedömningar.
- Vi genomför ständiga förbättringar genom optimering inom våra tillståndsramar.
- Vi genomför introduktionsutbildningar för nyckelkompetenser inom Hälsa, Säkerhet, Arbetsmiljö, Miljö och Kemikaliehantering.
- Vi har ett digitalt verktyg som alla medarbetare kan använda för registrering av avvikelser, tillbud och olyckor samt förbättringsförslag. Verktöget möjliggör en samlad bild över exempelvis våra miljörisksobservationer, och underlättar en aktiv avvikelshantering med fokus på lärande och proaktiva insatser.

## Målsättningar

- Inga allvarliga miljöolyckor ska inträffa som följd av vår verksamhet.

## Utvecklingsområden

- Vi agerar proaktivt genom att kontinuerligt anmäla miljöhändelser till myndigheter, styrelse och ägare.

## Samarbeten

-

## Styrdokument och ytterligare information

- Miljöpolicy

## Hållbarhetsrisker

Oavsiktliga utsläpp till mark, luft eller vatten har störst risk att ske när inga eller bristfälliga riskbedömningar gjorts. Riskbedömningar är ett avgörande verktyg för vår förmåga att förhindra och förebygga miljöolyckor. Vi fortsätter därför att arbeta systematiskt med riskbedömningar samt för att öka miljökunskapen och förutsättningarna för ett miljömedvetet arbete hos våra nyckelkompetenser.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.9 – 6.3 – 9.4 – 11.4, 11.6 – 12.4 – 14.1







# Minskad negativ påverkan på biologisk mångfald och ekosystem

# FOKUS

## Utmaning

Hållbara ekosystem och biologisk mångfald är grunden för vårt liv på jorden. Eftersom klimatförändringarna är ett av de största hoten mot den biologiska mångfalden är Kraftringens investeringar i en fossilbränslefri produktion ett mycket viktigt bidrag till en hållbar framtid avseende biodiversitet. Samtidigt är det viktigt att biobränslen som används inom vår energiproduktion kommer från processer som är ekologiskt hållbara, och att såväl produktions- som distributionsverksamheten har låg inverkan på miljön.

## Ansats

Genom systematiska kartläggningar av var och hur vi påverkar miljön har vi identifierat att vår största påverkan på biologisk mångfald sker indirekt som en följd av att vi använder skogsbränslen i vår energiproduktion, och direkt i genomförandefasen inom elnätsverksamheten. Våra prioriterade åtgärder finns därför inom dessa områden. Vi jobbar aktivt för att förstå biomassafrågan djupare och hantera den målkonflikt som finns mellan uttag av biobränsle för energiproduktion och skogens biodiversitet och rekreationsvärden. Vi tar också ansvar när vi är verksamma i naturen och jobbar kontinuerligt med att minimera resursanvändningen, förbättra rutiner och ta hänsyn till miljö, ekosystem och biologisk mångfald.

## Status

- Vi har ett nära samarbete med våra biobränsleleverantörer och ett kontrollsystem för att kunna säkerställa både ursprunget på bränslena och att de uppfyller hållbarhetskriterierna i EU:s hållbarhetsdirektiv Renewable Energy Directive, RED II.
- Vi är med i och leder ett arbetspaket inom BIOPATH, ett fyraårigt forskningsprojekt med syfte att göra det finansiella systemet till en viktig drivkraft för att stoppa och vända förlusten av biologisk mångfald.
- På flera av våra produktionsanläggningar har vi gjort biodiversitetsfrämjande insatser som ger kontinuerligt utbyte:
  - Örtoftaverket är omgärdat av vallar täckta av en tät och artrik flora som växer år för år. Intill verket finns även ett dammsystem som renar vatten från såväl energiproduktionen som bränslegården och samtidigt bidrar till ökad biologisk mångfald i området. 2023 visade en inventering exempelvis att 10 rödlistade fågelarter häckar inom Örtoftaverkets tomt.

- I vår solcellspark i Klippans kommun går betande får omkring bland insådda ängsväxter, insekshotell, fågelholkar, utplacerad död ved och sandgropar som kan utgöra hem åt flertalet arter. I mars 2023 fick solparken Svensk solenergis pris för bästa markanläggning, bland annat tack vare arbetet med att främja biologisk mångfald.

- På marken intill Återbruket har vi installerat fyra bikupor. Placeringen är vald för att inte konkurrera med vilda bin.

- Där våra kraftledningar går genom skogsområden måste vi röja bland träd och buskage för att säkerställa leveranssäkerhet och åtkomst för våra montörer vid underhållsarbete. 2023 genomfördes ett examensarbete på masternivå på Kraftringen rörande våra utmaningar och utvecklingsmöjligheter att främja den biologiska mångfalden i kraftledningsgator.

- Vi skänker årligen pengar till Stiftelsen Skånska Landskap som arbetar med biologisk mångfald, folkhälsa och naturskyddande åtgärder.

## Målsättningar

- Vi minimerar den negativa påverkan på biologisk mångfald och ekosystem från vår verksamhet.

- Vi är en aktiv samarbetspartner i forskningsprogrammet BIOPATH.

## Utvecklingsområden

- För att i så hög grad som möjligt kunna säkerställa att våra skogsbränslen kommer från hållbart brukade skogar behöver vi fördjupa vår kunskap om skogsbruk och dess påverkan på biodiversitet, samt hur vi kan agera för att påverka i en positiv riktning. Detta är en av anledningarna till vår medverkan i forskningsprogrammet BIOPATH.

- Vi ser att det finns möjligheter att ytterligare gynna biologisk mångfald i våra kraftledningsgator, exempelvis genom åtgärder som baseras på inventering och kartläggning av naturvärden, kompetensökning hos personal och stärkt samverkan med bransch och myndigheter.

- Det finns ett kontinuerligt behov av att upprätthålla en bra nivå av miljökunskap hos våra medarbetare. Därför utvecklar och genomför vi kontinuerligt utbildning av personal inom miljö och hållbarhet.

## Samarbeten

- Vi har undertecknat Fossilfritt Sveriges bioenergi strategi.

- Vi bidrar ekonomiskt till Kävlingeåns vattenråd.

- Vi samarbetar med Stiftelsen Skånska Landskap som arbetar med biologisk mångfald, folkhälsa och naturskyddade åtgärder.

- Vi deltar i forskningsprogrammet BIOPATH som syftar till att göra det finansiella systemet till en drivkraft för att stoppa och vända förlusten av biologisk mångfald.

## Styrdokument och ytterligare information

- Miljötillstånd för våra produktionsanläggningar

- Årlig miljörapport för våra stora produktionsanläggningar

- Miljöpolicy

## Hållbarhetsrisker

God kunskap om miljö och biologisk mångfald är en förutsättning för ett lyckat arbete med frågan. Vi hanterar misstänka kompetensavvikelser genom att jobba aktivt med att förbättra rutiner kring miljörelaterade frågor och att verksamheten kan ta stöd av miljöexperter som sitter centralt på företaget. Vi arbetar också för att upprätthålla nära samarbete med våra bränsleleverantörer och engagerar oss i biobränslefrågan på regional såväl som nationell nivå, bland annat genom Fossilfritt Sverige och forskningsprojektet BIOPATH.

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.9 – 6.3 – 9.4 – 11.4 – 12.2, 12.4 – 15.1, 15.2, 15.5, 15.9



## Rödlistade fåglar på Örtoftaverket

Artdatabanken är ett kunskapscentrum vid Sveriges lantbruksuniversitet (SLU). Tillsammans med Naturvårdsverket och 14 expertkommittéer publicerar de vart femte år den officiella rödlistan över hotade djur- och växtarter i Sverige.



Under 2023 kunde vi inventera att tio rödlistade fågelarter (av totalt 113 på rödlistan) valde Krafringens kraftvärmeverk i Örtofta som häckningsplats. Några tänkbara skäl till att just Örtoftaverket blivit en populär häckningsplats för dessa fågelarter är att där finns områden med få mänskliga störningar och att där finns gott om skrymslen och vrår att placera sina bon i.

I samband med att verket färdigställdes för tio år sedan planterades 30 000 buskar och träd längs den vall som omger området. Denna har nu växt upp till en skogsridå, som tillsammans med de reningsdammar som finns i områdets sydvästra del utgör exempel på lockande miljöer. Det finns även ställen där fåglar som lägger ägg i bohålor kan placera sina bon.

De flesta av de tio aktuella fågelarterna har den lägsta hotstatusen, "nära hotad". Men den starkt hotade tornseglaren häckar på undersidan av miljömätstationen i kraftvärmeverkets skorsten, tillsammans med hussvalor som också har en lite skärpt hotstatus.

Gravand, smådopping, strandskata, fiskmå, svart rödstjärt, ärtsångare, kråka och gulsparv är de övriga arter som skådats. Att fiskmå och kråka finns med på rödlistan kan vara förvånande men det beror på deras förändrade status. Bägge arterna är mycket vanliga men har minskat varaktigt och tillräckligt snabbt för att bli rödlistade.

De flesta arterna flyttar över vintern men medarbetare i Örtofta kommer att hålla koll på var fåglarna häckar och försöka minimera störningarna där om och när de kommer tillbaka.

Rödlistan gavs senast ut 2020 och nästa kommer år 2025.



## Utmaning

Krafttringens fjärrvärmeverksamhet innefattar bland annat fem produktionsanläggningar som använder biobränsle i fast form, däribland kraftvärmeverken Örtoftaverket och Återbruket. Fastbränsleförbränningen och tillförseln av förbränningsoptimerande tillsatssämnen samt rökgasreningsprodukter ger upphov till så kallade energiaskor. Det kan både vara flygaskor, som blir kvar när rökgaserna renas, och bottenaskor som matas ut i botten av pannorna. Beroende på vilken panna och vilka bränslen som förbränts behöver askan hanteras på olika sätt. Askor som inte är förorenade kan återföras till skogs- och jordbruksmark så att näringsämnena kommer till nytta. Tyvärr är många av Sveriges energiaskor – däribland merparten av Krafttringens askor – av sådan kvalitet avseende näringsämnena och tungmetaller att de inte kan återföras, utan hamnar på deponier. Detta är ett branschproblem.

## Ansats

Mängden askor från produktionen beror framför allt på drifttiden, men även på bränslesammansättningen. Genom att vi hanterar energiaskorna på ett ansvarsfullt sätt koncentreras och avlägsnas miljögifter ur kretsloppet, vilket är en viktig miljö tjänst. Vi optimerar fjärrvärmeproduktionen med hänsyn till både energitvinningen, pannornas välmående, mängden energiaskor som bildas och möjligheten att återföra aska till skogs- och jordbruksmark. Eftersom hanteringen av energiaskor är en branschutmaning samarbetar vi också med andra aktörer på ett strategiskt plan.

## Status

- Vi genomför kontinuerliga investeringar i ombyggnation av våra mindre produktionsanläggningar, vilka finns i Klippan, Ljungbyhed och Östra Ljungby. Endast aska från den nyare av Klippans två förbränningspannor har sådan kvalitet att den kan återföras till skogen, övrig aska deponeras. Sommaren 2023 byggdes dock den äldre pannan i samma anläggning om, vilket förhoppningsvis kommer ge minskade metallhalter i dess aska och därmed möjliggöra återföring till skogen. Provtagningar under vintern 2023/2024 kommer visa vilken hantering som blir möjlig framöver.
- För att minimera mängden flygaska i våra kraftvärmeverk optimerar vi användningen av de tillsatssämnen som renar rökgaserna. Under 2021/2022 byggde vi om och bytte utrustningen för dosering av tillsatsmedel för att få en jämnare och lägre dosering. Vi har också onlinemätning på kraftvärmeverken för att hela tiden kunna styra våra tillsatsmedel optimalt.

- De senaste åren har både den faktiska mängden aska, och mängden aska per producerad megawattimme (MWh), ökat på Örtoftaverket. Detta beror både på att returträ kvaliteten blivit sämre och att mängden returträ i bränslemixen ökat – från runt 30 till ca 55 procent. En hög andel returträ i bränslemixen medför behov av större mängder sand, vilket ger mer bottenaska. På Återbruket har askmängderna minskat, men kommer öka framöver på grund av ökad drifttid och ökad svavel- och kalkanvändning.
- Vi planerar att bygga ytterligare en kraftvärmeanläggning på verket i Örtofta. I samband med detta kommer flera äldre anläggningar att avvecklas, däribland Återbruket. Askmängderna från vår kraftvärmeverksamhet kommer då totalt sett att öka, men exakt hur mycket vet vi inte förrän den nya pannan driftsätts år 2028. Utfallet beror till största delen på bränslesammansättningen.
- Vi undersöker kontinuerligt möjligheterna att hantera energiaskor på andra sätt än genom deponering, främst genom att hålla oss uppdaterade och ha löpande dialoger med avfallshanteringsbolag. Den senaste utvärderingen av möjliga åtgärder visade att det ännu inte finns många hanteringsalternativ som passar våra askor, och att förbränningsoptimering och val av bränsle är vårt främsta verktyg för att minska mängden deponering.

## Målsättningar

- Vår ambition är att minska mängden aska i förhållande till mängden producerad energi och öka andelen aska som har sådan kvalitet att den kan återföras till skogen.

## Utvecklingsområden

- Fortsatta investeringar i ombyggnation av pannor, ökad provtagning av askorna i främst Klippan men även Ljungbyhed och Östra Ljungby. Genom dialog med aktörer som arbetar med askåterföring bör vi kunna öka andelen aska från dessa anläggningar som kan återföras till skogs- och jordbruksmark.
- Genom att samarbeta mer med återvinningsföretag som utvecklar askhanteringsmetoder kan vi bidra till en bättre sluthantering av askorna.

## Samarbeten

- Vi deltar i Askprogrammet inom Energiforsk, där vi tillsammans med svenska aktörer bevakar och undersöker möjligheten för bättre hantering av askor.
- Vi deltar i Energiföretagens arbetsgrupp energiaskor.

## Styrdokument och ytterligare information

- Miljötillstånd för respektive produktionsanläggning
- Rutin Avfallshantering

## Hållbarhetsrisker

Samhällets ökade utsortering och återvinning innebär att de restprodukter som går till förbränning, bland annat i form av biobränsle till vår energiproduktion, får sämre kvalitet. Utsortering och återvinning är positivt ur ett samhällsperspektiv samtidigt som det innebär större utmaningar gällande kvaliteten på energiaskorna. Vi hanterar det genom att kontinuerligt optimera vår produktion, engagera oss i askhanteringsfrågan på nationellt plan och kontinuerligt utvärdera askhanteringsmöjligheter.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.9 – 6.3 – 8.4 – 9.4 – 12.2, 12.4, 12.5 – 15.1, 15.2





# Hållbar avfallshantering (exklusive askhantering)

# FOKUS

## Utmaning

Hållbar resurshushållning är ett viktigt mål i Sveriges miljöarbete. Fokus ligger på att ersätta användning av jungfruliga material med cirkulära resursflöden. Samtidigt krävs en ansvarsfull hantering av farligt avfall, så att material och resurser som innehåller gifter eller andra olämpliga substanser inte cirkuleras, utan lyfts ut ur flödena och destrueras. Inom Krafringens verksamhet återvinner vi flera restflöden från andra delar av samhället i vår energiproduktion. Vi alstrar även eget avfall som behöver hanteras på ett hållbart sätt.

## Ansats

Inom Krafringen strävar vi mot att i största möjliga mån förebygga uppkomsten av avfall, och avfallet som uppstår hanteras enligt avfallsförordningen. Vi genomför därför avfallsförebyggande åtgärder, sorterar det avfall som uppkommer, har god kännedom om hantlingskrav för farligt avfall och arbetar kontinuerligt med att ersätta miljö- och hälsofarliga ämnen och material mot bättre alternativ. Vi ställer också krav på avfallshantering i våra upphandlingar.

## Status

- Sorteringscontainrar finns på alla större produktionsanläggningar och vanliga fyrfackskärl finns på kontoren.
- Vårt farliga avfall sorteras ut, tas omhand av avfallsbolag och rapporteras till Naturvårdsverket.
- Krafringens nya centrallager där reservdelar för produktionsverksamheten förvaras, bidrar till att skapa överblick, undvika onödiga inköp av dubletter och säkerställer att reservdelarna inte förstörs under lagring och blir till onödigt avfall. De cirka 6 000 artiklarna märks, lagerförs i vårt underhållssystem, får dedikerad plats i förrådet och saldo och beställningsnivåer automatiseras.
- Avfallshanteringen inom företagets olika affärsområden kontrolleras i samband med interntrevisioner och årlig bedömning av lagförelämnad.

## Målsättningar

- Vi följer upp våra avfallsmängder och resursflöden i syfte att kunna beräkna klimatpåverkan i ett livscykelperspektiv för våra produkter och verksamhet.
- Vi ställer krav på resurs- och avfallshantering i våra upphandlingar.

## Utvecklingsområden

- Vi ser potential att öka medvetenheten om vår resursanvändning och hitta prioriterade områden genom att ytterligare granska och följa upp materialinköp, upphandlingskrav och avfallsmängder. Störst möjligheter att utveckla vår resurshushållning finns inom områdena byggande, rivning och elektronik.

## Samarbeten

- Vi deltar i Lokal Färdplan Malmö 2030, LFM30, där frågan om produkters miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv har stort fokus. Vi genomför beräkningar på klimatpåverkan från vår fjärrvärme och lär oss mer om vilka resurser produkten tar i anspråk och vilka avfall som uppkommer bland annat under byggnation av fjärrvärmenät.

## Styrdokument och ytterligare information

- Rutin Avfallshantering

## Hållbarhetsrisker

Eftersom avfall uppkommer och hanteras i många delar av Kraftingens verksamhet, är ansvaret för att efterleva stegen i avfallsförordningens så kallade avfallstrappa spritt inom verksamheten. Det medför en risk för varierande kunskapsnivå och kvalitet på avfallshanteringen inom olika delar av verksamheten. Vi hanterar risken genom att möjliggöra och förenkla sopsortering på respektive anläggning, genom att upprätta rutiner kring avfallshantering samt genom att öka miljökompetensen hos nyckelpersoner.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.9 – 6.3 – 9.4 – 11.4, 11.6 – 12.4, 12.5 – 14.1





## Utmaning

Luftföroreningar påverkar både människors hälsa och miljön. De uppstår i en mängd olika aktiviteter i samhället, bland annat vid förbränning och processutsläpp från industrier. Även trafiken orsakar utsläpp av gaser och partiklar. För Krafringens del är det fjärrvärmeproduktionen som påverkar luften mest med potentiella luftföroreningsrisker. Vi har möjlighet att påverka luftkvaliteten positivt genom att optimera rökgasreningen på produktionsanläggningarna samt genom att gynna övergången bort från fossilbränslebaserade transporter.

## Ansats

Att undvika luftföroreningar är en hygienfaktor för Krafringens verksamhet och vi arbetar aktivt med att förbättra våra emissioner, där lagen sätter minimikrav. För våra stora anläggningar innebär lagkraven att vi behöver uppfylla bästa möjliga teknik (Best Available Technology, BAT) avseende rening av rökgaser. För de mindre anläggningarna ser kraven annorlunda ut. Vi använder oss av online-mätning av utsläpp och har handlingsplaner för att hålla utsläpp till luft och vatten låga.

## Status

- Under senhösten påbörjades arbetet med att byta ut befintlig bioolja på Gunnesboverket till RME (rapsmetylester) vilket kommer att ge lägre utsläpp av främst kväveoxider och stoftpartiklar.
- Vi har investerat i en ny gasbrännare på Gunnesboverket i Lund, vilket har resulterat i att utsläppen av kväveoxider har reducerats betydligt (cirka 50 procent).
- Vi bidrar till en omställning i transportsektorn och minskade luftföroreningar där genom att erbjuda biogas och laddlösningar till elbilar. Vi har också kommit långt i arbetet med att byta ut våra egna personbilar och förmånsbilar till gasbilar, elbilar och laddhybrider.

## Målsättningar

- Vi håller god marginal till gällande miljötillstånd genom att ha optimerad förbränning och effektiv rökgasrening som ger rökgaser med låga utsläpp.

## Utvecklingsområden

- Genom att fördjupa våra pågående analyser av olika sätt att driva våra förbränningspannor kan vi optimera vår produktion ytterligare avseende utsläpp till luft.

## Samarbeten

- Under årens lopp har vi haft olika samarbeten med leverantörer av utrustning för rökgasrening och tillsatsmedel som påverkar bränsleförbränningen. Även leverantörer av olika brännare har involverats för att vi ska få kunskap om vilka som ger bäst förbränning. Vi har också testat olika bränslen för att utreda vilka som ger minst utsläpp.

## Styrdokument och ytterligare information

- Respektive anläggnings miljötillstånd
- Miljöpolicy
- Handlingsplan gällande villkor för luft och vatten

## Hållbarhetsrisker

Bränslekvalitet påverkar förbränning och utsläpp. Sämre kvalitet på bränslet kan minska förutsättningarna till en god förbränning, vilket i sin tur kan resultera i högre utsläpp. Det är framför allt våra mindre och äldre förbränningspannor som skulle kunna få ännu bättre rökgasrening. Samtidigt är det just dessa pannor som används minst, och vars eventuella ombyggnationer skulle bli mycket omfattande och innebära stora investeringar. Dessa omständigheter gör att vi idag väljer att fokusera på våra större anläggningar och där samarbeta med leverantörer för att få en optimal drift.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.4, 3.9 - 8.4, 8.8 - 9.4 - 14.1, 14.3 - 15.5





# Minskad användning av sötvatten

# FOKUS

## Utmaning

Att värna om det vatten vi har är viktigt av flera anledningar. När många använder vatten samtidigt blir belastningen hög på våra vatten- och avloppssystem. Samtidigt påverkar klimatförändringarna vattenkvaliteten i de sjöar som förser oss med dricksvatten. Kraftringen har, utöver en normal vattenanvändning i våra kontor, en betydande användning av vatten både i våra produktionsanläggningar och i våra fjärrvärme- och fjärrkylanät, där 20 000 kubikmeter vatten cirkulerar.

## Ansats

I alla fjärrvärme- och fjärrkylanät sker kontinuerligt läckage av vatten, exempelvis från rostande rörskarvar i marken. I sällsynta fall sker också större läckage. Läckagen innebär att vatten behöver fyllas på kontinuerligt i näten, så kallad "spädmatning". Vatten behöver även fyllas på i våra produktionspannor, särskilt vid driftstart. Vi gör månadsvisa sammanställningar av vår vattenanvändning, arbetar både med att reducera läckage från näten, återanvända vatten där vi kan och öka vår självförsörjandegrad genom att tillvarata och nyttja vattnet i Örtoftaverkets rökgaser. Vi arbetar även med att hålla en god kvalitet på det vatten som vi kontrollerat släpper ut från vår verksamhet.

## Status

- För att minimera risken för läckage i fjärrvärme- och fjärrkylanäten görs årliga besiktningar av nätsträckor ovan och under mark. Inbyggd larmteknik i rören samt daglig övervakning av spädmatningens omfattning hjälper oss att snabbt upptäcka vattenläckor. Vi gör även inspektionsflygningar över näten med värmekamera.
- Vi har utvecklat en mobil container för att kunna lagra och återanvända fjärrvärmevatten på plats vid serviceunderhåll, vilket sparar både vatten och transporter.
- Cirka 75 procent av spädmatningen i vårt stora fjärrvärmenät görs med vatten som vi avskiljer och renar från Örtoftaverkets rökgaser. Vi är med andra ord till mycket stor del självförsörjande på fjärrvärme- och processvatten!
- När vi inte har användning för rökgaskondensatet avleds det direkt till Kävlingeån. Övrigt vatten passerar ett anlagt dammsystem innan det rinner ner i ån. Kvaliteten på allt vatten övervakas fortlöpande med onlinemätning och särskilda prover tas på månadsbasis.

- Under 2021–2023 gjordes en kartläggning av möjliga åtgärder för att kunna minska vattenanvändningen inom vår produktion, med tyngdpunkt på de större anläggningarna. Framöver kommer vi att arbeta med ett antal utvalda åtgärdsplaner.

## Målsättningar

- Vatten som släpps ut från våra stora produktionsanläggningar ska uppfylla de hårt ställda kraven på vattenkvalitet som föreskrivs i miljötillstånden för anläggningarna. Utfall 2023: Under året hade vi förhöjda värden på några kvalitetsparametrar på vattnet som nådde Kävlingeån intill Örtoftaverket. Detta var delvis kopplat till en långvarig glödbland på verkets bränslegård under hösten, vilken hölls i schack genom tillförsel av vatten. Samtidigt kom stora mängder regnvatten och vi behövde hantera ovanligt stora mängder vatten från våra processer.
- Spädmatning till fjärrvärmenätet skall motsvara mindre än en nätvolym (drygt 20 000 kubikmeter vatten) per år. Utfall 2023: Spädmatningen översteg en nätvolym med 17 procent. På grund av besvärligt väder kunde inte flygtermografering utföras enligt plan, och det tog tid att lokalisera en större läcka. Under vintern upptäcktes flera läckor och åtgärder under 2024 kommer att minska behovet av spädmatningen framöver.
- Vattenanvändningen ska kontinuerligt effektiviseras. Utfall 2023: Effektiviseringsarbetet stannade delvis upp under 2023 på grund av en långvarig glödbland på Örtoftaverkets bränslegård under hösten, vilken tog mycket resurser i anspråk. Det finns dock en tydlig åtgärdsplan för förbättringar rörande vattenanvändning de kommande åren.

## Utvecklingsområden

- Vi har potential att effektivisera vattenanvändningen bland annat genom ökad återanvändning av rökgaskondensat.
- Vi kan kontinuerligt utveckla nätets sektioneringsmöjligheter för att minimera vattenanvändning vid större störningar och underhåll.

## Samarbeten

- Vi bidrar ekonomiskt till, samt delar analysdata med, Kävlingeåns vattenråd som skyddar och värnar om åns tillstånd.

- Vi har kontakt och avstämning med VA SYD gällande exempelvis arbeten som kan resultera i att fjärrvärmevatten släpps ut. Vi utför även gemensamma arbeten för att minimera resursåtgången.

## Styrdokument och ytterligare information

- Miljötillstånd för produktionsanläggningarna
- Årlig miljörapport för de stora produktionsanläggningarna
- Årlig vattenrapport för Örtoftaverket som överlämnas till Kävlingeåns vattenråd och Länsstyrelsen Skåne

## Hållbarhetsrisker

En risk för ökad vattenanvändning, samt för tillfälligt försämrad vattenkvalitet ut till recipienten Kävlingeån, är eventuell glödbland i våra bränslestackar, särskilt i kombination med regnfall och andra vattenintensiva händelser. Just detta skedde under hösten 2023. Vi har rutiner för hantering av släckvatten och lagring av bränsle, och arbetar med att förbättra dessa. Vid uppstart av våra anläggningar kan tillfälligt stora vattenmängder behövas, vilket riskerar att ge tryckfall i dricksvattnet och därmed risk för sämre tillgång för omgivning. Risken hanteras genom att vid behov kontakta VA SYD så att de kan anpassa trycket i nätet. Större läckage i fjärrvärmesystemet kan både skapa direkta konsekvenser för omgivningen och en ökad vattenanvändning. Utifrån Krafringens nuvarande arbete med fokusområdet bedöms sannolikheten för sådana risker som låg.

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

2.4 – 6.3, 6.4, 6.6 – 9.4 – 11.4 – 12.2 – 13.1 – 15.1, 15.5





# Minskad användning av miljö- och hälsofarliga ämnen och material

## Utmaning

I vissa fall kräver vår verksamhet att vi använder ämnen och material som kan ha en negativ påverkan på miljö och hälsa. Det förekommer också material och ämnen i våra fastigheter och anläggningar som tidigare ansetts ofarliga, men som vi idag vet medför en risk för människa och/eller miljö och därför behöver fasas ut.

## Ansats

I enlighet med miljöbalkens produktvals- och försiktighetsprinciper byter vi kontinuerligt ut kemiska produkter till alternativ som har så låg påverkan som möjligt på hälsa och miljö. Samma principer ska också gälla i samband med inköp av material och produkter till vår verksamhet. Principerna speglas i de krav vi ställer på våra leverantörer och i hur vi utbildar vår egen personal. Alla kemiska produkter som används i vår verksamhet registreras i vårt kemikaliehanteringssystem och hanteras enligt utförda riskbedömningar och rutiner för exempelvis transport, förvaring och användning.

## Status

- Inom vår elnätsverksamhet har antalet kreosotimpregnerade stolpar minskat drastiskt under de senaste åren. Kreosot är ett miljöfarligt och cancerogent impregneringsmedel som historiskt använts mot träröta. Minskningen beror på att vi genomför vädersäkringsprojekt där luftburna elledningarna och stolpar ersätts med nedgrävda ledningar. I samband med detta har kreosotstolpar tagits bort, och vid behov har sanering av omgivande mark skett.
  - 2016 hade vi kvar 42 000 stolpar med kreosot
  - 2021 hade vi kvar 15 000 stolpar med kreosot
  - 2023 hade vi kvar 13 710 stolpar med kreosot
- Sedan 2020 undviker vi ogräsmedel vid markskötsel. Det finns dock undantag, till exempel i punktinsatser vid bekämpning av invasiva arter, då kemiska bekämpningsmedel fortsatt behöver användas.
- Det kan förekomma asbest i miljöer där våra medarbetare arbetar, exempelvis i kunders fastigheter och anläggningar. Vi utbildar därför våra medarbetare så att de kan känna igen asbest samt vidta

de försiktighetsåtgärder som krävs för att inte utsätta sig för några risker. Likaså är kunskap om och hantering av köldmedia ett viktigt fokus ur såväl arbetsmiljö- som miljöhanseende.

## Målsättningar

- Förekomsten av miljö- och hälsofarliga ämnen i vår verksamhet minimeras.
- Vi använder kemiska produkter och väljer material och produkter som har så låg påverkan som möjligt på hälsa och miljö med hänsyn både till personal, leverantörer och framtida generationer.

## Utvecklingsområden

- Vi behöver fortsätta öka medvetenheten om risker med hantering av kemiska produkter genom att fokusera på kompetensutveckling bland våra medarbetare, samt säkerställa efterlevnad av krav i leverantörsledet.

## Samarbeten

-

## Styrdokument och ytterligare information

- Miljöpolicy
- Rutiner i vårt miljöledningssystem bland annat för hantering av kemiska produkter, kreosot och asbest samt för inköp av kemiska produkter.

## Hållbarhetsrisker

Vid bristande kunskap och bristande proaktivt arbete för att efterleva produktvals- och försiktighetsprincipen, i egen verksamhet samt i leverantörsledet, riskerar vi onödigt användning av miljö- och hälsofarliga ämnen och material. Detta hanterar vi i dagsläget genom leverantörskrav, utbildning av personal, rutiner, kemikaliehanteringssystem och andra verksamhetsstöd. Det finns också alltid en inbyggd risk vid material- och ämnesval, där sådant som anses ofarligt idag kan visa sig vara farligt i framtiden. Detta hanterar vi exempelvis med stöd av slutdokumentation, som ger oss möjlighet att även i framtiden kunna lokalisera var material och ämnen finns inbyggda och förvarade i vår verksamhet, så att utbyte kan ske.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.9 - 4.4 - 8.8 - 12.4 - 15.5





# Hur vi tar ansvar för samhället, våra ägare och medarbetare

Som samhällskritisk verksamhet och arbetsplats för flera hundra personer har Krafringen ett stort ansvar. För att upprätthålla en hög leveranssäkerhet behöver vi underhålla, utveckla och skydda vår produktion och distribution. För att kunna erbjuda våra kunder energi till bra pris och leverera avkastning till våra ägarkommuner behöver vi också vara kostnadseffektiva. Inte minst behöver vi stå upp för hållbara arbetsvillkor – i leverantörsled såväl som i den egna verksamheten – gällande säkerhetskultur, utvecklingsmöjligheter, jämställdhet och mångfald.

Vi har formulerat vår vilja att vara en ansvarstagande kraft, som aktivt bidrar till att utveckla samhället runtomkring oss, i det övergripande målet:

Vi tar ansvar för vårt samhälle, våra medarbetare och våra ägare

## Arbetsmiljöledning

Vi har ett systematiskt och proaktivt arbetsmiljöarbete som de senaste åren utvecklats i linje med den internationella ledningssystemstandarden för arbetsmiljöarbete, ISO 45001: 2018. I början av 2024 certifierade vi oss enligt denna standard. Till stöd i arbetet har vi också ett antal koncernövergripande policyer. Exempelvis har vi vår arbetsmiljö- och elsäkerhetspolicy som bland annat fastslår vår nollvision:

att ingen ska skadas allvarligt eller drabbas av ohälsa till följd av arbetet (policyen finns att läsa i sin helhet på [krafringen.se](http://krafringen.se).)

## Global Compact

Krafringen är sedan 2015 anslutet till FN:s Global Compact. Det innebär att vi har förbundit oss att efterleva tio principer kopplade till mänskliga rättigheter, arbetsvillkor, miljö och antikorruption, samt att årligen rapportera vår utveckling inom områdena till FN i en så kallad Communication on Progress. Vårt arbete enligt Global Compact manifesteras i våra uppföranderegler för medarbetare, leverantörer och samarbetspartners.

Våra kopplingar till området mänskliga rättigheter handlar till stor del om interna personalfrågor som ingår i företagets systematiska arbetsmiljöarbete, arbete med mångfald, jämställdhet och ickediskriminering samt/eller omfattas av vårt kollektivavtal. Det handlar också om frågor kopplade till entreprenörer som anlitas av Krafringen och till företagets leverantörsled – främst vid inköp av material och profilprodukter som tillverkas i andra länder.

## Nyckeltal personal

Personalstyrka uppdelad på anställningsform	
<b>Tillsvidare 2023-12-31</b>	
Antal totalt	609
Antal, varav kvinnor	160
Antal, varav män	449
<b>Visstidsanställda (minst tre månader och 25 % tjänstgöring)</b>	
Antal totalt	17
Antal, varav kvinnor	10
Antal, varav män	7
<b>Prognos pensionsavgångar inom 5 år</b>	
Antal kvinnor	15
Antal män	41
<b>Prognos pensionsavgångar inom 10 år</b>	
Antal kvinnor	45
Antal män	95

Sjukfrånvaro som andel av arbetad tid	
<b>Total</b>	<b>3,31 %</b>
Långtid	1,55 %
Korttid	1,76 %
<b>Frisknärvaro</b>	<b>80,50 %</b>





## Nyckeltal jämställdhet

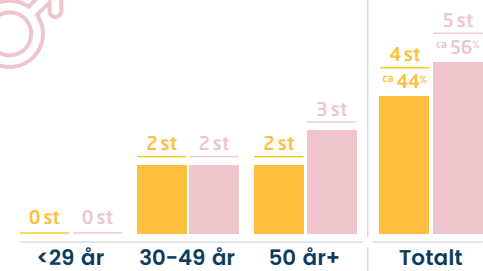
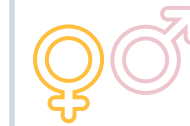
2023	Tillsvidareanställda				Nyanställda			
	ålder	-29	30-49	50-	Totalt	-29	30-49	50-
antal kvinnor	5	82	73	160	1	7	6	14
andel (%)	7	27	32	26	5	14	23	14
antal män	67	225	157	449	19	44	20	83
andel (%)	93	73	68	74	95	86	77	86

2023

### Sammansättning i ledning

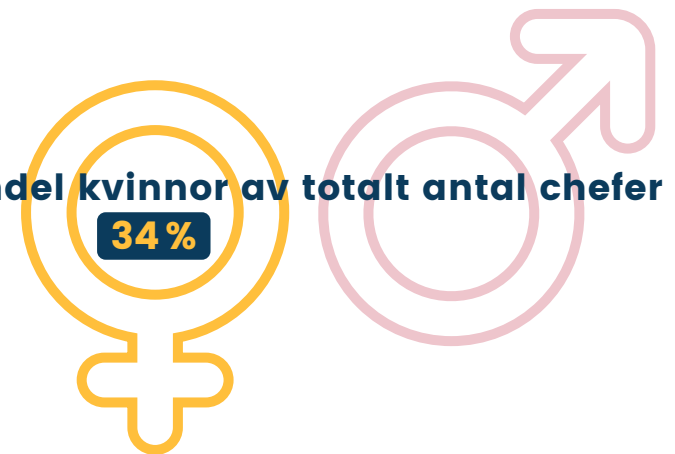
■ Kvinnor ■ Män

#### Ledningen



Andel kvinnor av totalt antal chefer

34%





# Leveranssäker och kostnadseffektiv produktion och infrastruktur

# FOKUSS

## Utmaning

Under 2023 blev läget på de europeiska energimarknaderna mer stabilt än 2022, men med fortsatta krig och kriser i världen finns det fortsatt stora osäkerheter rörande energiförsörjningen. Fokuset på hållbar energiproduktion och -leverans är alltjämt högt. Nya utmaningar och hot mot infrastruktur ställer högre krav på förebyggande åtgärder och investeringar i redundanta och resilienta system. Att vi kan leverera energi på ett kostnadseffektivt sätt utan avbrott, dygnet runt, är ryggraden i Krafringens verksamhet. Det ställer krav på att teknik, arbetssätt och affärsmodeller är anpassade för såväl osäkra tider som ökande energibehov (i synnerhet elbehov), alltmer decentraliserad energiproduktion, pågående klimatförändringar och nya hotbilder från omvärlden.

## Ansats

Krafringen arbetar med att investera i, utveckla och förvalta samhällskritisk infrastruktur. Vi arbetar löpande med drift och underhåll för att säkerställa leverans av el, värme, kyla, gas och datakommunikation. Infrastrukturen övervakas dygnet runt från våra kontrollrum och i händelse av strömvavbrott startar vi både fasta och mobila reservkraftaggregat på strategiska platser. Vidare motverkar vi sabotage genom att arbeta aktivt med både fysisk säkerhet och IT-säkerhet. Vi jobbar även med investeringar, affärsutveckling och digitalisering för att förbättra kvaliteten på, och styrningen av, våra leveranser av energi och datakommunikation.

## Status

- För att anpassa oss till ökade bränslepriser och höjda räntor, och kunna upprätthålla en bra investeringstakt och stärka konkurrenskraften, har vi under 2023 fokuserat på att minska våra kostnader. Under året investerade vi 600 miljoner kronor och till 2030 ligger planen kvar – vi avser att investera 8 miljarder kronor.
- För att långsiktigt undvika kapacitetsbrist i elnätet bygger vi ut en rad nya mottagnings- och fördelningsstationer och förstärker näten. 2024 ska vi exempelvis färdigställa en ny mottagningsstation på Gunnesbo och utbyggnad av stationen på Brunnsberg, båda i Lund. Det sker också uppgraderingar av stationer i Hörby, Löberöd och Örtofta. Dessutom är vi med i projekt med syfte att skapa flexibel elanvändning, vilket kan jämnat ut effektoppar.
- Vi investerar löpande i våra produktionsanläggningar för att säkerställa teknisk tillförlitlighet, samt arbetar ständigt med att utveckla våra underhållsmetoder och arbetssätt.

- 2023 slutförde vi ett treårigt projekt där vi bytte ut mätarna hos 110 000 el-, gas- och fjärrvärmekunder. De nya mätarna säkerställer en fortsatt transparent fakturering av energianvändningen, möjliggör smartare energianvändning och gör det enklare att diagnostisera fel. Via kundgränssnittet kan kunderna uppnå bättre kontroll och styrning av sin energianvändning.
- För att kunna hantera och avhjälpa eventuella elavbrott under vinterhalvårets stormperioder genomför vi omfattande så kallade "storstörningsövningar" som involverar stora delar av koncernen – från driftpersonal till kundservice.
- För att optimera fjärrvärmeproduktionen och undvika stor belastning på såväl produktion som distribution, används programvara både för att spara energi i enskilda fastigheter och för att förbättra effektprofiler i fjärrvärmenäten.

## Målsättningar

- Mål för elavbrott sätts årligen av Energimarknadsinspektionen genom mätten AIT (average interruption time) och AIF (average interruption frequency). Utfall 2023: 46 procent sämre än målet avseende AIT. Utfall för AIF var 31 procent bättre än målet. Detta är karakteristiskt för ett stormigt år: få avbrott men med ganska långa avbrottsstider, vilket vanligen beror på att återställningsarbetena skjuts upp tills det har mojnat för att kunna garantera personalens säkerhet.
- Mål för leveransstörning gällande fjärrvärme är maximalt 12 timmar sammanhållet avbrott. Resultat 2023: Längsta avstängning för kund var 12 timmar i samband med ett reinvesteringsarbete i Lund.
- Mål för leveransstörning gällande fjärrkyla är maximalt fyra timmar sammanhållet avbrott. Resultat 2023: Inga kunder drabbades av avstängning.

## Utvecklingsområden

- För att få kunskap om vilka krav som ställs på framtida byggnation och utveckling av energisystem krävs både kontinuerliga kunddialoger, tidig involvering i stadsutvecklingsplaner och analyser av ändrade användningsmönster.

## Samarbeten

- Vårt stora fjärrvärmenät är sammankopplat med Öresundskrafts och Landskrona Energis nät.

- Vi är en aktiv partner i Skånes Effektkommission, som utgör en gemensam röst för att lyfta det regionala behovet av elkapacitet på den nationella politiska arean.
- I forskningsprojektet e-Flex samarbetar vi med Region Skåne, Energy Opticon, Lunds universitet, RISE och Sustainable Business Hub för att utveckla en digital plattform för handel och styrning av flera energislag, bland annat restvärme.
- Vi är partner i forskningsprojektet Värmemarknad Sverige där vi tillsammans med våra kunder utvecklar värmemarknaden.
- Vi delar aktivt i branschorganisationen Energigas Sverige samt i Geode som är en europeisk branschorganisation för gasnätsbolag.
- Vi har undertecknat Fossilfritt Sveriges biostrategi för fossilfri konkurrenskraft, strategi för effektiv användning av energi och effekt och färdplan för uppvärmningsbranschen.

## Styrdokument och ytterligare information

- Ägardirektiv för Krafringen AB.

## Hållbarhetsrisker

Effekttillgången i det svenska elsystemet har försämrats de senaste åren, vilket påverkar risken för effektbrist. Vi avser att investera i lokal planerbar effekt och arbetar inom Skånes Effektkommission, men risken måste även hanteras på en nationell nivå. 2022 års extrema prisutveckling på energimarknaderna och 2023 års höjda räntor visade vilka utmaningar som kan uppstå kopplat till att leverera energi till en kostnad som samhället är anpassat efter. Fortsatt höga bränslepriser utgör en risk för ökade produktionskostnader och i förlängningen höjda energipriser.

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

1.4 – 7.1 – 9.1 – 11.1 – 13.1





## Hur vi skapar ett hållbart elnät

En trygg och pålitlig elleverans är ett måste för att samhället ska fungera. Krafringens uppgift är att se till att det finns en säker eldistribution, oavsett vad som händer. För att trygga elleveransen görs därför löpande stora investeringar i alla våra elnät.

Det senaste året har varit turbulent på energiområdet, med stigande elpriser, ökat fokus på beredskap och försörjnings-trygghet samt en ökad elektrifiering. Att elleveranserna fungerar och är stabila är avgörande för att samhället ska fungera. Därför är det av stor vikt att elnäten regelbundet underhålls, förstärks och byggs ut, så att framtidens behov kan mötas.

### Stor energiomställning kräver nätinvesteringar

Det svenska klimatmålet om nettonollutsläpp av växthusgaser till 2045 kräver en stor energiomställning. Fossila bränslen fasas ut och ersätts av fossilfria eller förnybara alternativ. I många fall kommer energibäraren helt bytas och övergå till el. I Energimyndighetens mest progressiva scenario (från rapporten Scenarier över Sveriges energisystem 2023 som publicerades i mars 2023) kommer elanvändningen i landet att öka från 134 TWh år 2020 till 349 TWh år 2050, det vill säga mer än 2,5 gånger.

I den allmänna debatten är fokus främst på hur all denna elektricitet ska produceras. Men faktum är att det kommer krävas enorma investeringar även på distributionssidan. Krafringen Nät har en omfattande investeringsplan för framtiden i samtliga våra nätområden där vi totalt planerar att

satsa 3,5 miljarder kronor i nätutbyggnad fram till 2030 – en omfattande satsning för framtidens hållbara samhälle.

### Stadstrafiken elektrifieras och lokala elnätet förstärks

Under hösten 2023 övergick Lunds stadstrafik från gas- till eldrift. Laddning av bussarna sker vid en ny bussdepå på Gastelyckans industriområde i Lund. För att möjliggöra anslutningen av laddinfrastrukturen har Krafringen Nät, på uppdrag av Region Skåne, förstärkt elnätet fram till bussdepån.

Under perioden 2024–2028 följer investeringar på upp till 250 miljoner kronor för att framtidssäkra elnätet i Lund. Det handlar bland annat om utbyggnad av elnät, förstärkning av befintliga nät och att möjliggöra för fler laddstolpar och solcellsanläggningar i kommunen. Genom investeringarna säkerställer Krafringen Nät att effekten i nätet ska kunna öka för att möta framtidens behov i en expansiv region.

### Behoven finns överallt

Behoven ser olika ut i olika delar av våra nät. I Hallabro kommer till exempel 100 miljoner kronor fram till 2028 att investeras i bland annat våra större stationer. Där handlar det om att förstärka våra reservmatningsmöjligheter genom att utöka från singel- till dubbelstationer.

I området runt Ringsjön kommer delar av investeringsvolymen på 290 miljoner kronor att läggas på vädersäkring och förnyelse av nätet i Hörby samt att ersätta luftledningar med markförlagda kablar. Mitt emellan Hörby och Eslöv byggs också en ny mottagningsstation vilket ensamt är en investering på 80 miljoner kronor under 2025–2026.

På vissa håll är behoven mindre. I Lomma ligger till exempel investeringarna fram till 2028 på den i sammanhanget mindre summan 25 miljoner kronor. Till största del handlar det här om att förbereda för kommande laddinfrastruktur och att investera i kabelnätet.

### Underhåll av befintliga nät

Parallellt med utbyggnaden av elnätet utför Krafringen löpande underhåll av ledningar, stationer och annan infrastruktur. Varje år ersätts omkring 15 mil luftledningar i våra landsbygdsnät med markkablar för att elförsörjningen ska stå bättre rustad mot de sydsvenska höststormarna. Kvarvarande luftburna ledningar inspekteras årligen för att hitta eventuella fel, och i skog och mark röjs ledningsgator för att minska risken för strömavbrott till följd av nerfallna grenar och träd. Röjningarna görs med hänsyn till djur- och växtliv. Utöver det finns 29 000 stolpar, 2 500 stationer och drygt 9 000 kilometer ledning som kräver underhåll året om.



# Hållbara arbetsförhållanden och -villkor i egen verksamhet

# FOKUS

## Utmaning

Hållbara arbetsvillkor och goda arbetsförhållanden främjar en socialt och ekonomiskt hållbar tillväxt och är en positiv kraft för hela planeten. En säker, hälsofrämjande och engagerande arbetsmiljö samt en god elsäkerhet är viktiga strategiska områden för Kraftringen. I arbetsmiljön ingår allt som påverkar oss i vårt arbete – fysiskt, organisatoriskt och socialt.

## Ansats

Vi har ett systematiskt och proaktivt arbetsmiljöarbete som de senaste åren utvecklats i linje med den internationella ledningssystemstandarden för arbetsmiljöarbete, ISO 45001. I början av 2024 blev vi certifierade enligt denna standard. Varje chef driver det löpande systematiska arbetsmiljöarbetet genom att – tillsammans med medarbetarna – identifiera och hantera risker, formulera arbetsmiljömål och uppmuntra en lärande säkerhetskultur. Kraftringens viktigaste uppdrag inom arbetsmiljö är att se till att våra kollegor kommer säkert hem efter varje avslutat arbetspass. Varje medarbetare ges förutsättningar att känna till organisationens vision och mål, förstå sin roll och betydelsen av det egna arbetet, påverka sin egen arbetsituation och utveckla sin kompetens. Vi följer lagar och centrala kollektivavtal samt har kompletterande lokala kollektivavtal, rutiner och riktlinjer för att skapa förutsättningar för att vara en attraktiv arbetsplats.

## Status

- För att gynna och uppmuntra en lärande säkerhetskultur, där medarbetare följer rutiner och uppmärksammar brister, gör chefer säkerhetsbesök i pågående fältarbeten för att samtala om arbetsmiljöfrågor.
- Vi har ett digitalt verktyg som samlar och underlättar medarbetarnas åtkomst till alla styrande rutiner, policyer, checklistor med mera.
- Arbetsmiljöfrågorna utgör en stående punkt på koncernens ledningsmöten på samtliga nivåer och vid arbetsplatsmöten (APT-möten).
- 2023 implementerades ett nytt digitalt system och rutiner för intern och extern visuellblåsning, med möjlighet till anonymitet.

- En ny koncernövergripande arbetsmiljöutbildning för chefer, ledare och skyddsombud har implementerats under 2023 och inkluderar lika delar organisatorisk och social arbetsmiljö (OSA) och fysisk arbetsmiljö.

## Målsättningar

- Vi har en nollvision som innebär att ingen ska skadas allvarligt eller drabbas av ohälsa till följd av arbetet. Alla chefer ska därför kontinuerligt genomföra säkerhetsbesök. Under 2023 genomförde vi 236 besök och målet för 2024 är satt till 300 besök.
- Koncernen genomför månatliga pulsmätningar för att ständigt följa och utveckla medarbetarengagemang och säkerhetskultur. Vi sätter årliga mål för förflyttning uppåt i skalan avseende säkerhetskultur, engagemang och stolthet/lojalitet.

## Utvecklingsområden

- Vi arbetar med förebyggande arbetsmiljöarbete, vilket sker i systematisk dialog och i nära samverkan mellan ledning, medarbetare, skyddsorganisation och företagshälsovård.
- Vi arbetar med att stärka vår beställarkompetens gentemot leverantörsledet. Det sker utifrån en tydlig kravställning och uppfyllande av lagstiftning liksom andra krav inom hållbar arbetsmiljö.
- I våra pulsmätningar 2023 har vi identifierat hälsa och välmående som ett utvecklingsområde och därför kommer vi under 2024 göra en större hälsofrämjande insats.

## Samarbeten

- Vi samverkar med fackliga företrädare i vårt arbete med att säkerställa struktur och systematik i arbetsmiljöarbetet.
- Vi samarbetar med företagshälsovården för att skapa hållbara arbetsvillkor.
- Vi använder oss av revisionsbyråen Bureau Veritas i syfte att genom certifiering förbättra och utveckla oss inom hållbara arbetsvillkor.

## Styrdokument och ytterligare information

- Arbetsmiljö- och elsäkerhetspolicy (Policyn finns att läsa i sin helhet på kraftringen.se.)
- Mångfaldspolicy (En förkortad version finns på kraftringen.se)
- Uppförandekod för medarbetare
- Rutin för visuellblåsning

## Hållbarhetsrisker

Medarbetare med bristande kunskap inom organisatorisk, social och fysisk arbetsmiljö löper större risk för ohälsa, personskada eller olycka. Vi hanterar det genom att arbeta proaktivt med rutiner och att skapa en ökad mognadsgrad i vår säkerhetskultur. Det finns ett behov av att höja Sveriges nationella säkerhetsnivå. Som en samhällsviktig aktör arbetar vi därför för att höja vår personalsäkerhet, IT-säkerhet och säkerhetsskydd.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

3.4, 3.5, 3.6, 3.9 – 4.4 – 5.1, 5.4, 5.5 – 8.3, 8.5, 8.7, 8.8 – 10.2, 10.3





## Utmaning

De senaste två årens säkerhetspolitiska utveckling har ökat behovet av beredskap kring energi och infrastruktur. Det ställer krav på stark fysisk säkerhet som skyddar mot att obehöriga får tillträde till platser där vår säkerhetskänsliga verksamhet bedrivs. Samtidigt ställer ökande digitalisering högre krav på IT- och informationssäkerhet, inte minst för Krafringen som bedriver samhällskritisk verksamhet. En majoritet av cyberbrotten möjliggörs av att den som utsätts begår ett misstag, till exempel genom att klicka på en olämplig länk. Därför är medarbetare med ett högt säkerhetstänk det bästa skyddet mot cyberbrott.

## Ansats

För att skydda verksamheten följer vi lagar och krav inom säkerhetskydd, har ett proaktivt, riskbaserat angreppssätt och arbetar kontinuerligt med förbättring av rutiner och arbetssätt kring IT-säkerhet och säkerhetskydd.

## Status

- Vi arbetar systematiskt med säkerhetsskyddsarbete kring våra anläggningar, och samarbetar med berörda myndigheter och intressenter.
- Vi jobbar systematiskt med informationssäkerhet och IT-säkerhet bland annat enligt MSB:s metodik och ramverk som följer gällande lagar och krav. Information klassificeras, riskanalyseras och skyddas för att säkerställa konfidentialitet, tillgänglighet och riktighet.

## Målsättningar

- Vår IT-säkerhetsvision Always on innebär att vi har samma höga IT-säkerhet dygnet runt, året om.
- Vårt arbete med systematisk informationssäkerhet säkerställer att vi arbetar enligt ISO 27001.
- Målsättningen med Krafringens fysiska säkerhetsarbete är att förebygga att obehöriga får tillträde till områden, byggnader och andra anläggningar eller objekt där de kan få tillgång till säkerhetsskyddsklassificerade uppgifter eller där säkerhetskänslig verksamhet i

övrigt bedrivs. Fysisk säkerhet ska också förebygga skadlig inverkan på sådana områden, byggnader, anläggningar eller objekt. I detta ligger även att skydda mot att någon med eller utan tekniska hjälpmedel obehörigen får insyn i den säkerhetskänsliga verksamheten.

## Utvecklingsområden

- Fortsätta att öka säkerhetsmedvetenheten.

## Samarbeten

-

## Styrdokument och ytterligare information

- Informationssäkerhetspolicy
- Rutin informationssäkerhet
- Rutin för fysisk säkerhet på Krafringens kontor och anläggningar

## Hållbarhetsrisker

Brister i säkerhetsarbetet riskerar att orsaka driftstörningar och därmed försämrad energileverans till samhället. För att minimera risker genomför Krafringen kontinuerligt utbildningar i IT-säkerhet för våra medarbetare. I vårt säkerhetsarbete ställer vi även höga krav på leverantörer och samarbetspartners.



## Bidrag till globala hållbarhetsmål

4.4 - 7, 7.1, 7.2 - 8.2, 8.4, 8.8 - 9.1, 9.4 - 11 - 16.5





## Kraftringen i debatten

Det finns en bred acceptans i samhället för att vi måste jobba hårdare än någonsin om vi ska nå klimatmålen. Som regionalt energibolag har vi en självklar roll i att bidra genom att sänka miljöpåverkan från vår verksamhet, men det är bara en del av helheten. För att nå ut till allmänheten måste vi samarbeta. Detta gäller inte minst med den politiska sfären, där vi är i stort behov av långsiktighet i villkor och regleringar på alla nivåer från kommun till EU.

Kraftringen har under året deltagit på såväl Almedalsveckan som Ystad summit, men även haft en delegation på Smart City Expo World Congress i Spanien tillsammans med representanter från bland andra Lunds kommun och Alfa Laval.

### Almedalen: Bättre villkor för energi ett måste

Tillsammans med Sysav och Öresundskraft kraftsamlade vi i Almedalen för att förbättra villkoren för en långsiktig hållbar energiproduktion i Skåne och elprisområde 4.

Vår gemensamma arena hette "Hållbar Energi 2030" och där lyfte vi, tillsammans med inbjudna organisationer och talare, angelägna frågor kring energi och hållbarhet. Bland annat offentliggjorde Skånes Effektkommission sin strategi för de kommande åren. Förutsättningarna för koldioxidinfångning och -lagring, CCS, samt villkoren för investeringar i ny kraftvärmeproduktion var andra ämnen som togs upp under denna heldag i slutet av juni.

Arenan i Almedalen hade som mål att visa att energieffektivisering och lokal energiproduktion i form av kraftvärme kommer att vara två framgångsfaktorer för förändring. Dessa bygger på god förståelse och samverkan lokalt, regionalt och nationellt mellan olika aktörer och beslutsfattare.

### Ystad summit: Mer regional kraftproduktion – en nyckelfråga för Sydsverige

Vilka förutsättningar behövs för mer regional kraftproduktion och en framgångsrik färdplan i Skåne? Branschorganisationen Energiföretagen var huvudarrangör för energiseminarier under Ystad summit där även ett flertal medarbetare från olika delar av Kraftringens organisation deltog.

I Skåne behövs all form av energiproduktion och olika energislag kompletterar varandra väl över året. Prisvärd energi är helt avgörande för företagets konkurrenskraft och för en fortsatt bra region att leva och bo i. Detta var grunden för de två seminarier och samtal som Kraftringen deltog i under första dagen av Ystad summit.



**Fredrik Fackler**, chef för Värme och Kyla på Krafrtingen, representerade företaget under rubrikerna "Energifrågorna och Sydsverige" samt "Regional kraftproduktion idag och imorgon". En namnkunnig panel av andra representanter kom från bland andra Energiföretagen, Sydsvenska

Handelskammaren, Sysav, Öresundskraft, European Energy och Skånes Effektkommission.

Vikten av en samlad, gemensam målbild belystes och framför allt betydelsen av tillståndsprocessen för utbyggnad av såväl produktionsanläggningar som distributionssystem. Skånes Effektkommission presenterade sin färdplan för Skånes första steg mot en ökad självförsörjning av el. I en dialog om utbyggnad av våra olika kraftslag i Skåne diskuterades vikten av en bred energimix för att skapa ett stabilt energisystem i södra Sverige. Här spelar den skånska kraftvärmens en avgörande roll. Med ökad kraftvärme i Örtofta tryggas fortsatt produktion av värme och kyla i centrala och västra Skåne, samtidigt som andelen planerbar eleffekt ökar.



### Ystad summit: Ny teknik och kundsamarbeten bidrar till energiomställningen

Klimatneutrala städer är en viktig nyckel för att samhället som helhet skall kunna nå klimatneutralitet. Fastighets- och bostadssektorn står för cirka en tredjedel av Sveriges energianvändning. Effekt- och energieffektiviseringar inom sektorn är därför avgörande för att städerna skall kunna bli klimatneutrala till 2030, och här har ny teknik och samarbete stor betydelse.

**Karin Waldén**, affärsområdeschef för Kund och energilösningar, representerade Krafrtingen denna andra dag på Ystad summit. Här lyftes vikten av att se helheten både i fastigheters energisystem och i energisystemet i stort. På så sätt kommer effekterna av effektiviseringarna hyresgäster, fastighetsägare och energibolag tillgodo samtidigt som det ökar möjligheterna att nå klimatneutralitet 2030.



Teknikutvecklingen skapar stora möjligheter. En ökad andel variabel elproduktion, småskalig distribuerad kraft, energilager, vätgas, elektrifiering av transporter, nya smarta nättekniker, ökat fokus på användarflexibilitet, digitalisering, mikronät, lokala energigemenskaper och delningsekonomi är bara några av de trender som både utmanar och skapar nya möjligheter för energisystemet 2.0. Dessa nya tekniker och trender innebär tillsammans ett paradigmskifte, som sträcker sig långt bortom själva bytet av teknik och energikällor.

Alla seminarier från Ystad summit finns att se i efterhand på Energiföretagens webbplats.

### Smart City Expo World Congress

Att skapa klimatneutrala och hållbara städer är en komplex uppgift, det finns ingen färdig lösning. För att främja utbyte av kunskap med andra EU-städer som också strävar efter klimatneutralitet till 2030, bjöd Lunds kommun in Krafrtingen och Alfa Laval för gemensamma aktiviteter på Smart City Expo World Congress i Barcelona den 6-9 november. Anders Almgren, kommunstyrelsens ordförande i Lunds kommun, höll anförande om Lunds klimatarbete på mässan.

Krafrtingen, Alfa Laval och Lunds kommun höll sedan en workshop med fokus på samarbete och partnerskap för att uppnå klimatneutralitet. Bland deltagande städer fanns Barcelona och Haag. Dialoger om klimatsmarta energisystem handlade bland annat om energilösningar för värme och kyla baserat på restvärme.

Utbyte av erfarenheter och samarbete med olika aktörer är grunden för att nå framsteg. Utöver kunskapsspridning och inspiration var en viktig del av resan att knyta kontakter och fördjupa samarbeten för att fortsätta främja en hållbar, klimatneutral stadsutveckling



Broschyren vi hade med oss i Barcelona



# Avkastning på vårt kapital

# FOKUS

## Utmaning

Kraftringen utvecklar och förvaltar infrastruktur för produktion och distribution av energi. Ägarna har förväntningar på utdelning, kunderna har behov av långsiktigt stabila energilösningar, verksamheten kräver omfattande investeringar och kapitalmarknadens investerare kräver ränta. För att säkerställa dagens och framtidens energileveranser är det avgörande att fortsätta utveckla en lönsam verksamhet som skapar avkastning på det egna och ägarnas investerade kapital samt attraherar externt kapital.

## Ansats

Kraftringens ägare anger att bolaget ska bedriva verksamheten på affärsmässiga grunder och verka för en skälig utdelning. Det kräver bland annat en vinstnivå som ger minst sex procent avkastning på bolagets investeringar i anläggningar och övriga tillgångar, en avkastning till ägarna på minst 40 procent av resultat efter schablon-skatt, samt en god kreditrating för att attrahera externt kapital. Avkastning och utdelning möjliggörs genom en konkurrenskraftig, kostnadseffektiv och långsiktig verksamhet.

## Status

- Under de kommande fem åren planeras för omfattande investeringar och satsningar. Inom området värme och kyla planeras för totalt fem miljarder kronor, varav 2,5-3 miljarder kronor i en utbyggnad av förnybar el- och värmeproduktion och, förutsatt att det finns finansiella- och miljömässiga förutsättningar, en miljard kronor för annan förnybar energiproduktion. Inom området elnät planeras investeringar för cirka tre miljarder kronor i förnyelse och kapacitetsökning för att säkerställa distribution av framtidens elbehov. De stora investeringarna medför att avkastningen under enskilda år kan understiga målet på sex procent. På lång sikt bedöms att avkastningen kommer att vara över sex procent.
- De senaste årens utdelning har varit i nivå med ägarnas förväntningar och förväntas fortsätta utvecklas i takt med det finansiella resultatet. 2023 års utdelning avseende 2022 års resultat uppgick till 61 miljoner kronor.
- Under de senaste åren har verksamhetens kassaflöde minskat och skuldsättningen ökat till följd av ökade investeringar och lägre lönsamhet. Lönsamhetsutvecklingen påverkas negativt av volatila elpriser, ökade biobränslepriser och räntekostnader. Långsiktigt är ambitionen och målet fortsatt att säkerställa kassaflöde och en skuldsättning i linje med kraven för befintlig rating. Det visar att Kraftringen är en solid låntagare som ska erbjudas bra kreditvillkor.

## Målsättningar

- Avkastning på totalt kapital ska över tid inte understiga sex procent.

- Befintligt ratingbetyg från Standard & Poor's ska bibehållas (A- för långsiktig kreditrating och A-2 för kortsiktig).

## Utvecklingsområden

- Utveckla samarbeten för gemensamma satsningar inom regional energiförsörjning.
- Utveckla förutsättningarna för intern och extern finansiering av innovativa och hållbara investeringar.

## Samarbeten

-

## Styrdokument och ytterligare information

- Bolagsstyrningsrapport och Årsredovisning för 2023

## Hållbarhetsrisker

Brister i arbetet för att skapa en konkurrenskraftig och kostnadseffektiv verksamhet riskerar försämrad lönsamhet och sämre utdelning till ägarna. Vidare riskeras försämrad rating vilket kan ge höjd ränta och i värsta fall att vi står utan krediter. De verksamhetsrisker som bedöms ha störst finansiell påverkan är större regulatoriska förändringar och omfattande avbrott i energileveranser. Sannolikheten för att dessa risker ska få väsentlig och långsiktigt negativ påverkan på avkastning på kapital bedöms dock som låg.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

1.4, 1.5 - 7.1, 7.2, 7.3 - 8.1, 8.2, 8.4 - 9.1, 9.4 - 12.2 - 17.1







## Utmaning

Digital infrastruktur skapar förutsättningar för digitalisering och möjligheten att bo och verka i hela landet, samt driva tillväxt och innovativ produktion. Detta rör såväl fiber som annan infrastruktur. Regeringens mål är att 98 procent av alla hushåll och företag år 2025 ska ha tillgång till bredband om minst en gigabit per sekund. Krafringen är en av flera aktörer som bidrar till måluppfyllnaden genom att bygga och underhålla fiberoptiska kablar som används av andra aktörer för att leverera bredband, telefoni och andra tjänster till hushåll och företag.

## Ansats

Krafringen levererar idag svartfiber i Lund, Eslöv, Lomma, Höör och Hörby, och arbetar kontinuerligt med att förädla och förtäta näten. Vi tillhandahåller även plats för datorsystem och tillhörande komponenter i våra två datacenter samt, i viss mån, i våra teknisknoder ute i fibernätet. Dessutom har vi upprättat och erbjuder tillgång till ett nätverk för trådlös datakommunikation för sensorer, vilket ytterligare möjliggör för digitalisering i samhället och utveckling av Smarta Städer.

## Status

- 2023 har vi påbörjat en stamnätsutbyggnad för att sammankoppla vårt svartfibernät i Eslöv, via Hörby, med det befintliga lokala nätet i Höör. Därigenom stärker vi den digitala infrastrukturen inom och mellan våra ägarkommuner, och möjliggör för andra aktörer att leverera digitala tjänster.
- I Lund, Eslöv och Lomma har Krafringen sedan några år tillbaka ett så kallat LoRa-nätverk. LoRa står för Long Range och är en teknik för att trådlöst överföra data från sensorer till en digital plattform, varifrån datan kan hämtas och bearbetas. Data kan skickas över relativt långa sträckor (10-15 km), med låg energiförbrukning. Tekniken är väl lämpad för så kallade IoT-applikationer, inte minst i stadsmiljö. Under 2023 utvidgade vi LoRa-nätet på flera ställen i våra ägarkommuner och öppnade därmed upp för ännu mer digitalisering i samhället.
- Hos såväl Eslövs Bostads AB (EBO) som Lunds kommuns Fastighetsbolag (LKF) använder vi vårt eget LoRa-nätverk för att minska fjärrvärmeanvändningen i ett stort antal fastigheter, och samtidigt optimera vår egen produktion. Med hjälp av väderdata, data från temperatur- och fuktgivare placerade i alla lägenheter, och ett AI-baserat styrsystem framkommer hur stort utrymme det finns att styra fastigheternas värmeuttag kommande dygn - utan att märkbart påverka inomhustemperaturen. Informationen skickas till Krafringen som automatiskt anpassar produktionen. Testerna har integrerats i forskningsprojektet e-Flex.

- 2023 etablerade vi, tillsammans med bland andra Future by Lund, ett WiFi-nätverk i en belysningsstolpe i Veberöd. WiFi-routern strömsattes via belysningsstolpen och kopplades upp genom vårt fibernätverk. Att kombinera och samköra infrastrukturer på detta sätt, och därmed kunna överföra större datamängder från uppkopplade enheter i stadsmiljö, är ett stort steg mot att utveckla Smarta Städer. Det är också ett exempel på hur Krafringen innoverar för att möjliggöra digitalisering och utvidga vår verksamhet till att omfatta fler dataöverföringstekniker.

- Under 2024 planerar vi att modernisera och utöka kapaciteten i ett av våra två datacenter.

- Vi möter ökande krav på driftsäkerhet och säkerhetsskydd bland annat genom att öka redundansen i våra nät, säkerställa reservkraft, tillse att skalskydd är av rätt kvalitet och säkerhetsklassa våra underentreprenörer, samt begränsa åtkomsten till våra anläggningar.

## Målsättningar

- Vi ska vara en oberoende nätleverantör som vidareutvecklar och bygger en robust digital infrastruktur till nytta för hela regionens näringsliv, akademi, invånare och kommunala verksamheter.
- Vi ska bygga ut svartfibernätet där det är kommersiellt gångbart. I de områden där utbyggnad inte är kommersiellt gångbart, men där Krafringen är en av de aktörer som har bäst förutsättningar för en effektiv utbyggnad, ska vi samverka med kommun och stat för att hitta lösningar.
- Vi ska arbeta aktivt med att möjliggöra vidare digitalisering genom att erbjuda och vidareutveckla sensorkommunikation.

## Utvecklingsområden

- Verksamheten inom sensorkommunikation behöver utvecklas så att vi kan applicera tekniken inom fler områden internt inom Kraftringen, samt stötta ägarkommunernas behov av digital infrastruktur och expertis inom området.
- Vi behöver samverka med kommun och näringsliv för att möjliggöra en effektiv utbyggnad av 5G och digital infrastruktur för Smarta Städer.

## Samarbeten

- Vi är medlemmar i StadshubbsAlliansen, Smarta Byar, Stadsnät i Syd och Svenska Stadsnätets förening
- Vi är delägare i det regionala bolaget Sydlänk.
- Vi samarbetar med Future by Lund, en plattform för samverkan mellan universitet, kommun, organisationer och näringsliv, kring innovationer rörande infrastruktur för digitalisering.
- I forskningsprojektet e-Flex samarbetar vi med Region Skåne, Energy Opticon, Lunds universitet, RISE och Sustainable Business Hub för att utveckla en digital plattform för handel och styrning av flera energislag, bland annat restvärme.

## Styrdokument och ytterligare information

-

## Hållbarhetsrisker

Marknaden för fibernät är i dagsläget oreglerad. Eventuella framtida regleringar kan påverka vår lönsamhet och vår möjlighet att fortsatt ligga i framkant avseende leverans av samhällskritisk infrastruktur. Vi hanterar det genom att bevaka regleringsfrågor i samarbete med branschkollegor och branschorganisationen Svenska Stadsnätets förening (SSNF).



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

1.3, 1.4 - 3.8 - 4.1, 4.3, 4.5 - 7.1 - 9.1, 9.4 - 10.2, 10.3 - 16.10 - 17.6, 17.8





## Utmaning

Korruption påverkar samhället negativt genom att undergräva rättvis företagskonkurrens samt destabilisera och minska tilliten till samhällets institutioner. Givet rollen i försörjningssektorn och det kommunala ägandet har Krafringen speciella förväntningar på sig som bolag. Att motarbeta korruption, mutor och oegentligheter är ett villkor för Krafringens verksamhet. Ett misslyckande med att agera etiskt kan få stora konsekvenser för förtroendet för Krafringen, och skapa stora ineffektiviteter genom att exempelvis leverantörsurval sker på andra grunder än de professionella.

## Ansats

Vi har nolltolerans mot alla former av mutor, jävsförhållanden och korruption. Etiskt agerande i affärer främjas genom vår värdegrund Mod, Ansvar och Engagemang, rutiner och rapporteringsmekanismer, inklusive vår visselblåsarfunktion. Vår uppförandekod för medarbetare ligger till grund för de policyer och riktlinjer som styr vårt dagliga arbete. Motsvarande dokument gäller för våra leverantörer i form av uppföranderegler för leverantörer. Krafringen Energi AB, Krafringen Nät AB och Skånska Energi Nät AB följer lag (2016:1146) om upphandling inom försörjningssektorerna, vilken innebär att offentlig upphandling, med öppenhet och transparens i våra affärer, är ett krav som alla medarbetare ska följa.

## Status

- Både våra interna och externa uppföranderegler följer FN:s Global Compact. Därmed har både anställda och leverantörer förbundit sig att efterleva tio principer kopplat till mänskliga rättigheter, arbetsvillkor, miljö och antikorrupktion.
- Alla nyanställda genomgår en utbildning i uppförandekoden.
- För att underlätta rapportering av misstänkta brott mot lagstiftning eller uppförandekoden har vi en rutin för visselblåsning och en extern, oberoende visselblåsarfunktion. Trumpet, som visselblåsarfunktionen heter, möjliggör att anonymt och konfidentiellt anmäla missförhållanden. Under 2023 har inga affärsetiskt tveksamma handlingar inrapporterats.
- Inköp och avtal följs upp av linjeverksamheten, inköpsavdelningen och genom intern och extern revision.

- Vi har ett systematiskt arbete med GDPR för att säkerställa korrekt hantering av kunduppgifter.
- Samtliga chefer inom Krafringen Energi AB och Krafringen Nät AB genomgår en kravutbildning i LOU/LUF för att undanröja jäv och korruption. Under 2023 genomfördes även en särskild utbildning om korruption för vd och chefer.
- Vi arbetar med att införa en inköpsprocess med inköpsorder där varje inköp behöver attesteras av två personer innan köp genomförs. Processen för att lägga upp nya leverantörer kommer att ändras under 2024 så att nya leverantörer måste godkännas av en strategisk inköpare.

## Målsättningar

- Inga affärsetiskt tveksamma handlingar, såsom mutor, jävsförhållanden eller korruption ska ske.

## Utvecklingsområden

- Genom att vidareutveckla kontrollmekanismer och arbeta ännu mer med utbildning kan vi medvetandegöra personal som befinner sig på positioner där de kan bli utsatta för påverkan, kring mutor, jäv och bestickning.

## Samarbeten

- Vi är anslutna till FN:s Global Compact.

## Styrdokument och ytterligare information

- Uppföranderegler för leverantörer (En förkortad version finns på krafringen.se)
- Uppförandekod för Krafringen Energi AB
- Rutin visselblåsarfunktion för Krafringen Energi AB
- Rutin Leverantörsuppföljning
- Riktlinjer för inköp och tillhörande rutiner
- Rutin Anmäla och utreda handlingar, kopplat till Krafringens incidenthanteringssystem ENIA

## Hållbarhetsrisker

Det finns alltid en risk att mutor, jävsförhållanden och korruption förekommer. Vi hanterar detta genom utbildningar och kontrollmekanismer. Exempel på en sådan mekanism är att vi årligen genomför en bisysslokontroll för att kontrollera ifall medarbetare i koncernledningen eller i styrelsen har ledande befattningar hos någon av våra leverantörer.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

5.1 – 8.5, 8.7, 8.8 – 9.2 – 10.3 – 12.6, 12.7 – 16.4, 16.5, 16.6 – 17.9, 17.16





# Jämställdhet och mångfald bland medarbetare

## Utmaning

Jämställdhet och mångfald på arbetsplatser skapar mer framgångsrika företag. Tilliten och det sociala kapitalet i ett samhälle ökar när människor får arbeten oavsett kön, könsöverskridande identitet, etnicitet, trosuppfattning, funktionsvariation, sexuell läggning och ålder. Nyckeln till att uppnå sådana arbetsplatser är ett inkluderande ledarskap som får medarbetare att känna engagemang och trygghet. Vidare är jämställdhet mellan män och kvinnor en särskilt stor utmaning inom energibranschen.

## Ansats

Kraftringen jobbar aktivt med likabehandling och mångfald både i processer och genom kunskapsökning. Genom utbildningsinsatser ökar vi kunskapsnivån i företaget kring mångfald, jämställdhet och inkludering. Ämnena är också aktiva i alla relevanta HR-processer som kompetensförsörjning, kompetensutveckling, löner, förmåner och karriärutveckling. För att klara den framtida kompetensförsörjningen, där alla kompetenser och perspektiv behövs, engagerar vi oss också i integrationsprojekt, skolor och utbildningar.

## Status

- Andel kvinnor av totalt antal anställda 2023: 26 procent  
Andel kvinnor av totalt antal chefer 2023: 34 procent  
Andel kvinnlig nyrekrytering 2023: 14 procent
- För att öka graden av objektivitet vid rekrytering har vi sedan 2021 möjlighet att ersätta personliga brev med urvalsfrågor. Vi har även möjlighet att ersätta traditionell referenstagning via telefon med digital referenstagning samt använda en programvara som av-identifierar CV:n med avseende på namn, kön, ålder och adress.
- Vi har en långsiktig handlingsplan för att nå ett jämställt företag med särskilt fokus på jämställdhet mellan män och kvinnor. Handlingsplanen inkluderar målinriktad rekrytering samt utbildning av chefer och arbetsledare.
- Vi engagerar oss i universitet, högskolor, yrkesutbildningar, gymnasium och grundskolor genom att ta in examensarbetare, LIA-praktikanter, prao-elever och sommarjobbare. Genom vårt engagemang sprider vi intresse för Kraftringen och energibranschen hos unga av olika bakgrund.

## Målsättningar

- Vårt övergripande mål är att stärka det som är underrepresenterat inom jämställdhet och mångfald. Andelen kvinnliga chefer ska till exempel uppgå till 40 procent senast år 2027 och andelen kvinnliga nyrekryteringar ska samma år uppgå till 50 procent.

## Utvecklingsområden

- Vi kan jobba mer med utvecklingsprogram för chefer och med arbetare inom jämställdhet, mångfald och inkludering utifrån vår värdegrund.
- För såväl förbättrad kompetensförsörjning som långsiktigt ökad mångfald och jämställdhet behöver vi ett ännu mer strukturerat engagemang i skolor och universitet.

## Samarbeten

- Vi erbjuder praktikplats till nyanlända akademiker via organisationen Jobbsprånget.
- Vi är medlem i Kraftkvinnorna, en förening som arbetar för att synliggöra kompetenta kvinnor i energibranschen, och Kraftringens vd ingick i juryn då årets kraftkvinna 2023 utsågs.

## Styrdokument och ytterligare information

- Uppförandekod för medarbetare
- Vår värdegrund, vilken baseras i orden Mod, ansvar och engagemang
- Likabehandlingsplan: Jämställdhet, Mångfald och Inkludering (JMI)

## Hållbarhetsrisker

Risken finns att vi har för liten mångfald bland våra sökande, vilket gör att mångfald och jämställdhet inom bolaget inte tillgodoses tillräckligt. Utmaningen riskerar att fortsätta om inte Kraftringen arbetar långsiktigt. Vi engagerar oss i skolor och utbildningar och uppmuntrar mångfald i samhället i stort.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

1.3, 1.4 – 3.4 – 5.1, 5.4, 5.5 – 8.5, 8.6, 8.8 – 10.2, 10.3 – 16.7





## Utmaning

Samhällets energiomställning och energibranschens snabba utveckling medför ett växande behov av att attrahera, utveckla och behålla kompetens. Detta behöver samordnas med jämställdhetsarbetet för att särskilt uppmuntra kvinnor att välja och stanna kvar i energibranschen. Kompetensförsörjningsarbetet behöver utnyttja vägar för att påverka ungdomarnas framtida utbildnings- och yrkesval, och därigenom locka mer heterogena grupper till branschen. På kortare sikt behöver även interna utvecklingsprogram genomföras för att främja jämställdhet i yrkesgrupper och på avdelningar.

## Ansats

För att attrahera olika kompetenser och perspektiv till branschen engagerar vi oss i universitet, högskolor, yrkesutbildningar, gymnasium, grundskolor och integrationsprojekt. Flera olika gränssnitt mot akademien visar vi att det finns en plats i branschen för olika sorters kompetenser. Engagemanget sträcker sig från att skapa intresse för energiområdet hos grundskoleelever till att samarbeta med universitet och högskolor kring utbildningars utformning och innehåll.

## Status

- Spänningsökarna är Krafringens återkommande tävling för elever i årskurs nio i Lund och kringliggande kommuner. Syftet med tävlingen är att öka elevernas kunskaper om energi och miljö. Intresset för årets upplaga av tävlingen nådde nya höjder. Rekord sattes i antal anmälda bidrag (44), tävlande klasser (48), bokade biljetter (500+), sms-röster (37000+) och i antal medarbetare som arbetade under finalen (26).
- Vi erbjuder sommarjobb. Det är ett bra sätt för sommarjobbaren att lära känna oss som arbetsgivare och för oss på Krafringen att skapa en relation till framtidens arbetskraft. Under 2023 hade 10 ungdomar från Lunds kommun anställning hos oss.
- Vi erbjuder praktikformen Lärande i arbete (LIA) som erhålls via yrkeshögskolor runt om i landet. LIA-praktik ingår i studierna och innebär att studenten går bredvid en yrkesperson utan att utföra något arbete själv. Genom att ha denna löpande kontakt med skolan har vi möjlighet att gemensamt skapa en utbildning som är en del av verkligheten. Under 2023 har 25 praktikanter haft LIA-praktik hos oss.
- Vi erbjuder lärlingsplatser. En lärling är anställd under en bestämd tidsperiod, med samma rättigheter som alla anställda, och får ut-

föra alla arbetsuppgifter så länge en handledare eller mentor är närvarande. Under 2023 har åtta lärlingar haft anställning hos oss.

- Vi erbjuder möjlighet för studenter att göra sitt examensarbete hos oss. Under 2023 har fyra examensarbeten genomförts hos oss. Målsättningen för 2024 är tio genomförda examensarbeten.
- Under 2023 genomförde vi en handledarutbildning för att skapa förutsättningar för en lyckad introduktion och handledning av kommande examensarbetare, sommarjobbare och praktikanter.
- Krafringen har en bred samverkan med Lunds Universitet och Tekniska Högskola (LU och LTH) och dess olika delar:
  - Krafringens samarbetsavtal med LTH strukturerar och beskriver samarbetet kopplat till studenter och kurser. Under 2023 har Krafringen tagit emot sex studenter för examensarbeten, samt bidragit med tema och kunskap inom vätgas till en LTH-kurs i projektarbete.
  - Under 2023 har Krafringen även varit utmaningsägare inom Change Maker Future Track, som är en valfri kurs för studenter som vill fördjupa sig inom hållbarhetsfrågor. Vi var även utmaningsägare inom Lunds Universitets Climathon, där studenter och andra arbetar intensivt med en utmaning under kort tid för att hitta lösningar på klimatutmaningen.
  - Krafringen och vår anläggningsstrategi var även finalcase i Nordic Case Challenge som arrangerades av Ekonomihögskolan för ekonomistudenter från hela Norden.
- Krafringen deltar på arbetsmarknadsdagar och mässor och har samarbete med yrkeshögskoleutbildningar, såsom driftteknikerutbildning via Folkuniversitetet samt utbildning till distributions-elektriker, elkraftsingenjör och elnätsprojektör via Tekniskhögskolan.
- Krafringens samarbete med Stiftelsen Skånska Landskap har 2023 bidragit till att 400 barn från årskurs 2 och 4 i Eslöv och Hörby fått komma ut i naturen. Med vår sponsring vill vi bidra till minnesvärda upplevelser inom naturvetenskaperna, och ett ökat intresse för energi, klimat och miljö.

## Målsättningar

- Målsättningen är att styra den strategiska kompetensutvecklingen så att Krafringens övergripande affärs- och verksamhetsmål nås.
- Krafringen ska kontinuerligt arbeta för att vara en attraktiv arbetsplats för att attrahera framtida medarbetare i energiomställningen.

## Utvecklingsområden

- Fortsätta att jobba med riktade aktiviteter mot skolor och medverka på mässor och event för att attrahera på på tidigt stadium.
- Samarbeten med andra företag och aktörer för att medverka i framtagande av skräddarsydda yrkesutbildningar.

## Samarbeten

- Lunds Tekniska Högskola (LTH)
- Sjöfartshögskolan i Kalmar (drifttekniker)
- Teknikhögskolan (montörer och distributionstekniker)
- Folkuniversitetet (drifttekniker)

## Styrdokument och ytterligare information

## Hållbarhetsrisker

Arbetsmarknaden är mer rörlig än tidigare. Vi har stora pensionsavgångar och en stor del av rekryteringarna inom energibranschen sker mellan företag, det vill säga att det blir ett litet inflöde utifrån. Utbildningstrenden är att färre går yrkesutbildningar vilket utgör ett reellt hot mot energiföretagens fortlevnad och expansion. Satsningar måste göras för att tidigt attrahera unga.

## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

4.3, 4.4, 4.7 - 8.3, 8.6 - 9.2, 9.5 - 10.2 - 12.8 - 17.7





## Kraftringen – ”Vi vill inspirera till nyfikenhet och engagemang”

Sociala hållbarhetsfaktorer är viktiga för oss på Kraftringen. Det gäller vår gemensamma arbetsmiljö men även vårt möte med omvärlden. Vi försöker jobba långsiktigt för att sprida förståelse och intresse för energibranschen. Branschen har periodvis haft en åldrande personalstyrka och i slutändan vill vi medverka till återväxten av nyfikna medarbetare till våra många samhällskritiska funktioner.

### Spännande tävling för högstadiel elever

Exempelvis ordnar vi sedan många år Spänningsökarna, vår tävling för niondeklassare, i samarbete med Vattenhallen Science Center vid Lunds Tekniska Högskola.

Syftet med Spänningsökarna är att höja ungdomarnas intresse för naturvetenskapliga frågor. I tävlingen, som 2023 arrangerades för elfte gången, får de deltagande klasserna komma till Vattenhallen i Lund och dels utföra experiment

på plats, dels börja ta fram förslag på energilösningar för ett framtida hållbart samhälle. Det har blivit många fantastiska och fantasifulla idéer genom åren!

Spänningsökarna lockade 2023 hela 48 klasser från runt om i Skåne. Efter publik omröstning och överläggande hos våra studentrepresentanter i Kraftrådet, så gick sju av dessa klasser till finalen i Sparbanken Skåne Arena i Lund. Efter

fantastiska presentationer på scen hade tävlingsjuryn en svår uppgift att sälla fram ett resultat, men slutligen stod de värdiga vinnarna i klass 9B från Pilängsskolan i Lomma på scenen och fick ta emot prischecken på 100 000 kronor till klasskassan. Deras bidrag Elektroletten hyllades av juryn, som i sin motivering lyfte fram klassens förmåga att kombinera kompetens kring kemi, energi och mänskliga element på ett kreativt och humoristiskt sätt.



### Konst på nätstationer

Art Shacks är ett annat projekt, som under 2023 var inne på sitt tredje år, där vi samarbetar med utbildningsinstanser. Här rör det sig om elever på Lunds Konst-/Designskola som under vårterminen tävlar om att ta fram motiv för att försköna nätstationer i våra elnät.

Nätstationer är sällan särskilt arkitektoniskt spännande och tyvärr alltför ofta drabbade av klotter. Med Art Shacks får vi både chansen att förgylla stationerna och tydligt reducera mängden klottersanering som behöver utföras. En vinst både för de närboende, oss och de kommuner vi verkar i.



2023 flyttade tävlingen för första gången till Eslöv, där fem centrala nätstationer fick en make-over till fina konstverk.

De vinnande eleverna utför själva konstverken som ett sommarjobbprojekt fram till midsommar, där vi även erbjuder plats för kommunala sommarjobbare som konstnärssassistent. Det är slitsamma veckor i blandat ur och skur men ett mycket uppskattat projekt av såväl medarbetare som konstnärer och boende i närheten av stationerna.



### På grodspaning i Snogeholm

Det är aldrig för tidigt att intressera sig för vår natur och vårt klimat. Varje år skänker vi pengar till aktörer som jobbar med biologisk mångfald, folkhälsa och naturskyddande åtgärder. En av dessa mottagare är Stiftelsen Skånska Landskap vars uppdrag är att skydda, bevara, restaurera och utveckla natur- och kulturmiljöer och stimulera det rörliga friluftslivet. I samarbete med stiftelsen fick, under våren 2023, 180 lågstadielever från Eslövs och Hörbys kommuner komma på dagsutflykt i Snogeholms strövområde där de, tillsammans med naturvägledare, fick ge sig ut på grodspaning. I underbara naturomgivningar fick de bekanta sig med grodorna, uppleva livet i dammen och samtidigt lära sig mer om ekosystem och biologisk mångfald.

### Climathon – samarbete för grön omställning

Ett annat exempel på evenemang där Kraftringen återkommande är engagerat är Lunds Universitets arrangemang Climathon. Här samlas människor med skilda åldrar, ur-

sprung och talanger för att tillsammans ta sig an utmaningar för en hållbar framtid. Tillsammans med bland andra Tetra Pak, Alfa Laval och Northvolt var Kraftringen en av Climathons partners där arbetsgrupper tog sig an vår utmaning: hur vi som energibolag kan fortsätta vara relevant för våra kunder, hjälpa dem att använda energi smartare och samtidigt skapa lönsamhet genom att faktiskt sälja mindre energi.

Efter två dagars intensivt arbete kunde Kraftringens chef för strategi, hållbarhet och innovation, Olle Eliasson, kora vinnaren – laget Orange Peelers. Deras eleganta lösning bestod av en liten uppkopplad lampa som man som konsument ska kunna koppla till sina hushållsapparater hemma. Lampan lyser sedan grönt, gult eller rött beroende på hur högt elpriset är.





# Hållbara arbetsförhållanden i våra leverantörskedjor

## Utmaning

Anständiga arbetsvillkor främjar en socialt och ekonomiskt hållbar tillväxt och är en positiv kraft för hela planeten. Krafringen har, med våra över 2000 leverantörer från 300 olika branscher, en påverkan på leverantörer, samhällen och miljön. Vi arbetar för att reducera sociala risker och miljömässig påverkan i hela vår leverantörskedja.

## Ansats

I våra uppföranderegler för leverantörer definierar vi krav och förväntningar på alla våra leverantörer ur ett hållbarhetsperspektiv, exempelvis rörande arbetsförhållanden, miljö, säkerhet och affärsetik. Samtliga leverantörer förväntas ställa motsvarande krav på sina leverantörer. Genom detta, kombinerat med leverantörsuppföljningar och revisioner, arbetar vi för att hela vår leverantörskedja ska vara hållbar, i princip ända ner till produktionen av varor, utrustning och råmaterial.

## Status

- Vi har sedan 2015 varit anslutna till FN:s Global Compact. Därmed har vi förbundit oss att efterleva tio principer kopplade till mänskliga rättigheter, arbetsvillkor, miljö och antikorrupktion. Det avspeglas i uppförandereglerna för leverantörer.
- Inköp och avtal följs upp såväl i linjeverksamheten som av stöd-funktioner och inköpsavdelningen, samt genom intern och extern revision. När risk för missförhållanden uppdagas görs särskilda utredningar och åtgärder sätts in. Hur vi systematiskt arbetar med våra leverantörer för att identifiera, förebygga, mildra och kommunicera möjliga brister inom mänskliga rättigheter och miljö beskrivs i vårt program för hållbara inköp.
- Under 2023 inledde vi ett samarbete med EcoVadis för att hållbarhetsutvärdera våra leverantörer. Analysen bygger på internationella hållbarhetsstandarder som Global Reporting Initiative (GRI), FN:s Global Compact och ISO:26000. Leverantören utvärderas och bedöms utifrån hur väl de uppfyller krav och kriterier inom miljö, arbetsvillkor, mänskliga rättigheter och etik. Frågebatteriet anpassas efter bransch, verksamhetsland och storlek. Varje leverantör utvärderas av tre hållbarhetsexperter på EcoVadis och får därefter sitt betyg.

## Målsättningar

- Våra leverantörer ska följa avtalsvillkor, våra uppföranderegler och HSSEQ-krav för leverantörer. (HSSEQ står för health, safety, security, environment, quality)

## Utvecklingsområden

- Hållbarhetsutvärdera fler leverantörer med hjälp av EcoVadis för att få större kunskap om de hållbarhetsutmaningar som våra leverantörer står inför.
- Fortsätta arbetet med att konkretisera och implementera vårt program för hållbara inköp.
- Bevaka och förbereda organisationen inför den kommande lagstiftningen om Due Dilligence.

## Samarbeten

- Vi är anslutna till FN:s Global Compact

## Styrdokument och ytterligare information

- Uppföranderegler för leverantörer
- Riktlinje HSSEQ-krav för alla leverantörer
- Rutin Hållbarhetskrav i upphandlingar
- Rutin Leverantörsuppföljning
- Program för hållbara inköp

## Hållbarhetsrisker

Då vi har över 2000 leverantörer från 300 branscher och begränsade resurser för uppföljning finns det en risk att det någonstans förekommer avvikelser från Krafringens uppföranderegler för leverantörer. Vi minimerar risken genom att arbeta proaktivt i de leverantörsled där vi bedömer att vi har stor påverkansmöjlighet, och har rutiner för att kunna agera snabbt när oegentligheter uppdagas.



## Bidrag till globala hållbarhetsmålen

1.2, 1.3, 1.4 – 3.4, 3.9 – 8.5, 8.7, 8.8 – 10.1, 10.3 – 12.2, 12.4, 12.5, 12.7 – 16.2, 16.5, 16.6 – 17.14, 17.17





# Utvecklande möjligheter för våra medarbetare

## Utmaning

En förutsättning för att vi ska vara ett framgångsrikt och hållbart företag är att våra medarbetare trivs och känner motivation i sitt arbete. Därför är det viktigt att medarbetarna har möjlighet till utveckling och förbättring av kunskaper och färdigheter.

## Ansats

Vi arbetar aktivt med vidareutveckling av medarbetare genom olika insatser i jobbet, möjlighet att lära av varandra samt individuella och obligatoriska utbildningar. Vi mäter medarbetarnas engagemang genom månatliga pulsundersökningar innehållande frågor om bland annat arbetsmiljö och relationer med kollegor och chefer. Det underlaget använder vi för att identifiera förbättringsområden på chefs-, avdelnings- och företagsnivå.

## Status

- För att följa statusen hos våra medarbetare har vi kompletterat den årliga medarbetarundersökningen med månatliga pulsmätningar. 2023 var svarsfrekvensen på mätningarna cirka 70 procent, vilket är normalt för så pass frekventa mätningar.
- För att ta tillvara värdefull erfarenhet uppmuntrar vi intern tillsättningsgrad av medarbetare. 2023 utgjordes 25 procent av rekryteringarna av internrekryteringar. Vidare planerar vi årligen succession inom respektive ledningsgrupp för att identifiera och utveckla medarbetare med hög potential.
- Vi erbjuder ledarskapsprogram för chefer såväl som andra ledare, bland andra projektledare. Vi utvecklar även kontinuerligt KraftringenAkademin – vår bank av fysiska och digitala utbildningar inom ett brett spektrum – som är öppen för alla medarbetare.
- 2023 låg vår personalomsättning på 13 procent, vilket är i linje med våra mål.

## Målsättningar

- Vår vision är att ha branschens mest engagerade medarbetare, som vill växa med företaget och som tillsammans skapar en hållbar framtid – med kunden i fokus.
- 25 procent av alla rekryteringar ska gå via internrekryteringar. Utfall 2023: 25 procent.
- Kraftringen ska vara en attraktiv arbetsplats. Det följs upp i ett så kallat eNPS-index som mäter hur väl medarbetarna kan rekommendera Kraftringen som arbetsplats. För 2023 var både mål och utfall +6 och för 2024 är måltalet satt till +12, på skalan -100 till +100. Vi följer även upp genom engagemangsindex som indikerar välmående och engagemang. För 2023 var målet 4,1 och utfall 3,9. För 2024 är måltalet satt till 4,2 på skalan 1-5.

## Utvecklingsområden

- Vi behöver fortsätta utveckla och systematisera talang- och successionsprocessen.
- Genom att samarbeta med utbildningspartners kan vi ta ett än mer samlat grepp om våra utbildningar.

## Samarbeten

-

## Styrdokument och ytterligare information

- Uppförandekod för medarbetare
- Chefshandbok
- Personalhandbok

## Hållbarhetsrisker

Den största risken för våra medarbetare är att de inte kan eller vill utvecklas vidare med oss och då inte stannar kvar som anställda. Det hanterar vi bland annat genom särskilda utbildningsprogram för chefer och medarbetare, och att vår HR-avdelning genomför medarbetarundersökningar och följer upp att utvecklingssamtal genomförs. Vi följer även upp och har processer för att hantera personalomsättning.



## Bidrag till globala hållbarhetsmål

3.4 - 4.3, 4.4 - 5.1, 5.5 - 8.2, 8.5





# Revisorns yttrande avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten

Till bolagsstämman i Kraftringen Energi AB (publ),  
org.nr 556100-9852

## Uppdrag och ansvarsfördelning

Det är styrelsen som har ansvaret för hållbarhetsrapporten för år 2023, vilken publiceras på [kraftringen.se/hallbarhet](https://kraftringen.se/hallbarhet), och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

## Granskningens inriktning och omfattning

Vår granskning har skett enligt FARs rekommendation RevR 12 Revisorns yttrande om den lagstadgade hållbarhetsrapporten. Detta innebär att vår granskning av hållbarhetsrapporten har en annan inriktning och en väsentligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i Sverige har. Vi anser att denna granskning ger oss tillräcklig grund för vårt uttalande.

## Uttalande

En hållbarhetsrapport har upprättats.

Ernst & Young AB

Peter Gunnarsson  
Auktoriserad revisor

Henrik Rosengren,  
Auktoriserad revisor



**Rätt Energi.**

**Från Skåne till världen.**