

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

	UTSLÄPPSKÄLLA	UTSLÄPP 2022 (ton CO ₂ e)	UTSLÄPP 2023 (ton CO ₂ e)	ORSAK TILL UTSLÄPP	PÅGÅENDE OCH PLANERADE ÅTGÄRDER FÖR ATT MINSKA UTSLÄPPEN
SCOPE 1	Utsläpp av lustgas (N ₂ O) och metangas (CH ₄) från förbränning av biobränsle inom produktionsverksamheten.	2 155 (8 ton N ₂ O & 3,2 ton CH ₄)	1 536 (5 ton N ₂ O & 3 ton CH ₄)	Vid förbränning av biobränsle avgår både koldioxid (CO ₂), lustgas (N ₂ O) och metangas (CH ₄). Utsläppen påverkas också av vilka tillsatser 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 kontrollvågning (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 ₂) 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 ₄) från vårt gasnät.	8,5 (0,3 ton CH ₄)	57 (2 ton CH ₄)	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 ₂) 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 ₆ -gas) från våra ställverk.	45 (0,0019 ton SF ₆)	0 (0 ton SF ₆)	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 ₆ -gas använts som isolations- och brytmedium.	Då det numera finns alternativ på marknaden köper vi inte längre in produkter innehållande SF ₆ -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 ₂)	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.
SCOPE 2	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 kompenseras för elnätförluster.	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.
SCOPE 3	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 ₂ , N ₂ O och CH ₄) från köpt och vidare såld 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, tillsatser, 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 tillsatser, kemiska ämnen 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 tillsatsämnet 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 beräknas 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 färdssätt utifrån en avvägning mellan arbetsmiljö, miljö/klimat och ekonomi.
Biogena koldioxidutsläpp	Utsläpp av koldioxid (CO ₂) 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 CO₂e.