Års- och hållbarhets-redovisning 2017

Stockholm Exergi

stockholm exergi

Innehållsförteckning

Om års- och hållbarhetsredovisningen	3
Om oss	4
VD-ord	6
Viktiga händelser	8
Mål & ansvarsområden	9
Värderingar	13
Värdekedja	14
Nytt namn	15
Kunder och samhälle	16
Stockholm växer med fjärrvärme	17
Samarbeten löser samhällsproblem	21
Ungdomar in i värmen	22
Vår lösning för staden	23
Vårt framtida Stockholm	24
Bränslen och inköp	29
Produktion och leverans	35
Återvinning från restprodukter	47
Människor gör det möjligt	52
Vi som jobbar här	53
Arbetsmiljö och säkerhet	54
Utveckling, ledarskap och hälsa	55
Ledning	57
Styrelse	59
Bolagsstyrningsrapport	61
Revisors yttrande	64
Hållbarhetsstyrning	65
Riskhantering	66
Förvaltningsberättelse	68
Finansiella rapporter	71
Noter	83
Intygande	128
Revisionsberättelse	129
Definitioner	132
GRI	134
GRI-index	135
Beräkningsprinciper	138
GRI-noter	139
Revisors rapport	146

Om Stockholm Exergi

Stockholm Exergi är stockholmarnas energibolag, ägt av Stockholms stad och Fortum. Vi värmer över 800 000 stockholmare och svalkar drygt 400 sjukhus, datahallar och andra viktiga verksamheter. 700 anställda från Högdalen i söder till Brista i norr jobbar tillsammans med kunder och stockholmare för att förse staden med enkel, säker och hållbar energi, dygnet runt, året runt.

Besöksadress: Jägmästargatan 2
Postadress: 115 77 Stockholm
Säte/org nr: Stockholm/556040-6034
Telefon: 020-31 31 51
Webbplats: www.stockholmexergi.se
E-post: kundservice@stockholmexergi.se

Om års- och hållbarhetsredovisningen

Byte av bolagsnamn och varumärken i redovisningen

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) var under år 2017 moderbolag i Fortum Värme-koncernen. Moderbolaget bytte efter årsskiftet namn till Stockholm Exergi Holding AB (publ) och koncernen till Stockholm Exergi-koncernen. I års- och hållbarhetsredovisningen benämner vi koncernen ”Stockholm Exergi”.

Öppen Fjärrvärme® är ett i Sverige registrerat varumärke som innehas av Stockholm Exergi.

Om års- och hållbarhetsredovisningen

Stockholm Exergis koncernredovisning upprättas sedan 2013 enligt standarden International Financial Reporting Standards (IFRS).

Stockholm Exergis hållbarhetsredovisning upprättas sedan 2014 enligt GRI Standards (Global Reporting Initiative) riktlinjer för hållbarhetsredovisning med redovisningsalternativ Core samt branschtillägget Electric Utilities Sector Disclosures.
Hållbarhetsredovisningens omfattning definieras av GRI-index på sidorna 135-137. Hållbarhetsredovisningen släpps årligen i samband med årsredovisningen. Den senaste hållbarhetsredovisningen publicerades i april 2017. Årets hållbarhetsredovisning avser 2017 och omfattar Stockholm Exergi Holding AB (publ) och dess dotterföretag om inte annat anges. Hållbarhetsredovisningen har översiktligt granskats av revisionsfirman Deloitte AB.

Kontaktuppgifter

Finansiell information:
Kerstin Levin, ekonomi- och finansdirektör
Telefon: 020-31 31 51
kerstin.levin@stockholmexergi.se

Hållbarhetsinformation:
Ulf Wikström, hållbarhetschef
Telefon: 020-31 31 51
ulf.wikstrom@stockholmexergi.se

Vi skapar energin i framtidens, hållbara Stockholm

Vårt uppdrag

Stockholm Exergi är inte vilket företag som helst. Fler än 800 000 stockholmare förlitar sig på oss för att ha det varmt och skönt året runt, även på den kallaste vinterdagen. Stockholms sjukhus och hundratals andra verksamheter har valt oss för att hålla det svalt i alla väder. Och det är vi som tar bort miljögifterna i stockholmarnas avfall ur kretsloppet.

Vi vet att vi dessutom är en avgörande del av hela Stockholms klimatomställning. År 1990 ledde uppvärmningen av fastigheter i staden med lokala oljepannor till koldioxidutsläpp på nästan tre ton per person och år. Tillsammans med invånarna har vi redan sänkt den siffran till under ett ton, men vi har ännu högre ambitioner.

Det är de här dubbla utmaningarna som gör att vi går till jobbet varje morgon. Tillsammans med stockholmarna, våra kunder och partner ska vi skapa energin i framtidens, hållbara Stockholm.

Nytt namn

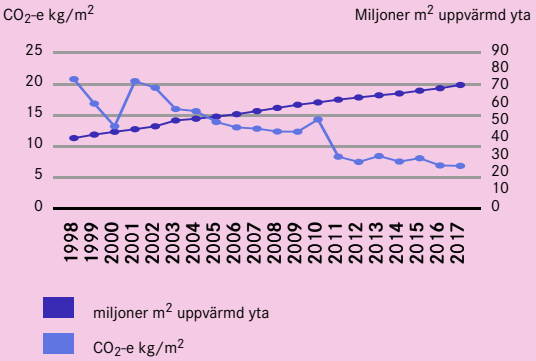
I januari 2018 bytte vi namn från Fortum Värme till Stockholm Exergi. Läs mer i avsnittet om vårt nya namn.

Snabba fakta

Ägare: Stockholms stad och Fortum, 50 procent var

Yta vi värmer: 71 miljoner kvadratmeter

Andel förnybar eller återvunnen energi i fjärrvärmen: 89 procent

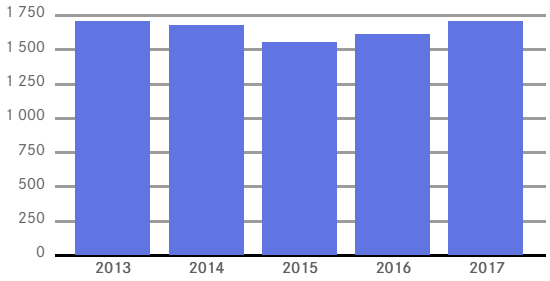


Finansiell information

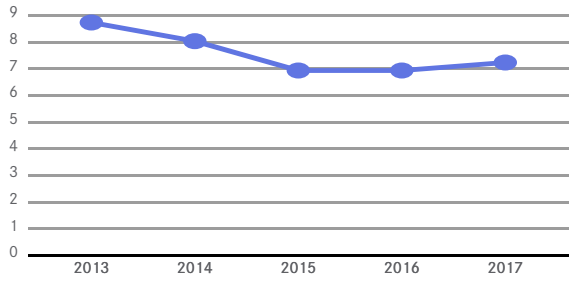
FÖRSÄLJNING (GWh)	NETTOOMSÄTTNING (MSEK)	RÖRELSERESULTAT (MSEK)	RESULTAT EFTER SKATT (MSEK)
10 248*	6 639	1 702	1 203
(9 859*)	(6 608)	(1 607)	(1 171)

**Varav 8 216 (8 236) GWh värme*

RÖRELSERESULTAT (MSEK)



AVKASTNING SYSSELSATT KAPITAL (procent)



Tillsammans skapar vi ett hållbart, varmt Stockholm

År 2017 tog vi flera viktiga steg för att framtidens Stockholm ska vara en hållbar, varm stad. Och vi gjorde det tillsammans med stockholmarna.

I februari 2017 fattade vi ett historiskt inriktningsbeslut för arbetet med att nå ett energisystem baserat på 100 procent förnybara eller återvunna bränslen. Vi satsar på att kunna fasa ut det sista kolet i Värtan redan under år 2022. Det är sannolikt den enskilt viktigaste åtgärden i hela stadens klimatplan.

> ”Den enskilt viktigaste åtgärden i hela stadens klimatplan."

Vi har också lanserat Stockholm Data Parks. Det är en satsning tillsammans med bland annat Stockholms stad där vi ska locka internationella IT-jättar att bygga sina nya datahallar i just Stockholm, så att vi kan återvinna deras spillvärme.

Tillsammans med våra kunder

Vi är ingenting utan våra kunder, utan de över 800 000 stockholmare som använder oss för att få det varmt och skönt, hemma och på jobbet. Vi måste vara så bra att de väljer oss både idag och i framtiden och konkurrensen blir allt hårdare. Därför är det ett viktigt betyg att över 95 procent av alla nya fastigheter som byggs inom räckhåll från vårt nät väljer att få sin värme från oss.

Det är ett stort förtroende de ger oss. Vi ska hålla hela staden vid rätt temperatur 24 timmar om dygnet, 365 dagar om året. Mina 700 kollegor som får några av världens mest avancerade anläggningar att snurra, mer och mer effektivt, har gjort ett fantastiskt jobb.

Tillsammans med ett antal kunder har vi utvecklat en ny tjänst, som ger kontroll över värmen direkt i mobilen och automatiskt håller koll, optimerar och styr energianvändningen.

Dessutom har vi lyckats hålla uppe och till och med förbättra vår lönsamhet. Det är viktigt för att vi ska ha råd att fortsätta utveckla Stockholms energisystem.

95

Procent av alla nya fastighetägare väljer värme från oss.

En varmare stad för alla

Ett viktigt arbete som vi inledde under året ligger mig personligen väldigt varmt om hjärtat. Vi ska tackla en helt annan hållbarhetsutmaning för Stockholm: utanförskap bland ungdomar som står långt från arbetsmarknaden.

30 av oss är aktiva som klasscoacher, där vi regelbundet träffar eleverna i en högstadieklass. Och i slutet av året kunde vi börja ta emot ungdomar som ska få jobba hos oss, få känna hur det känns att ha ansvar och en inkomst och få en fot in på arbetsmarknaden. Vi kallar det uppvärmningsjobb.

Utmaningar

Självklart har vi inte lyckats med allt. Vi har fortfarande en utmaning med en alldeles för liten andel kvinnliga kollegor i vår traditionellt mansdominerade bransch. Vi har inte nått våra höga ambitioner när det gäller antalet arbetsplatsolyckor och miljöstörningar. Och när vi har fasat ut det sista kolet återstår fortfarande utmaningar. Inte minst har samhället en stor utmaning, som börjar i producent- och konsumentledet, med alltför stora mängder fossil plast som i slutänden hamnar i vårt avfallsbränsle.

Vissa av de här utmaningarna är samhällsproblem som vi bara kan lösa tillsammans med andra, men jag är övertygad om att vi kan bättre. Det är lika självklart för mig som att fortsätta stödja FN:s Global Compacts tio principer om mänskliga rättigheter, arbetsrätt, miljö och antikorruption.

Stockholms kretslopp

Vi har bidragit till stadens kretslopp sedan vi började ta vara på energin i stockholmarnas avfall för nästan 50 år sedan. Idag jobbar vi med kretsloppslösningar på många områden: fosfor i avloppsvatten, bioaska från skogsbränsle, överblivet trä från exempelvis byggen och stockholmarnas trädgårdsavfall, som vi använder för att skapa fjärrvärme och en kolsänka.

Jag kan göra listan ännu längre, eftersom jag tror att vi kommer kunna spela en än viktigare roll när vårt energisamhälle behöver bli alltmer cirkulärt.

I januari 2018 bytte vi namn från Fortum Värme till Stockholm Exergi. Nu heter vi vad vi alltid har varit. Det är vi som ger stockholmarna värme och kyla när de behöver det och vi jobbar med exergi, ett begrepp som betyder nyttan som man kan skapa med energi.

Vi har ett stort ansvar att lyckas, eftersom det vi gör är avgörande både för Stockholms klimatomställning och för att stockholmarna ska ha det varmt och skönt hela vintern.

Tillsammans skapar vi en hållbar stad. Ett hållbart Stockholm är bara ett litet steg på vägen mot en hållbar värld, men det vi gör här kan fungera som inspiration för städer över hela vår planet.

Stockholm, 23 mars 2018

Anders Egelrud
Vd och koncernchef

Viktiga händelser under året

- I januari lanserade vi tillsammans med fyra partner samarbetet Stockholm Data Parks. Syftet är att locka stora datahallsinvesteringar, för att kunna förse dem med fjärrkyla och återanvända spillvärmen för att värma Stockholm.
- I februari fattade vi ett historiskt inriktningsbeslut om att fasa ut det sista kolet ur fjärrvärmen, med år 2022 som mål. Det blir sannolikt den största, enskilda åtgärden i Stockholms klimatomställning.
- I mars invigde vi en biokolsanläggning i Högdalen i södra Stockholm tillsammans med Stockholm Vatten och Avfall och Stockholms stad. Där bidrar stockholmarna till att skapa en kolsänka när de lämnar in trädgårdsavfall, som blir till fjärrvärme och jordförbättringsmedlet biokol. På köpet minskar mängden koldioxid i atmosfären.
- Under våren tog vi i drift ett nytt fjärrvärmenät, som är utvecklat för kallare fjärrvärmevatten, i nya Hjorthagen i Norra Djurgårdsstaden. Det leder till minskade globala utsläpp av koldioxid och kan stå modell för fler stadsdelar.
- Efter en serie dialoger med våra kunder presenterade vi i september att vi från 1 januari 2018 kommer förändra våra prisavtal för fjärrvärme, för att göra dem mer rättvisa och enklare att förstå. Det nya prisavtalet, som kallas Fjärrvärme Bas, ska dessutom ge kunderna större incitament för att använda värmen hållbart.
- I november genomförde vi en lyckad refinansiering på kapitalmarknaden där vi förlängde kapitalbindningen.
- I november inledde ett marknadstest av vår första tjänst för smartare värmestyrning i mobilen: Intelligy. Vi har tagit fram den tillsammans med ett antal bostadsrättsföreningar och ska nu utveckla den vidare med ännu fler kunder.
- I december klev de första så kallade uppvärmningsjobbarna in på Stockholm Exergi. I partnerskap med Stockholms stads arbetsmarknadsförvaltning ska vi hjälpa ungdomar som står långt ifrån arbetsmarknaden att komma in i värmen.
- I december beslutade vi på en extra bolagsstämma att Fortum Värme ska byta namn till Stockholm Exergi. Förändringen genomförde vi i januari 2018. Läs mer i avsnittet om vårt namn.
- I december slog vi fast strategin för att kunna avveckla kolet till 2022. Nyckelinitiativen i strategin är att ersätta Hässelbyverket med ett nytt kraftvärmeverk i Lövsta och etablera en sammanbindningsledning mellan nordvästra och centrala fjärrvärmesystemet.
- Mer än 95 procent av alla nyproducerade fastigheter inom räckhåll från vårt fjärrvärmenät valde under året oss för sin uppvärmning. Totalt sålde vi 121 GWh ny fjärrvärme, framförallt till nya bostadsfastigheter. Det motsvarar värme till 12 000 genomsnittliga lägenheter.

Mål och ansvarsområden

Vi har ett antal övergripande, strategiska målområden som genomsyrar vår verksamhet. Tillsammans med en systematisk analys av vårt ansvar ur ekologiskt, socialt och ekonomiskt perspektiv visar de oss vägen framåt.

Vi ska erbjuda konkurrenskraftiga, resurs- och klimateffektiva lösningar för en hållbar energiförsörjning och vara det självklara valet för befintliga och potentiella kunder.

Vi ska leverera hållbara produkter och tjänster som baseras helt på förnybar och återvunnen energi. Våra produkter ska vara resurs- och klimatneutrala senast 2030 och vi ska vara ett av landets ledande varumärken för hållbarhet.

Vi ska vara en av Sveriges och energibranschens mest attraktiva arbetsgivare och erbjuda en utvecklande och säker arbetsmiljö.

Vi ska ge stabil och god avkastning som motsvarar ägarnas och investerarnas förväntningar.

Väsentlighetsanalys

Vi har en viktig verksamhet och ett stort ansvar att bidra positivt ur både ekologiskt, socialt och ekonomiskt perspektiv. Därför arbetar vi systematiskt med att analysera vilka frågor som är viktigast för dem som berörs av vår verksamhet och var vår påverkan är som störst. Bedömningen kallas en väsentlighetsanalys.

Vi ska bidra till en friskare planet

1. Förnybara bränslen
2. Energiåtervinning
3. Uttag av jordens resurser
4. Utsläpp till luft och klimatpåverkan
5. Transporter
6. Avfall från verksamheten
7. Utsläpp till vatten
8. Störningar i närmiljö vid produktionsanläggningar

Vi ska skapa ett varmare Stockholm tillsammans

9. Ansvarsfullt agerande utifrån Stockholm Exergis ställning på värmemarknaden
10. Erbjudande av hållbara produkter och tjänster
11. Sysselsättning med fokus på grupper i utanförskap
12. Säker arbetsmiljö
13. Friskvård och hälsa
14. Mångfald

Vi ska utveckla framtidens energisystem

15. Anti-korruption
16. Hållbara inköp och investeringar

Vi ska bidra ekonomiskt

17. Skapat ekonomiskt värde

Resultat väsentlighetsanalys
Diagrammet visar de 17 hållbarhetsfrågor med högst ranking utifrån både intressenternas perspektiv och Stockholm Exergis påverkan. Fyra frågor: Biologisk mångfald, konkurrenshämmande aktiviteter, barnarbete och vattenanvändning blev viktade med måttlig förväntan och påverkan. Dessa redovisas inte i diagrammet.

Vi ska bidra till en friskare planet

Energisamhället tär på Jordens begränsade resurser, orsakar klimatförändringar och bidrar till att miljögifter sprids. Vi vill att Stockholm ska bidra positivt istället, så att vi kan lämna en friskare planet till våra barn och barnbarn.

Senast år 2030 ska våra produkter vara helt klimat- och resursneutrala. Det kräver att vi når hela vägen till 100 procent förnybar eller återvunnen energi, att vi fasar ut våra sista fossila bränslen, att våra förnybara bränslen kommer från hållbara källor och att vi fortsätter utveckla hur vi använder kemikalier och vatten i vår produktion.

Vi ska också fortsätta fungera som samhällets njurar, genom att vi plockar bort farliga ämnen ur kretsloppet när vi omvandlar avfall till energi.

Vi ska skapa ett varmare Stockholm tillsammans

De allra flesta stockholmare använder Stockholm Exergi för att få det varmt och skönt. De har höga förväntningar på att få både bättre och mer hållbara produkter och tjänster, som vi utvecklar tillsammans och som utgår ifrån deras framtida behov. Det ger oss dessutom ett stort ansvar för att sätta priser på ett öppet och rättvist sätt.

Vi har ungefär 700 anställda, varav många dessutom arbetar i en riskfylld verksamhet. Alla som arbetar hos oss ska kunna känna sig trygga med att komma hem säkert efter en dags arbete. Dessutom är det viktigt för vår framgång att vi som jobbar på Stockholm Exergi trivs, mår bra och har en mångfald av perspektiv. En specifik utmaning för oss är att vi arbetar i en mycket mansdominerad bransch.

Vi är övertygade om att vi har möjlighet att göra Stockholm varmare även på ett mänskligt plan. Som relativt stor arbetsgivare, med verksamhet över hela Storstockholm, kan vi hjälpa ungdomar som står långt från arbetsmarknaden att komma in i värmen.

Ett mått på hur väl vi lyckas är vad våra kunder, anställda och stockholmarna tycker om oss. Vi vill nå kundnöjdhet och anseendeindex på över 75.

Vi ska utveckla framtidens energisystem

Vi ska utveckla ett energisystem som gör att Stockholm kan fortsätta växa och utvecklas till en attraktiv och hållbar stad. Det innebär att vi behöver fatta stora, långsiktiga och komplexa investeringsbeslut för stora belopp.

Många av våra inköp sker från branscher och länder med stora arbetsmiljörisker, risk för bristande arbetsförhållanden, korruption, otillräcklig kontroll av komplexa leverantörskedjor eller illegal skogsavverkning. För att minimera riskerna och för att dessutom bidra till en positiv utveckling ställer vi miljömässiga och sociala krav på våra leverantörer och oss själva. Vårt mål är att hållbarhetsgranska 100 procent av alla våra betydande inköp.

Vi ska bidra ekonomiskt

Vi har försörjt Stockholm med energi sedan 1800-talet och när vi fattar investeringsbeslut har vi tidsperspektiv på flera decennier. Vi måste skapa ekonomiskt värde åt våra ägare, våra anställda och samhället för att veta att vi kan finnas kvar långsiktigt och för att vi ska ha råd att fortsätta utveckla Stockholms energisystem.

Detaljerade nyckeltal genomsyrar verksamheten

Vi följer löpande upp vår verksamhet med hjälp av specifika, detaljerade nyckeltal. Du finner dem vid respektive avsnitt i års- och hållbarhetsredovisningen.

Här finner du ett komplett GRI-index, med hänvisningar.

Om väsentlighetsanalysen

Vi genomför systematiska och omfattande väsentlighetsanalyser med tre års mellanrum, för att säkerställa att vi fokuserar på rätt saker. Under 2017 gjorde vi en ny analys. Det var en process i fyra steg.

Steg ett: identifiering

Vi började med att identifiera vilka hållbarhetsfrågor som skulle kunna vara viktiga för oss. Vi utgick ifrån hållbarhetsområden som finns med i GRI-standarden och kompletterade med specifika frågor för vår bransch.

Steg två: Vilka frågor har störst betydelse för intressenterna?

I steg två bad vi ett antal personer, med olika relation till oss, berätta om sina förväntningar på oss och vilka frågor som de tycker att det är viktigast att vi arbetar med. Totalt genomförde vi 27 djupintervjuer och fick enkätsvar från 825 personer som på olika sätt påverkar oss eller påverkas av vad vi gör. Det kallas intressentdialog.
Vi viktade svaren och vägde samman dem. Det gav oss en prioritering av hur höga förväntningar intressenterna har på vårt arbete med respektive fråga.

Djupintervjuer	Enkäter
Stora kunder	Allmänhet
Intresseorganisationer	Beslutsfattare
Placerare, banker, bilaterala långivare och ratinginstitut	Intresseorganisationer
Vår ledningsgrupp	Kunder
Samarbetspartner produktion	Medarbetare
Samarbetspartner Öppen Fjärrvärme	Närboende

Steg tre: Vilken påverkan har vi på en hållbar utveckling?

I nästa steg gick vår ledningsgrupp tillsammans med ytterligare några nyckelpersoner igenom de 21 viktigaste hållbarhetsfrågorna för att gradera hur stor faktisk påverkan Stockholm Exergi har. Vi bedömde både vilka risker som finns av att inte hantera frågan väl och vilka möjligheter som finns om vi gör ett bra arbete.

Resultatet blev en prioritering av var vi har möjlighet att göra störst skillnad.

Steg fyra: sammanställning

Slutligen sammanförde vi de två perspektiven till en gemensam väsentlighetsanalys i två dimensioner: betydelse och påverkan. De 17 frågor som har allra störst betydelse för våra intressenter, där vi dessutom har stor faktisk påverkan, är också de som vi ska prioritera allra högst. De är utgångspunkten för hur vi formulerar våra strategiska, övergripande mål.

Värderingar vi lever efter

Tre värderingar är grundläggande för oss som jobbar på Stockholm Exergi. De gör att vi jobbar bättre tillsammans, både inom företaget och ihop med alla våra olika samarbetspartners.

Vi är nyfikna

Vi gör en hel del saker som inte så många andra gör. Vi hittar på nya lösningar och finner nya samarbeten. Nyfikenheten är nödvändig för att vi ska kunna fortsätta utvecklas och nå våra ambitiösa mål. Dessutom har vi lärt oss, väldigt tydligt, att vi aldrig löser någonting helt på egen hand utan alltid tillsammans med andra. Ju fler olika perspektiv vi kan samla i ett rum, desto bättre lösningar kommer vi på.

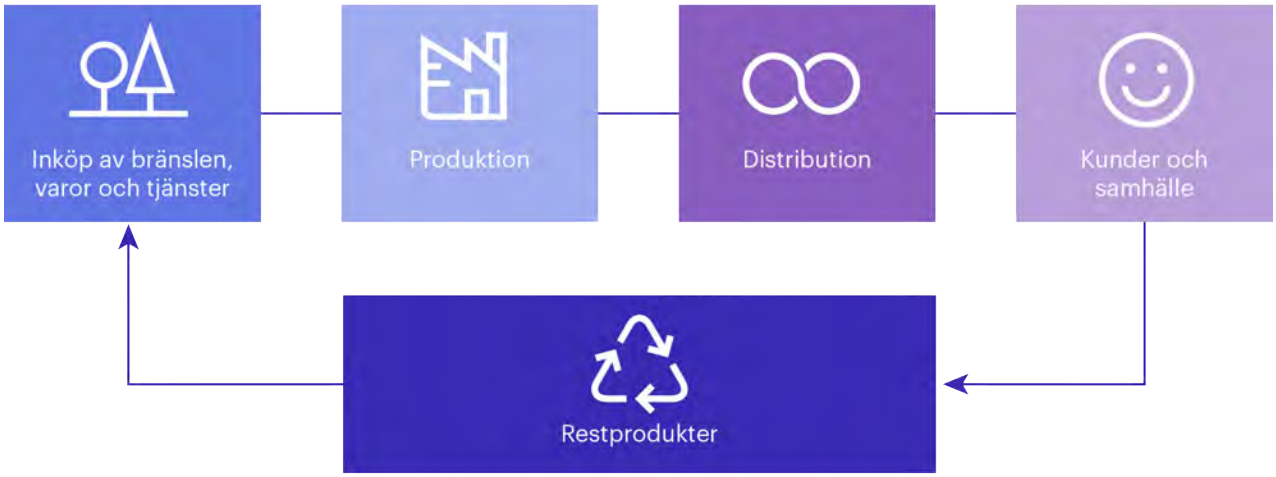
Vi tar initiativ

Vi är vana vid att sätta ambitiösa mål och att sätta spaden i marken. Vi fattar beslut och vi står för konsekvenserna, eftersom vi vill få saker att hända. Vi är helt beroende av att alla kollegor tar egna initiativ, varje dag, för att utveckla och förbättra vår verksamhet.

Vi tar ansvar

Hela grunden i vårt uppdrag handlar om att ta vårt ansvar som medborgare och lämna över ett Stockholm och en planet som räcker till våra barn och barnbarn. Ansvar ska genomsyra allt vi gör. Vi som jobbar ska ha en säker arbetsmiljö. Vi ska hålla vad vi lovar och vi ska agera etiskt och affärsmässigt. Och vi ska visa omtanke om varandra och samhället.

Värdekedja



Vår värdekedja är ett förenklat sätt att visa hur vi skapar värde för våra kunder och för samhället.

Läs mer om de olika stegen i värdekedjan

- Inköp av bränslen, varor och tjänster
- Produktion
- Distribution
- Kunder och samhälle
- Restprodukter

Ekonomiskt värde

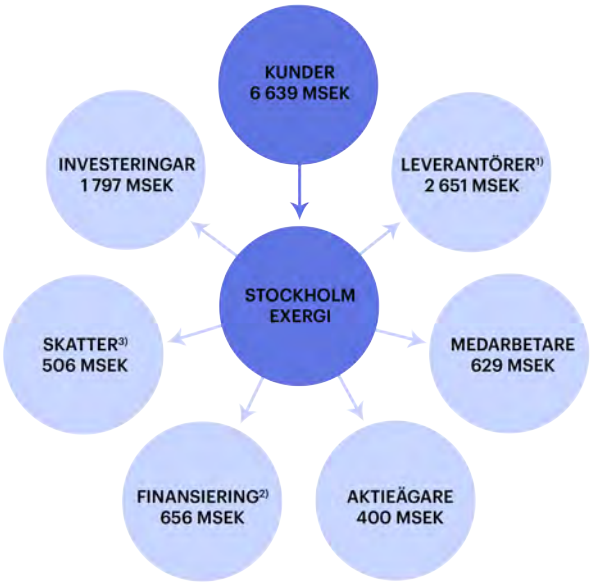
Stockholm Exergi skapar värden för många. Genom att Stockholm Exergi förser hela samhällen med värme och kyla samverkar bolaget med många människor och organisationer, i stort och smått.

Tjänsterna är många: värme, varmvatten, kyla, el och avfallsbehandling. Stockholm Exergi bidrar till hela samhället genom renare luft, minskade transporter och minskade koldioxidutsläpp. Detta är möjligt genom effektiv storskalig produktion, i egen verksamhet och i samverkan med andra aktörer.

Stockholm Exergi skapar ekonomiskt värde för en rad intressenter; leverantörerna får betalt för sina insatser, ägarna tar del av utdelningar, medarbetarna får ersättningar och samhället tillförs skatter.

En stor del av Stockholm Exergis medel investeras i utvecklingen av en hållbar verksamhet, exempelvis nya produktionsanläggningar, expansion av distributionsnätet och smartare energilösningar. Dessa satsningar bidrar i sin tur till samhällets utveckling.

Så fördelas det ekonomiska värde som vi skapar.



[1] Inköp av varor och tjänster exklusive investeringar.

[2] Netto av upplåning, finansiella kostnader och intäkter.

[3] Produktionsskatt 247 MSEK, företagsskatter inklusive personalskatt 245 MSEK och fastighetsskatt 13 MSEK.

Rätt energi, vid rätt tillfälle, för rätt behov

I december 2017 beslutade vi att byta namn från Fortum Värme till Stockholm Exergi. Vi genomförde namnbytet i januari 2018.

Det nya namnet ska på ett tydligare sätt visa vad vi bidrar med till stockholmarna.

Vi är ett lokalt bolag, integrerat i Stockholms energisystem, så den första delen av vårt nya namn ser vi som en självklarhet. Ordet exergi är däremot ett okänt begrepp för de flesta som inte har studerat termodynamik.

Exergi är ett mått på kvaliteten på energi. En megawattimme elektricitet kan ladda en elbil eller en dator, men det är väldigt svårt att göra det med en megawattimme varmvatten. El har hög exergi och värme har låg. Det här är helt centralt för vårt komplexa system, som är utvecklat för att kunna försörja stockholmarna med rätt energi, vid rätt tillfälle, för rätt behov.

Det bästa exemplet på hur vi tar vara på exergi är när vi gör både el och värme på samma gång av skogsbränsle i våra kraftvärmeverk, istället för bara värme eller bara elektricitet. På så sätt får vi ut maximal nytta av energin i bränslet.

Dessutom kan vi anpassa proportionerna mellan värme och el, utifrån behovet för stunden.

Ett annat exempel på rätt energi, vid rätt tillfälle, för rätt behov är när vi återvinner energin ur stockholmarnas ljumna avloppsvatten i Hammarbyverket, förädlar den till fjärrvärme och använder den till att värma Stockholm istället för att den slösas bort i Östersjön. Vi tillför en liten mängd högvärdig energi i form av elektricitet för att producera stora mängder lågvärdig värme. Strikt termodynamiskt är exergin i avloppsvattnet lika hög oavsett om den värmer Östersjön eller stockholmarna, men det vore inte speciellt nyttigt – och de skulle behöva en annan exergikälla för att inte frysa om vintern.

Exergi är och har alltid varit centralt för just vår verksamhet och något som skiljer oss från många energibolag, som arbetar med färre energikällor och enbart producerar en enda energiform: elektricitet. Det är därför Stockholm Exergi är ett passande namn för oss.

Kunder och samhälle

Över 800 000 stockholmare får sin värme från oss och den siffran växer stadigt. Det är roligt, men inte tillräckligt. Vi ska dessutom bygga ett Stockholm som är varmare, smartare och mycket mer hållbart än idag. Och vår vision börjar och slutar med våra kunders och samhällets behov. Vi utvecklar lösningarna tillsammans.

Stockholm växer med fjärrvärme

Storstockholm växer med runt 100 personer per dag. Den senaste prognosen från landstinget pekar på att över 300 000 nya lägenheter kommer byggas i Storstockholm fram till år 2030. Och över 95 procent av alla bostäder som byggs inom räckhåll från vårt nät, väljer fjärrvärme från oss.

Under 2017 sålde vi 15 GWh fjärrkyla och 121 GWh ny fjärrvärme, framförallt till nya bostadsfastigheter. Det motsvarar värme till 12 000 genomsnittliga lägenheter och ännu fler nybyggda, eftersom nya byggnader är mer energieffektiva och generellt sett kräver mindre värme per kvadratmeter.

15 nya skolor med fjärrvärme

SISAB, som äger och förvaltar merparten av Stockholms för-, grund- och gymnasieskolor, ska skapa 55 000 nya elevplatser fram till år 2040. Redan idag är de en av våra största kunder, med 319 värmda verksamheter. I år tecknade de avtal om 15 ytterligare skolor, som ska byggas under de närmsta åren.

Scandinavian Life Science

Scandinavian Life Science, ett av världens modernaste centrum för integrerad sjukvård, forskning, utbildning och näringsliv, som byggs vid Nya Karolinska, valde både fjärrvärme och fjärrkyla från oss. Två byggnader på 20 000 kvadratmeter styck ska stå klara år 2020 och husera nya S:t Eriks Ögonsjukhus och Eye Center of Excellence.

Stockholm New i Mårtensdal

Byggbolaget Skanska har valt vår fjärrvärme och fjärrkyla för sitt stora nybygge med bland annat 80 000 kvadratmeter kontorsyta i Mårtensdal, Hammarby Sjöstad. Projektet innefattar flera byggnader, bland annat den 29 våningar höga skrapan Stockholm One med kontorslokaler och en cocktailbar på översta våningen.

Nya Telefonplan

När fastighetsbolaget ALM Equity omvandlar den klassiska kontors- och industrimiljön vid Telefonplan till ett nytt bostadsområde väljer de fjärrvärme från oss. The Brick, som området kallas, ska husera över 900 bostäder och flera andra verksamheter.

6 000 bostäder och två parkbänkar får fjärrvärme

Stiftelsen Stora Sköndal ska utveckla området vid Drevviken till en modern stadsdel med nära 6 000 bostäder. De har valt att värma stadsdelen med vår fjärrvärme. Den nya blandstaden kommer att ha skolor, bostäder och arbetsplatser – och varma parkbänkar under kalla vinterdagar.

Olika kunder, olika behov

Våra tusentals kunder har många olika behov, men några saker har de gemensamt. Det ska vara enkelt, de vill kunna lita på att värmen eller kylan kommer som den ska och vi ska producera energin på ett hållbart sätt. Enkelt, säkert och hållbart.

Dedikerat team träffar små kunder

Bostadsrättsföreningar, mindre företag och småhusägare har några saker gemensamt. De har ofta ont om tid och är inte energiexperter, vilket ställer speciella krav på vår rådgivning och information.

För bostadsrättsföreningar är värme ofta den enskilt största kostnaden, vilket gör det extra viktigt för dem att kostnaden är stabil och utan överraskningar.

Trots att värme är så viktigt för bostadsrättsföreningar har många av dem väldigt sporadisk kontakt med oss, helt enkelt eftersom fjärrvärmen fungerar ändå. Vi har bestämt oss för att vi vill bygga en närmare relation, så under 2017 organiserade vi om vår marknadsavdelning och skapade ett team dedikerat till våra mindre kunder. De hör proaktivt av sig till kunder som vi tror kan ha nytta av vårt stöd och hjälp och under hösten träffade vi drygt 400 bostadsrättsföreningar.

I slutet av 2017 rullade vi ut ett marknadstest för en ny tjänst, Intelligy, som ska låta bostadsrättsföreningar styra värmen i sina fastigheter med mobilen, få koll på temperaturen i alla lägenheter och automatisk optimering. Läs mer om den i avsnittet om smartare värmestyrning.

Stora företag har komplexa behov

Våra största kunder har komplexa behov och höga förväntningar och krav på oss. Byggbolagen, som ofta tar det första beslutet, väljer fjärrvärme eftersom de vet att det är lätt att installera och fungerar utan krångel. Fastighetsbolagen uppskattar att det kräver minimalt underhåll. Många bolag har höga krav på miljöprestanda och -redovisning för att kunna certifiera sina fastigheter och nå sina egna hållbarhetsmål.

Vi har ett team som enbart arbetar med våra största kunder. Det är även de som arbetar med all nyförsäljning av både värme och kyla.

Våra största kunder

Några av våra största kunder är Stockholms stad med bland annat de allmännyttiga fastighetsbolagen, statligt ägda bolag som Akademiska Hus, Statens Fastighetsverk och Swedavia, Stockholms läns landsting som bland annat äger SL och Locum och privata fastighetsbolag som Vasakronan, Hufvudstaden och Fabege.

Värme och kyla hör ihop

Det är främst stora fastighetsägare som har behov av fjärrkyla. Det är sjukhus, köpcentrum och kontor som vill ha det svalt och skönt, men även industrier och datahallar som behöver så kallad processkyla. Totalt har vi drygt 400 kunder som köper kyla. Vasakronan och Akademiska Hus är de största.

Även om Stockholm Exergi har ett av världens största fjärrkylanät så står fjärrkyla bara för 3,5 procent av vår omsättning, helt enkelt eftersom behovet av värme i Stockholm är större än behovet av kyla. Men för många stora fastighetsbolag är det mycket viktigt att vi kan hjälpa dem att få det både varmt och svalt, eftersom de behöver helhetslösningar som fungerar.

Dessutom är fjärrkyla en viktig del av Stockholms smarta kretslopp och värmeproduktion. När kunderna använder fjärrkylavattnet blir det nämligen varmare och den värmen kan vi återvinna för att producera fjärrvärme.

I december 2017 presenterade vi en ny prislista för fjärrkyla kallad Fjärrkyla Bas, som gör att våra kunder kan få betalt för sin kylaanvändning under vinterhalvåret, förutsatt bland annat att returvattnet håller minst 12 grader.

Fakta: våra kunder

Vår allra största kundgrupp sett till antal är de 5 000 bostadsrättsföreningar som köper fjärrvärme. De står för 37 procent av vår värmeförsäljning. Intäktsmässigt är fastighetsbolag störst, med 61 procent av våra intäkter från värme. Vi värmer fler än 800 000 stockholmare.

Nöjda kunder vill se förbättringar

Vi har ett långsiktigt mål om att våra kunder ska ge oss betyget 75 i vår årliga nöjd-kund-index-undersökning (NKI). Under 2017 kom vi ett steg närmare när vi fick betyget 66 (63) av bostadsrättsföreningar, 69 (66) av småhusägare och 69 (68) av våra företagskunder.

Det som lyfter oss är framförallt vår kundservice och leveranssäkerhet, medan vi fick sämre betyg för prisvärde och rådgivning. Det stärkte oss i våra prioriteringar och gjorde att vi gick vidare med en förändrad prissättning och mer proaktiv kontakt med våra kunder.

Vi fick sämre betyg än året innan för vår avbrottskommunikation. Under 2017 har vi genomfört en stor förbättring. Vi införde ett nytt system för avbrottsavisering som ger bättre information på www.stockholmexergi.se/avbrott och framförallt ger oss möjlighet att skicka sms till mer skräddarsydda målgrupper, så att vi kan informera just dem som påverkas.

Förändrad prissättning belönar hållbart beteende

Vi ägnade mycket energi under 2017 åt att göra om våra priser för fjärrvärme, för att göra dem mer rättvisa och enklare att förstå. Vi ville dessutom ge kunderna större incitament för att använda värmen hållbart.

Förändringen byggde på feedback från ett stort antal kunder. Tiotals kunder engagerade sig dessutom i möten under processens gång.

Syftet med de nya priserna är inte att vi ska öka våra intäkter, utan att förenkla och ge en morot för att agera mer hållbart:

- De som använder värme ganska jämnt året runt ska få det billigare eller ungefär samma kostnad.
- De som tvärtom främst använder fjärrvärme en liten del av året, när det är som allra kallast och dyrast att producera värme och produktionen ger störst miljöpåverkan, kommer att få betala mer.
- Dessutom ökar vi bonusen till dem som använder värmen effektivt, så att vi kan värma Stockholm med mindre tillfört bränsle.

En annan, viktig förändring är att vi numera bara har ett enda prisavtal, så att kunderna inte behöver göra något val om de inte vill. För de lite mer intresserade kunderna finns även ett antal tillval att komplettera med inom områdena effekt, miljö och betalning.

Vi ägnade hösten åt att höra av oss till alla kunder som påverkades av förändringen. Totalt lyckades vi tala med 4 400 kunder och träffa drygt 500. Generellt fick vi positiv feedback.

Stolta medlemmar i Prisdialogen

Ju bättre information kunderna har och ju öppnare vi leverantörer är när vi ändrar våra priser, desto bättre fungerar värmemarknaden. Vi på Stockholm Exergi är stolta och självklara medlemmar i Prisdialogen, skapat av Riksbyggen, SABO och Energiföretagen Sverige, sedan år 2015.

Syftet med Prisdialogen är att åstadkomma en rimlig, förutsägbar och stabil prisutveckling, för att därigenom stärka fjärrvärmekundernas ställning på värmemarknaden. Systemet består av två delar. Vi ska föra lokal dialog, alltså tala med våra kunder om prisändringar. Och Prisdialogens styrelse prövar, centralt, att vi sköter den dialogen tillräckligt bra. Det är bara om vi klarar den granskningen som vi godkänns att fortsätta vara medlemmar och vi måste ansöka på nytt varje år.

Vi följde självklart vår modell för prisdialog när vi utvecklade våra priser under 2017. Vi blev även detta år godkända som medlemmar.

Samarbeten löser samhällsproblem

Vi är en integrerad del av samhällets mest centrala funktioner och vi spelar en nyckelroll för att göra Stockholm till en attraktiv och hållbar stad. Det präglar hur vi utvecklar vår verksamhet.

I avsnittet om våra allra viktigaste mål kan du läsa om våra ambitioner för att bidra till ett varmare Stockholm och en friskare planet, utöver att tjäna våra kunder. I avdelningen om vår lösning för staden kan du läsa om hur vi gör det.

En röd tråd genom hela vår verksamhet är att vi sällan löser utmaningar genom att arbeta isolerat. Det vi gör är alltför viktigt och alltför integrerat med naturens och samhällets många kretslopp och processer. Dessutom är vi övertygade om att det blir bättre när vi gör saker tillsammans med andra.

Utveckling tillsammans

Under år 2017 inledde vi flera viktiga samarbeten för att hjälpa ungdomar som står långt ifrån arbetsmarknaden att komma in i värmen. Men samarbeten har alltid varit centralt i hela vår verksamhet.

Vi är engagerade i arbetet med att utveckla och förverkliga Stockholms stads klimatstrategi och i partnerskap med andra står vi för flera av de mest avgörande åtgärderna.

Tillsammans utreder vi exempelvis vilka metoder som är mest effektiva för att tackla problemet med fossil plast i samhällets avfallsströmmar.

Vi har en alltmer utvecklad forskningssamverkan med universitetsvärlden, där vi tillsammans genomför en rad olika typer av studier, till exempel för biokol.

Vi arbetar aktivt i olika branschorganisationer och samarbeten med andra energiföretag, där vi testar och utvärderar olika metoder för att tackla gemensamma utmaningar.

Vår produktion bygger, sedan många år, på produktionssamverkan med andra energibolag i Storstockholm, där vi samordnar helheten men alla delar på förtjänsten.

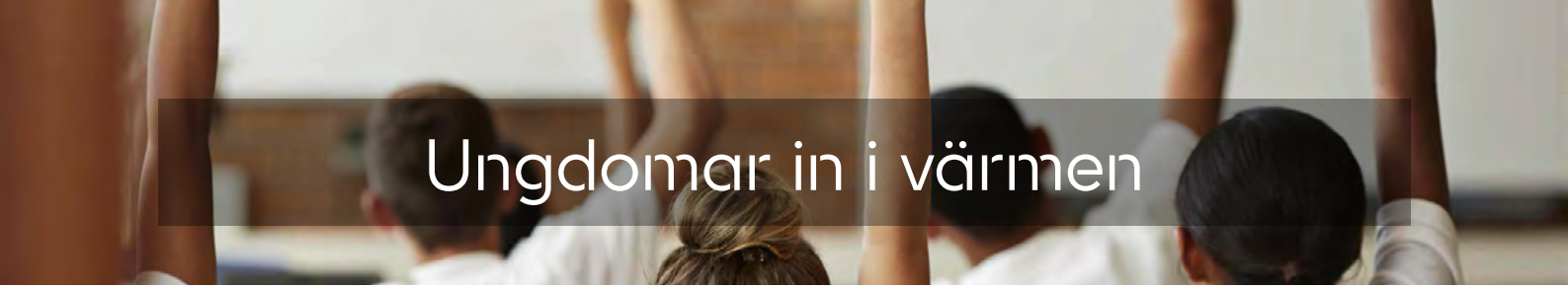
Och eftersom våra viktigaste bränslen är restprodukter som vi tar vara på från andra samhällsprocesser, är vi nära integrerade med allt från skogsbolag till kommunernas avfallshantering.

Hackaton och Stockholm Act

I augusti 2017 deltog vi i festivalen Stockholm Act, en unik festival där människor från olika discipliner – från klimatforskare som Johan Rockström till musikartister, näringslivsledare och ungdomar – gick samman i arbetet för hållbar utveckling.

Vi deltog för att dela med oss av våra erfarenheter och att få nya perspektiv, genom oväntade möten och samarbeten. En av våra nyckelaktiviteter var ett hackaton, där vi samlade personer med helt olika bakgrund under en heldag i Rosendals trädgård. I smågrupper fick de uppdraget att ta fram lösningar, prototyper, på hur vi tillsammans ska kunna bidra till en hållbar stad.

I slutet av dagen spelade grupperna in och illustrerade sina lösningar, som vi sedan spred digitalt och bjöd in alla stockholmare att tycka till om och utveckla.



Ungdomar in i värmen

Vi vill göra Stockholm varmare på fler sätt än genom att värma husen med fjärrvärme. Framförallt arbetar vi med att få fler ungdomar som står långt ifrån arbetsmarknaden i arbete. Vi tycker att det är ett viktigt ansvar vi har som lokalt företag.

Vi inledde vårt systematiska arbete mot ungdomsarbetslöshet i början av år 2017. Hittills har vi fokuserat på två olika sorters verksamheter: klasscoachning och uppvärmningsjobb. Dessutom har vi börjat jobba för att även våra leverantörer ska bidra.

Klasscoachning ska inspirera och öppna ögon

Drygt 30 kollegor engagerade sig som klasscoacher under året. Det innebär att de regelbundet träffar en högstadieklass i ett område med sociala utmaningar, för att på olika sätt inspirera eleverna att sätta mål och handlingsplaner för sin framtid. Det är viktigt, eftersom ungdomarna ofta har svag anknytning till arbetsmarknaden och klasscoachen kan bli en viktig brygga.

Vi samarbetar med organisationen My Dream Now, som engagerar frivilliga från arbetsliv och högskola som inspirerar elever att se möjligheterna i arbetslivet.

Klasscoacher

30

Drygt 30 kollegor coachar varsin klass idag.

Uppvärmningsjobb ska ge en fot in

I slutet av året tecknade vi ett långsiktigt partnerskapsavtal med Stockholms stads arbetsmarknadsförvaltning. Tillsammans ska vi bidra till ett Stockholm för alla, skapa sysselsättning för ungdomar och utveckla samarbetsformer för att möta behov av kompetens i branschen.

Vid årsskiftet klev de första så kallade uppvärmningsjobbarna in på Stockholm Exergi. Syftet med uppvärmningsjobben är att ungdomar som av olika skäl står långt från arbetsmarknaden ska få känna hur det känns att ha ansvar och en inkomst, och att de ska få in en fot på arbetsmarknaden, med en erfarenhet i cv:n och en referens.

Upplägget bygger på sex veckors praktik, följt av tre månaders visstidsanställning med möjlighet till förlängning i ytterligare tre månader. Fyra dagar i veckan arbetar ungdomarna hos oss och en dag i veckan ska de läsa upp betyg, söka jobb eller gå utbildningar i Stockholms stads regi. Upplägget bygger på erfarenheter från lyckade satsningar som exempelvis Stockholmsjobb och Telge Tillväxt.

Vår målsättning är att sysselsätta minst 25 ungdomar under 2018, sen är målet att skala upp satsningen. Vi vill både att partnerskapet mellan Stockholm Exergi och Stockholms stad ska växa och utvecklas med tiden och att vårt arbete ska få ringar på vattnet och inspirera fler företag att engagera sig.

Bara början

Vi är glada över engagemanget som vi har mött i vårt arbete hittills, men är övertygade om att vi kan utvecklas ännu mer, i fler samarbeten. Därför letar vi aktivt efter fler partner och möjligheter.

Vill du samarbeta med oss?

På www.stockholmexergi.se/social hittar du aktuell information och kontaktuppgifter.

Vår lösning för staden

Hela idén med fjärrvärme är att vi tillsammans kan skapa en hållbar stad, genom att binda samman hela Storstockholm i ett 290 mil långt blodomlopp där vi både delar värme och löser flera andra samhällsutmaningar. Vi på Stockholm Exergi fungerar som hjärta, hjärna och njurar – som pumpar, styr och renar kretsloppet. Men alla stockholmare är med och bidrar.

Vårt framtida Stockholm

Vi är stolta över att vi redan har skapat ett smart energisystem som bidrar till en hållbar stad. Men det framtida Stockholm som vi håller på att skapa är ännu enklare, säkrare och hållbarare än idag. Följ med oss dit.

En dag i vår hållbara stad

Du vaknar en lördagsmorgon, ligger kvar en stund och njuter av värmen. Ni har gårdsstädning i bostadsrättsföreningen idag, en trevlig tradition.

I trapphuset på väg ner möter du en tekniker som ska reparera en trasig radiator i en grannes lägenhet, eftersom ert värmesystem automatiskt skickade ett meddelande om att den inte fungerade.

Du och grannarna klipper gräs, rensar ris och nedfallna grenar tillsammans. Det känns bra att veta att ni tvättar både gården och atmosfären på samma gång, eftersom trädgårdsavfallet blir både värme och biokol som binder koldioxid i marken.

Efter städningen är det årsmöte i bostadsrättsföreningen. Bokslutet ser bra ut, eftersom ni jämnade ut toppar och dalar i er värmeanvändning förra vintern så att ni sänkte värmeräkningen. Ni bestämmer att ni ska höja temperaturen i era tre fastigheter från 21 till 21,5 grader. Du ordnar inställningen i mobilen på några sekunder innan ni går vidare till mötets stora punkt.

Ni beslutar att bygga en gemensam, liten utomhuspool där ni ska kunna umgås. För några år sedan röstade ni nej av miljöskäl, men nu röstar alla ja eftersom ni kan bygga den av biokolsbetong och värma den med spillvärme från ishallen som ligger i kvarteret bredvid.

Efter mötet tar du en skön dusch, tittar på duschvattnet som försvinner ner i golvbrunnen. Så länge du har levat har du fått en stor del av din värme från återvunnen energi ur ditt eget avloppsvatten. Men idag berättade en granne på gårdsstädningen att vi numera dessutom tar vara på den livsviktiga fosforn som fastnar i reningsverken, så att den kan göra nytta på åkern igen. Ännu ett kretslopp som fungerar bättre. Det känns skönt.

Du äter middag, och sen tittar du på nyheterna. Där berättar de om hur mycket koldioxid stockholmarna tar från atmosfären varje år. För inte så många år sedan var det tvärtom, att vi släppte ut växthusgaser varje år. Men numera är Stockholm en kolsänka, eftersom fjärrvärmen är hundra procent förnybar eller återvunnen, vi gör biokol i stor skala och vi tar koldioxid ur skorstenarna för att återföra den till underjorden.

Nyhetsuppläsaren berättar att ännu en internationell IT-jätte har valt att bygga en ny datahall i Stockholm där spillvärmen ska värma stockholmarna. Och att vi har minskat våra avfallsmängder så mycket att vi nu kan hjälpa ännu en europeisk partnerstad att hantera deras avfall.

Så skapar vi vårt framtida Stockholm

En stor del av vårt framtida Stockholm finns redan idag. Annat väntar alldeles runt hörnet, eftersom vi redan jobbar med att bygga det. Vissa delar ligger en bit in i framtiden, eftersom vi håller på att skapa saker som ingen annan har gjort, där Stockholm kan bli föregångare och inspiration för resten av världen.

Oavsett vilken lösning vi talar om så skapar vi den tillsammans med andra: stockholmare, forskare, Stockholms stad och andra företag. Läs mer här:

- Vi digitaliserar och gör värmen i ditt hus smartare
- Därifrån kommer energin idag
- Vi vill förbättra fosforns kretslopp
- Biokol tvättar redan atmosfären och vi vill skala upp
- Så skulle Stockholm kunna bli en kolsänka
- Så återvinner vi energi från datahallar och matbutiker
- Ny prissättning belönar hållbar energianvändning
- Därför gör vi energi av avfall

Fjärrvärmen har förändrat Stockholm

Stockholm, 1950-tal. Biltrafiken var en bråkdel av idag, men röken kunde ligga tjock. Självhushållning var ingenting för stadsborna, förutom när det gällde värme. Varje hus var sin egen ö, med egen kolpanna och orenad rök som bolmade genom skorstenen på vintern.

Fjärrvärmen innebar en revolution. Genom att producera värmen på några få ställen, riktigt effektivt, och sedan dela på den så fick stockholmarna flera nyttor. Det blev enklare, vi fick värme som vi kunde lita på, året runt och vi fick renare luft i staden.

Dessutom gjorde den flexibla fjärrvärmen att vi kunde fortsätta utveckla systemet. 1970 började vi göra energi av invånarnas soppåsar, som tidigare bara hade lagts på hög eller eldats för kråkorna. 1986 började vi ta vara på värmen i avloppsvattnet.

Från 2,9 till 0,9 ton

Totala utsläpp för uppvärmning i Stockholms stad år 1990–2016, koldioxid per person och år.

Under 1990-talet ersatte vi lokala oljepannor över hela staden med fjärrvärme och byggde ett nät för fjärrkyla. Bristaverket började värma nordvästra Stockholm med hjälp av biobränslen.

2010 var vår fjärrvärme en avgörande anledning till att Stockholm blev utsett av EU till världens första miljöhuvudstad. Sedan år 2014 återvinner vi spillvärmen från matbutiker och datahallar. Och år 2016 invigde vi vårt senaste biokraftvärmeverk i Värtan, ett av världens största.

Fjärrvärmen har haft stor betydelse för Stockholm. Sedan år 1990 har stockholmarnas utsläpp av växthusgaser från uppvärmning minskat till en tredjedel, från 2,9 till 0,9 ton koldioxidekvivalenter per invånare och år, en betydande minskning av de globala utsläppen på cirka 10 ton per person. Vår fjärrvärme värmer de allra flesta och har varit en avgörande faktor för förändringen, men vi är ännu inte framme vid våra mål.

Läs mer i avsnittet om klimatpåverkan.

Så fortsätter vi att ställa om

I februari 2017 fattade vi ett historiskt inriktningsbeslut om att fasa ut det sista kolet ur fjärrvärmen, med år 2022 som mål. Det innebär att vi ökar takten för att nå vårt mål om en fjärrvärme helt från förnybara eller återvunna bränslen.

Utmaningen är större än att enbart ersätta den energi som vi idag producerar med hjälp av fossila bränslen, eftersom behovet av värme inte är jämnt under året. Det handlar minst lika mycket om effekt, alltså maxkapaciteten som ska göra att stockholmarna aldrig behöver riskera att frysa, inte ens om det är minus 20 grader.

Det hela ställs på sin spets av att flera av våra stora anläggningar dessutom närmar sig sin tekniska livslängd och behöver ersättas eller renoveras. Fram till cirka år 2025 behöver vi ersätta i storleksordningen 800 megawatt, mer än en femtedel av vår totala maxeffekt värme.

Under år 2017 har vi arbetat intensivt med utveckling tillsammans med olika partner inom flera områden, där det enskilt största handlar om en helt ny kraftvärmeanläggning i nordvästra Stockholm. Det är de här lösningarna som ska göra omställningen möjlig, så att vi kan bygga ett ännu mer hållbart Stockholm.

Effektstyrning

Vi har kommit långt, tillsammans med olika kommunala bostadsbolag och bostadsrättsföreningar, med att testa olika möjligheter att styra effekt och värme i fastigheter på ett smartare sätt. Effektstyrning kan skapa nytta för staden, kunderna och miljön på två sätt.

Den ena sättet är att sänka värmeeffekten i huset under dygnets toppar, exempelvis när det går åt mycket varmvatten på morgonen. Det påverkar inte inomhustemperaturen, men det sänker behovet av maxeffekt genom att jämna ut användningen över dygnet.

Det andra sättet handlar om ett bättre sätt att hantera akuta bristsituationer, exempelvis om Stockholm skulle drabbas av extrem kyla, samtidigt som flera stora anläggningar har tekniska problem. Vår lösning kan jämna ut användningen bland alla användare för att undvika att enskilda fastigheter påverkas stort.

Effektivisering av befintlig produktion

Vi har kunnat öka effekten både vid vår avfallseldade panna i Brista och vid vårt nya biokraftvärmeverk i Värtan under år 2017. Tillsammans motsvarar ökningarna uppvärmningen av 11 000 lägenheter.

Vi utreder även möjligheterna att renovera vårt stora biooljeeldade kraftvärmeverk i Värtan, en stor så kallad spetsanläggning som närmar sig sin tekniska livslängd.

Ny produktion

Vi förbereder en ny panna som ska ersätta våra två äldsta pannor på Högdalenverket. Vi har påbörjat en förprojektering och hoppas kunna fatta investeringsbeslut under 2018. Den nya pannan blir effektivare och får något högre effekt.

Den största potentiella investeringen och viktigaste möjliggöraren för att lyckas med vår omställning är en helt ny anläggning i Lövsta i nordvästra Stockholm, som bland annat ska kunna ersätta Hässelbyverket, som är från 1959. Lövsta är ett gammalt deponiområde som inte kan användas för exempelvis bostäder, medan en avveckling av Hässelbyverket skulle kunna ge plats för ett stort antal lägenheter, med nära till tunnelbana och alldeles vid Mälarens strand.

Ett Lövstaverk skulle alltså kunna bidra både till Stockholms stads klimatplan och till att tackla bostadsbristen, samtidigt som vi framtidssäkrar en hållbar energiproduktion.

Under år 2017 har vi kommit långt i våra planer för Lövsta. Vi har tecknat planavtal med Stockholms stad och vi räknar med att kunna få nämndbeslut om markanvisning under första halvåret 2018, så att detaljplaneringsprocessen kan börja.

Parallellt har vi utrett olika alternativ för hur vi ska kunna utforma en eventuell anläggning. Självklart ska vi driva den med återvunna eller förnybara bränslen.

Distribution

En av styrkorna med fjärrvärme är att många olika anläggningar och kunder är sammankopplade i stora, flexibla nät. Det gör att vi kan optimera driften.

Idag har vi två stora nät: ett som täcker centrala och södra Storstockholm och ett som täcker nordvästra staden. För att fullt ut kunna utnyttja en anläggning i Lövsta behöver vi koppla samman dem. Då får vi ett stort fjärrvärmenät som sträcker sig från Sigtuna i norr till Södertälje i söder.

Ett eventuellt beslut om sammankoppling hänger intimt samman med en investering i en ny anläggning i Lövsta.

Energilager

Eftersom grundutmaningen i omställningen handlar om maxeffekt är det intressant med lösningar för energilagring, som kan jämna ut toppar och dalar.

Vi har utrett möjligheterna med storskaliga energilager i berg, som skulle kunna lagra energi över långa perioder, men vår slutsats är att det inte är tillräckligt effektivt.

Däremot är det intressant att bygga fler effektlager, förenklat sett jättelika termosar som jämnar ut dygnets toppar och dalar, liknande det vi redan har vid Värtaverket. Under nästa år kommer vi fortsätta att utreda det i detalj. Vi fortsätter även att analysera fastighetsnära energilagring och planerar skarpa tester tillsammans med ett byggbolag.

Värmeåtervinning

Det sista området i omställningen handlar om att återvinna mer spillvärme från olika källor i Storstockholm, inklusive att locka fler internationella IT-företag att bygga sina nya datacenter just här. Läs mer om det i avsnittet om värmeåtervinning.

Smartare uppvärmning för fastighetsägare

I november 2017 smyglanserade vi vår första tjänst för smartare uppvärmning till bostadsrättsföreningar. Vi har tagit fram den tillsammans med ett antal bostadsrättsföreningar och ska nu utveckla den vidare med ännu fler kunder för att lansera den skarpt under 2018.

Kunder som har köpt tjänsten Intelligy kan enkelt ställa in önskad genomsnittstemperatur i fastigheten med mobilen eller datorn och se hur varmt det är i husets olika lägenheter utrustade med sensorer. Systemet anpassar värmen så att temperaturen är jämn och optimerar automatiskt uppvärmningen vilket också minskar energianvändningen.

Skulle ett fel inträffa får kunden direkt ett meddelande i mobilen, tack vare att Intelligy automatiskt håller koll på värmesystemet. Dessutom ska systemet kunna peka på vad problemet handlar om, så att föreningen vet vad som behöver göras.

Intelligy är vår första lösning för att digitalisera stockholmarnas värme och redan nästa år planerar vi att utveckla plattformen vidare och att inkludera fler kundsegment.

Bränslen och inköp

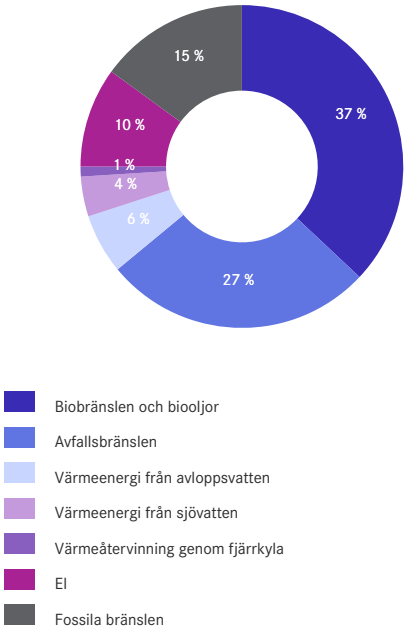
Stockholmarna värmer varandra, rent bokstavligen. Utöver förnybara biobränslen kommer nämligen det mesta av energin från stockholmarnas avloppsvatten, det avfall som inte kan återvinnas och överskottsvärme från datahallar och butiker med kyldiskar. Vårt mål är energi från 100 procent förnybara eller återvunna källor. Under år 2017 nådde vi 84 procent i vår totala produktion.

Våra inköp av bränslen och andra varor och tjänster är avgörande för att vi ska kunna bidra till en friskare planet och ett mer hållbart Stockholm. Därför testar vi konstant nya former av bränslen och utvecklar hur vi granskar våra leverantörer.

Våra energikällor

Vår energi kommer idag från fyra huvudsakliga energikällor. Avfallsbaserade bränslen, spillvärme och förnybara bränslen står för merparten och är det som vi investerar i för framtiden. Fossila bränslen står för en minoritet som vi håller på att fasa ut.

Tillförd energi Stockholm Exergi 2017



Diagrammet visar Stockholm Exergis egenägda produktion. Produktionssamverkan, energi från datahallar och frikyla omfattas ej. För att se Fjärrvärme, El och Fjärrkylas miljöprofil hänvisas till miljödeklarationen för produkterna. I elförbrukningen finns ett fossilt inslag som motsvarar mindre än en procent av totalt tillfört bränsle.

Avfallsbaserade bränslen

Vi eldar avfallsbaserade bränslen för att skapa värme och el, och för att ta bort miljögifter från kretsloppet. Det är en viktig samhällsuppgift med flera utmaningar. Dels krävs avancerad och omfattande rening. Dels innehåller avfallet som kommer till oss fossil plast. Läs mer om det i avsnittet om energiåtervinning ur avfall.

Totalt stod avfall för 2 500 gigawattimmar av vår produktion av fjärrvärme och el. Värmen motsvarar årsförbrukningen för 240 000 lägenheter. Totalt energiåtervann vi 500 000 ton hushållsavfall och 400 000 ton verksamhetsavfall.

Framförallt utvinner vi energi ur det som blir över när stockholmarna har sorterat ut material som glas, tidningar, förpackningar och plast ur sina soppåsar och ur avfall från lokala verksamheter, men 12 procent av våra avfallsbränslen kom från framförallt Norge och Storbritannien. Vi har unika möjligheter i Sverige att hjälpa andra länder att sänka klimatpåverkan.

Spillvärme

Den bästa energikällan av alla är när vi kan återanvända sådant som ändå produceras och som annars hade gått till spillo. Vi tar vara på värmen i stockholmarnas avloppsvatten, på spillvärme från datahallar och matbutiker och på värmen som blir över när vi skapar fjärrkyla åt fastigheter som tvärtom behöver hjälp att få det svalt.

Avloppsvattnet som vi får från Henriksdals reningsverk är en av våra viktigaste energikällor. Med hjälp av det producerade vi 830 gigawattimmar värme, vilket räcker till att hålla det varmt och skönt i 80 000 lägenheter. Dessutom minskar det påverkan på den marina miljön, eftersom vi sänker temperaturen på det renade avloppsvattnet innan det släpps ut i Östersjön.

Returvattnet från fjärrkylan, som har använts för att kyla en fastighet och därför kommer tillbaka till oss varmare än när vi skickade ut det, kunde vi använda för att skapa 150 gigawattimmar fjärrvärme. Det motsvarar 15 000 lägenheter.

Spillvärmen från datahallar och andra verksamheter motsvarar fortfarande en liten del av totala enerig i vårt system, men det växer stadigt och gav oss 48 gigawattimmar under året. Tack vare vår återvinning kan allt fler energislukande datahallar bli gröna och i januari 2017 ökade vi tempot genom samarbetet Stockholm Data Parks tillsammans med Stockholms stad, Ellevio, Stokab och Invest Stockholm.

Förnybara bränslen

Vår allra viktigaste energikälla är förnybara rester från skogen och industrin, som flis, olivkärnor och biooljor. Det är bra för klimatet eftersom energin är förnybar och den koldioxid som släpps ut binds i ny biomassa. Och det är bra för vårt mål om resurseffektivitet, eftersom det är material som inte har så många andra användningsområden. Biobränslen stod för 2 400 gigawattimmar värme och el, tillräckligt mycket fjärrvärme för 230 000 lägenheter.

En utmaning med biobränslen är att uttagen på sikt kan utarma skogen om inte näringsämnena återförs. Läs mer om hur vi arbetar med det i avsnittet om aska. Vissa bränslen kommer även från delar av världen där det finns utmaningar med korruption och brott mot mänskliga rättigheter.

Europas första FSC®-certifierade energibolag

År 2015 blev vi Europas första energibolag certifierade enligt Forest Stewardship Councils (FSC®) standard för spårbarhet (Chain of Custody Standard). Det innebär att FSC® varje år gör en revision där vi måste visa att vårt skogsbränsle är hållbart. Vårt mål är att allt vårt skogsbränsle ska uppfylla kraven för FSC®:s standard Controlled Wood, PEFC eller motsvarande, varav åtminstone 30 procent ska komma från FSC®-certifierade skogsbruk. Under år 2017 nådde vi 96 (79) respektive 24 (17) procent, en stor förbättring som gör att vi nästan når vårt mål.

Vi är också medlemmar i Global Forest & Trade Network, ett nätverk inom Världsnaturfonden WWF som innebär att vi åtar oss att höja andelen FSC®-certifierat bränsle. De biooljor vi använder möter svensk hållbarhetslagstiftning och är restprodukter som i huvudsak kommer från industriproduktion i Europa.

Två andra viktiga källor till förnybar energi är den naturliga värmen i Lilla Värtans sjövatten och den ursprungsmärkta, förnybara elektriciteten som driver bland annat våra värmepumpar.

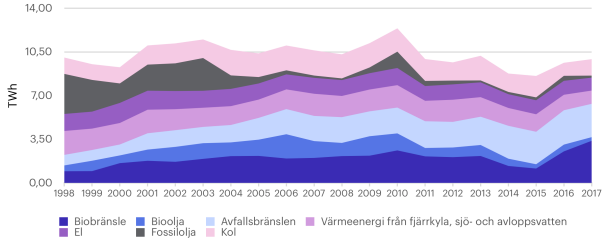
Fossila bränslen

Vi kommer fasa ut det sista kolet, men vi har fortfarande ett koleldat kraftvärmeverk och kol som reservbränsle i vårt biokraftvärmeverk i Värtan. Dessutom använder vi fossila oljor dels för att starta och stoppa vissa anläggningar, dels i anläggningar som vi främst använder när det är riktigt kallt. Tillsammans gav det 1 500 gigawattimmar värme och el, där värmen motsvarar årsförbrukningen för 95 000 lägenheter.

Genom vår ena ägare Fortum är vi medlemmar i nätverket Better Coal. Fram till dess att vi har fasat ut kolet ska det kol som vi köper in vara producerat utifrån Better Coals krav på arbetsmiljö och säkerhet.

Läs mer detaljer om våra energikällor i GRi-noter.

Tillförd energi, totalt Stockholm Exergi



Från avloppsslam till elefantgräs

Vi jobbar aktivt med att hitta nya energikällor. Under år 2017 utvärderade vi flera lovande, potentiella bränslen och gick vidare för att börja använda ett nytt bränsle i stor skala.

Vi vill förbättra kretslopp med avloppsslam

Vi arbetar fokuserat med olika tekniker för att hitta cirkulära lösningar där vi ska kunna föra tillbaka fosfor från avloppsslam till matproduktionen.

Avloppsslam bildas i reningsverk då avloppsvatten renas. Det är rikt på näringsämnen, men innehåller även låga koncentrationer av miljögifter och tungmetaller. Det gör att stora mängder slam idag används exempelvis som återfyllnad inom gruvnäringen istället för att komma till nytta på åkrar och i skogar.

Om vi istället använder avloppsslam som bränsle i våra kraftvärmeverk händer flera saker.

Vi förstör läkemedelsrester, multiresistenta mikroorganismer, polymerrester och plaster. Vi skulle kunna avskilja och ansamla tungmetaller, så att de i bästa fall kan bli en värdefull resurs istället för en förorening. Och inte minst hoppas vi kunna ta vara på fosfor, ett livsnödvändigt och ändligt grundämne, och använda det som näring i jordbruket.

Under år 2017 genomförde vi tester vid Bristaverket och vi planerar fördjupande arbeten.

Returträflis kan ersätta naturresurser

Vi genomförde tester och inledde arbetet med en miljötillståndsansökan för att få börja använda flis från så kallat returträ (RT-flis) som bränsle i biokraftvärmeverket i Värtan. RT-flis består av återvunnet trämaterial, framförallt från bygg- och rivningsavfall.

RT-flis är i stort sett ett helt förnybart bränsle som oftast inte kan återanvändas eller återvinnas på annat sätt. Om vi kan ersätta en del av vårt skogsbränsle med returträ kan vi alltså använda mindre primära naturresurser. Eftersom RT-flis dessutom är torrare och har högre energiinnehåll per ton än det skogsflis som vi använder i våra biokraftvärmeverk idag, kan vi dessutom minska antalet transporter.

Oljesediment kan bli resurs

I botten på cisternerna där vi lagrar olja - både biooljor och fossil olja - bildas sediment. Under år 2017 har vi testat tekniker för att omvandla sedimenten till användbar olja, som vi kan använda för att producera energi. Det har dubbla nyttor. Dels slipper vi kostnaden för att hantera sedimenten. Dels kan vi använda mindre naturresurser i vår verksamhet, eftersom energin från sedimenten kan ersätta andra bränslen.

Lagring av biobränsle

När man lagrar träflis från skogen startar kemiska processer som bland annat gör till att uppemot en femtedel av bränslet kan gå till spillo. Dessutom leder det till flera andra, negativa konsekvenser, såsom utsläpp av växthusgasen metan och risk för både bränder och hälsoproblem för dem som hanterar bränslet. Därför har vi genomfört ett testprogram vid Bristaverket, samtidigt som vår partner Söderenergi har gjort egna tester, där vi tillsammans har utvärderat olika tekniker för att bromsa processerna.

Elefantgräs

Vi utvärderar löpande olika potentiella nya källor till energi. Ett exempel är elefantgräs. Det har många intressanta egenskaper som bränsle, samtidigt som det har flera hållbarhetsutmaningar. Ännu så länge har vi inte beslutat att inleda några tester.

Nya bränslen för biokol

Vi har sjösatt ett forskningsprogram där vi ska testa fyra olika, potentiella bränslen för att skapa biokol och klimatpositiv fjärrvärme. Läs mer om det i avsnittet om biokol.

Så granskar vi våra leverantörer

Under år 2017 gjorde vi inköp för 3841 miljoner kronor från 1674 leverantörer. Många av dem har verksamhet i riskfyllda branscher eller länder med särskilda risker. Dessutom kan de ha komplexa kedjor av underleverantörer. Det är en stor utmaning att granska att de lever upp till våra krav.

Alla avtal vi skriver för betydande inköp (värda över en miljon kronor) av varor, tjänster eller bränslen ska inkludera vår uppförandekod för leverantörer, som bygger på FN:s Global Compact-principer om mänskliga rättigheter, rättigheter i arbetslivet, miljö och antikorruption. När leverantörerna skriver på åtar de sig dessutom att ställa motsvarande krav på sina egna leverantörer.

Nya krav ska ge mer hållbart Stockholm

När vi skulle byta fastighetsskötare för alla våra fastigheter och upphandla ny restauratör till vårt huvudkontor ställde vi några helt nya hållbarhetskrav, utöver våra omfattande krav om exempelvis miljömärkning, arbetsmiljö och ekologiska råvaror.

Vi för en dialog med våra nya leverantörer att de ska samarbeta med Stockholms stad om hur de kan bidra till att minska ungdomsarbetslösheten. Vi ställer inte krav på specifika åtgärder, eftersom vi vill att de ska kunna bidra på det sätt som passar dem bäst, men vi hoppas att när de tar dialogen kommer de att upptäcka precis som vi att de har stora möjligheter att göra en positiv skillnad. Under 2018 ska vi utvärdera hur det går.

Av vår nya restauratör kräver vi dessutom att de ska arbeta aktivt mot matsvinn och bland annat väga maten och ta betalt utifrån vikt. Vinterträdgården by Pontus slog upp portarna i oktober och kunde direkt konstatera att svinnet per vecka hade minskat till en sjättedel av tidigare.

Vi kräver självutvärdering

Alla potentiella, nya leverantörer i upphandlingar för betydande inköp måste även besvara en omfattande självutvärdering som bygger på leverantörskoden. Var tredje år måste de uppdatera sin utvärdering.
Självutvärderingen är grunden för vår hållbarhetsgranskning. Vi går igenom den och beslutar om att godkänna, underkänna eller göra en närmare granskning (till exempel en revision).

Under år 2017 hade vi granskade självutvärderingar som täckte 84 (66) procent av våra betydande inköp av varor och tjänster (mätt i inköpsvolym) och 81 (73) procent av våra betydande bränsleleverantörer (mätt i antal leverantörer).

Vårt mål är 100 procent. Gapen berodde framförallt på att utvärderingarna för några betydande leverantörer hade blivit inaktuella och behöver förnyas.

Motsvarande siffror för årets nya, betydande leverantörer var 53 (18) procent för varor och tjänster respektive 78 (100) procent för bränslen.

Man kan fråga sig varför vi inte kräver självutvärderingar även av leverantörer med små inköpsvolymer. Det beror på att vi har bedömt att vi gör större nytta genom att fokusera våra resurser på våra betydande inköp genom en kombination av självgranskning och djupare granskningar utifrån riskbedömningar.

Vi gör riskbedömningar och revisioner

Vi gör riskbedömningar för våra leverantörer baserat på flera faktorer utöver deras självutvärdering. För varor och tjänster tittar vi på risken för långa leverantörskedjor, inköpsvolymer, geografisk hemvist, miljö- och arbetsmiljörisker och våra tidigare erfarenheter. Riskfyllda arbetsmoment och långa leverantörskedjor är två av våra prioriterade utmaningar.

För bränslen tittar vi bland annat på typ av bränsle, ursprungsland och våra tidigare erfarenheter av leverantörskategorin. Bland utmaningarna finns risken för illegal avverkning och råvaror, bristande arbetsförhållanden och dålig kontroll av leverantörskedjorna.

Vi har utvecklat våra granskningar så att vi ännu mer medvetet prioriterar utifrån våra riskbedömningar och kan fokusera våra resurser på de aspekter och leverantörer där vi ser allra störst risker.

Rent konkret innebär det att vi har två uppföljningsnivåer utöver granskning av självutvärderingar: begränsad och fullständig revision. Vid en begränsad revison granskar vi valda delar av uppförandekoden. Det gör att vi kan genomföra fler och mer träffsäkra revisioner.

Under 2017 genomförde vi sju begränsade och en fullständig revision bland våra leverantörer av varor och tjänster. Vi fokuserade på bygg- och anläggningsindustrin.
Vi genomförde tre begränsade och tre fullständiga revisioner av bränsleleverantörer. En av dem var en uppföljning av en leverantör av biobränslen som inte blev godkänd år 2016, men som nu hade genomfört förbättringar.

Inga avvikelser har varit så allvarliga att vi har avslutat några samarbeten. Leverantörerna har ofta varit samarbetsvilliga och ser vår granskning som ett sätt att förbättra verksamheten.

Geografi

Vi köper in bränslen från företrädesvis Norden, Baltikum och Ryssland. När vi handlar utanför Europa kommer bränslet främst från Mocambique, Tunisien och USA. Våra varor och tjänster köper vi i huvudsak från Europa.

Kretsloppet som gör Stockholm hållbart

Stockholmarna behöver sällan fundera över varifrån värmen eller svalkan kommer. Men under ytan döljer sig ett omfattande pussel av nästan hundra pannor, värmepumpar och turbiner, hundratals mil underjordiska rör och mängder av olika energikällor som tillsammans förser staden med energi.

I processen tar vi dessutom hand om miljögifter, som vi tar bort ur kretsloppet, och vi förser Stockholm med pålitlig elektricitet som kan ladda allt fler elbilar och göra det möjligt med mer väderberoende sol- och vindkraft.
Med fjärrvärmen som ett förenande blodomlopp löser vi allt fler samhällsproblem och fortsätter att göra Stockholm alltmer hållbart. Det har vi gjort sedan 1950-talet, vi gör det idag och vi kommer göra det än mer i framtiden. Vi kombinerar nyttan med ett storskaligt, flexibelt system med smarta, lokala lösningar.

En stor del av vår produktion sker genom att vi återvinner olika energikällor som annars hade gått till spillo. Läs mer om det i avsnittet om återvinning av restprodukter.

Året runt, dygnet runt

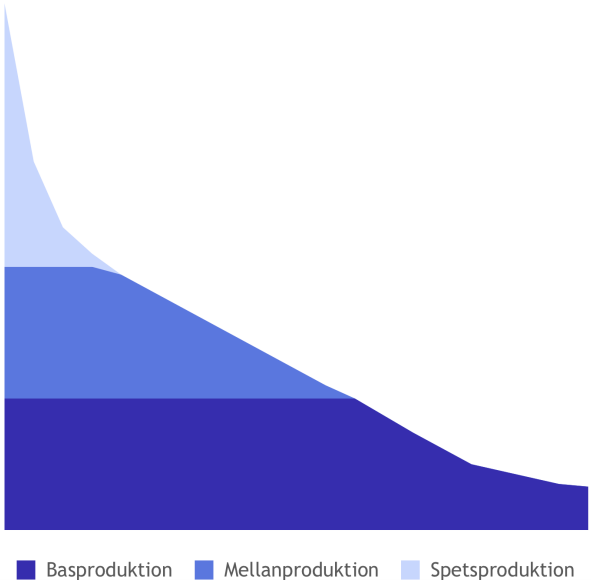
24 timmar om dygnet, 365 dagar om året, ser vi till att hela, växande Storstockholm får det varmt eller svalt.

Oavsett om stockholmarna sover eller är vakna så styrs deras värme – och svalka – från Stockholm Exergis centrala produktionsledning och kontrollrummen på våra olika anläggningar. Vi planerar även produktionen i anläggningarna hos våra partner Söderenergi, Norrenergi och E.ON, eftersom vi har ett gemensamt intresse av att alltid använda den anläggning som är effektivast att använda för stunden.

Ett komplext och flexibelt pussel

Planeringen är komplex, med många faktorer att ta hänsyn till.

Vårt system består av ett 20-tal produktionsanläggningar och 290 mil underjordiska ledningar för fjärrvärme och 25 mil för fjärrkyla. Alla anläggningar har sin egen roll och det samspelet är avgörande för att Storstockholm ska kunna få kostnadseffektiv och hållbar energi oavsett om det är minus 20 eller plus 30 grader ute.



Vissa anläggningar är dyra att bygga, men relativt billiga att driva. Vi kallar dem basproduktion och vi använder dem så mycket som möjligt.

Andra anläggningar är tvärtom relativt billiga att bygga, men dyra att driva. Vi kallar dem spetsproduktion och vi kör dem bara när det är riktigt kallt eller vi har problem med andra anläggningar. Det kan ibland gå en hel säsong utan att en anläggning ens startas, men den är nödvändig, eftersom stockholmarna ska kunna lita på fjärrvärmen och fjärrkylan i alla väder.

Våra största anläggningar

Tillsammans har våra anläggningar en maxkapacitet på omkring 3 700 megawatt (effekt) värme respektive 700 megawatt (effekt) elektricitet. Fem stora anläggningar producerar merparten av energin.

Värtaverket värmer 310 000 lägenheter med hjälp av förnybart biobränsle (flis), förnybar energi från Lilla Värtans vatten och fossilt kol. Här skapar vi både värme, el och kyla.

Högdalenverket värmer 170 000 lägenheter med hjälp av återvunnen energi från avfall. Här skapar vi både värme och el.

Bristaverket värmer 110 000 lägenheter med hjälp av förnybart biobränsle (flis) och återvunnen energi från avfall. Här skapar vi både värme och el.

Hammarbyverket värmer 90 000 lägenheter med hjälp av bioolja och återvunnen värme från renat avloppsvatten. Här skapar vi både värme och kyla.

Hässelbyverket värmer 45 000 lägenheter med hjälp av förnybart biobränsle (pellets). Här skapar vi både värme och el.

Alla värme-siffror gäller produktionen under år 2017.

Underhåll som välregisserade depåstopp

Ännu en viktig faktor för vår planering är att vi behöver underhålla våra anläggningar. En så kallad underhållsrevision kan liknas vid ett gigantiskt depåstopp i ett formel ett-lopp. Eftersom vi vill minimera varje dag och timme som en stor basanläggning står stilla planerar vi stoppet under flera månader i förväg.

Sen, när vi väl inleder underhållsrevisionen, arbetar ibland över hundra personer fokuserat tillsammans under ett par veckor. Kollegor och entreprenörer från olika företag arbetar som ett lag. Varje person har sin specialistroll och tillsammans har vi det gemensamma målet att få anläggningen ut på banan igen, i topptrim och så snart som möjligt.

El och värme på samma gång

En annan faktor i planeringen är att våra stora kraftvärmeanläggningar kan producera både el och värme. Vi

3

Skottkärror biobränsle i sekunden

290 mil

Våra fjärrvärmeledningar är lika långa som sträckan Stockholm-Madrid

Använder det nya biokraftvärmeverket i Värtan, som körde sin första hela säsong under vintern 2016-2017.

Ledningarna, stadens blodomlopp

Från våra anläggningar pumpar vi varmt och kallt vatten genom underjordiska rör till tusentals fastigheter över hela Storstockholm. Ett typiskt år investerar vi runt 200 miljoner kronor i att underhålla och förnya våra existerande ledningar, och ungefär lika mycket i att bygga nya ledningar till alla våra nya kunder.

För att hitta värmeläckor använder vi bland annat ett specialutrustat flygplan, som fotograferar Stockholm med en värmekamera. Från 800 meters höjd kan vi hitta underjordiska millimeterstora läckor, så att vi snabbt kan reparera dem.

Kallare fjärrvärme ger klimatvinst

Under våren tog vi i drift ett nytt fjärrvärmenät i nya Hjorthagen i Norra Djurgårdsstaden. Det är utvecklat för kallare fjärrvärmevatten, men gör det lika varmt och skönt för de boende.

Den lägre temperaturen gör att vi kan skapa ännu mer förnybar värme och el, som konkurrerar ut fossil elkraft i norra Europa. För just nya Hjorthagen leder den ökade elproduktionen till att de globala utsläppen minskar med 2 000-3 000 ton koldioxid per år.

Nu undersöker vi ifall tekniken kan användas i resten av Storstockholm, i både nya och gamla stadsdelar. Då skulle klimatvinsten kunna bli mångdubbelt större.

Enkelt och driftsäkert

Stockholmarna märker sällan av vårt komplexa pussel. En fjärrvärmecentral tar relativt lite plats, kräver lite underhåll och har en livslängd på cirka 20 år. Och oavsett vilken anläggning som producerar värmen eller kylan för tillfället fungerar det likadant när den når kunden.

När vi har planerade avbrott, exempelvis för att kunna koppla in nya kunder, berättar vi för berörda kunder minst tio arbetsdagar i förväg för fjärrvärme och minst tre veckor i förväg för fjärrkyla. Vid oplanerade avbrott skickar vi ut sms. Oavsett anledning publicerar vi uppdaterad avbrottsinformation på stockholmexergi.se/avbrott.

Under år 2017 var den genomsnittliga avbrottstiden per kundanläggning (så kallat system average interruption duration index, SAIDI) 0,9 (0,9) timmar per fjärrvärmekund och 0,4 (0,2) timmar per fjärrkylakund.

Tre utvecklingsprojekt

Vi genomför pilotprojekt med så kallat prediktivt underhåll, där avancerade analysprogram ska gå igenom stora mängder data från våra anläggningar för att kunna förutse underhållsbehov och hitta förbättringsmöjligheter.

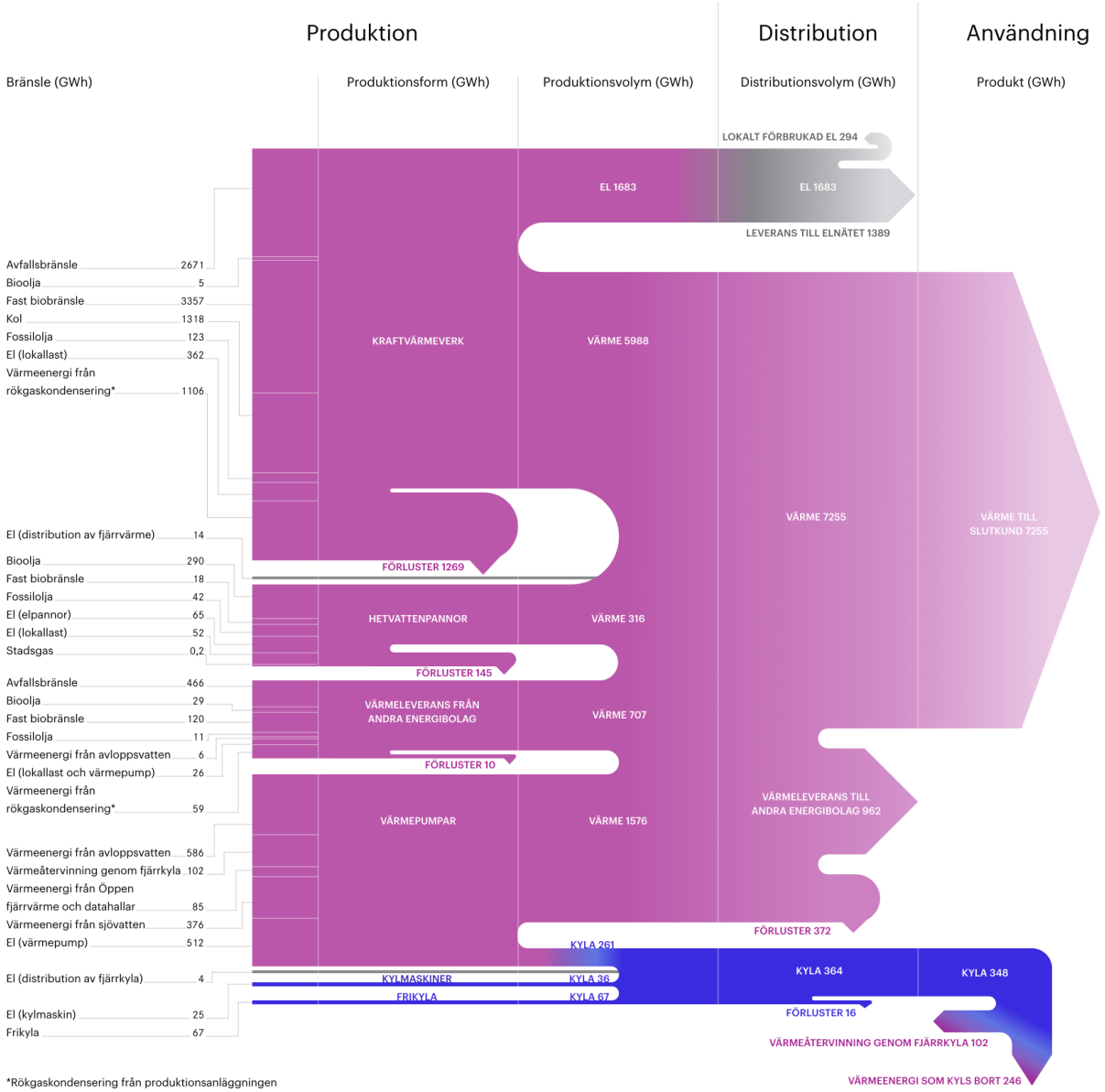
Vi samarbetar med hela fjärrvärmebranschen för att testa olika metoder att hantera bakterietillväxt vid rökgaskondensering. Det är ett utbrett problem som leder till lägre prestanda och som kräver stora mängder kemikalier för att hantera idag.

Vi deltar i ett branschsamarbete för att minska behovet av murverk i våra pannor. Vi hoppas kunna sänka behovet av både material och arbete.

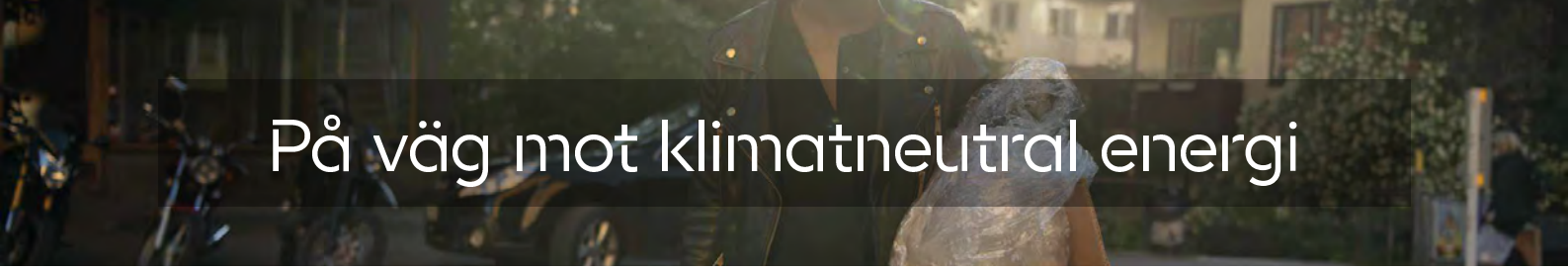
I avsnittet från avloppsslam till elefantgräs kan du läsa mer om våra olika utvecklingsprojekt för bränsle.

Energi från produktion till användning

Diagrammet visar hur Stockholm Exergi tillsammans med våra samarbetspartner omvandlar olika energikällor till värme, kyla och el. Det gör vi med hjälp av olika produktionsformer, framförallt kraftvärme och värmepumpar. Diagrammet visar även var energiförlusterna sker.



*Rökgaskondensering från produktionsanläggningen



På väg mot klimatneutral energi

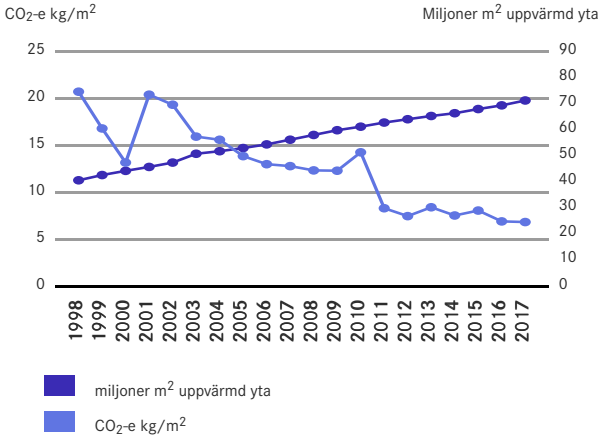
Runt 85 procent av vår totala klimatpåverkan kommer från vår egen produktion av fjärrvärme, fjärrkyla och el, framförallt värme eftersom det är vår dominerande energiform. De senaste 20 åren har vi mer än halverat utsläppen per kvadratmeter som vi värmer och år 2030 ska vår energiproduktion vara helt klimatneutral.

Våra utsläpp av växthusgaser idag kommer framförallt från två källor. Dels har vi fortfarande ett kolbaserat kraftvärmeverk i Värtan och dels finns det fortfarande fossil plast i avfallet som kommer till oss. I vårt inriktningsbeslut från februari 2017 satte vi upp målet att lyckas fasa ut det sista kolet till år 2022 och vi fortsatte arbeta med att skapa förutsättningar för att kunna bygga en sorteringsanläggning för bland annat plast i Brista.

Våra växthusgasutsläpp uppgick år 2017 till 65,7 (63,8) gram CO2e (koldioxidekvivalenter*) per kilowattimme fjärrvärme vi levererade. De totala utsläppen från hela vår egen produktion uppgick till 842 (888) tusen ton CO2e. Läs mer i noten om utsläpp av växthusgaser.

Elen som vi producerar konkurrerar ut fossil och mindre effektiv kraftproduktion i andra nordeuropeiska länder och gör det möjligt att bygga ut mer väderberoende el från vind och sol. Det ger en positiv effekt som inte syns i vårt klimatbokslut, men som är lika viktig för klimatet.

Utsläppen från fjärrvärmeproduktionen per uppvärmd yta



Under de senaste 20 åren har uppvärmd yta för fastigheter som är anslutna till fjärrvärme ökat med nästan det dubbla. Samtidigt har fjärrvärmeproduktionens utsläpp minskat med mer än 20%, vilket gör att utsläppet per uppvärmd fastighetsyta har minskat med 60%. Detta tillsammans med att fastigheters och verksamheters egna energieffektiviseringar samt ersättning av deras tidigare värmeproduktion är förklaringen till att utsläppen från uppvärmning i Stockholm kunnat minska kraftigt.

De senaste 20 åren har vi värmt allt fler kvadratmeter, till ett lägre klimatavtryck.

Så skulle Stockholm kunna bli klimatpositivt

Under 2017 har vi genomfört studier tillsammans med bland annat KTH av potentialen för att fånga koldioxid i skorstenarna på Storstockholms kraftvärmeverk och återföra den permanent till jordskorpan (så kallat CCS, Carbon Capture and Storage).

Potentialen med CCS på biobränslen är en kolsänka på ungefär två miljoner ton koldioxid per år i Storstockholm, för en kostnad på cirka 1000 kronor per ton. Det är stora pengar, men samhällsekonomiskt effektivt och fullt möjligt, med rätt styrmedel.

CCS är inte ett alternativ till vårt mål om att fasa ut fossila bränslen, utan en möjlighet att på sikt gå ännu längre än klimatneutralitet genom att skapa en kolsänka. CCS på biobränslen är en del av lösningen i 101 av 116 scenarier från av FN:s klimatpanel IPCC:s för hur världen skulle kunna klara Parisavtalets mål till slutet av århundradet.

Vi klimatkompenserar

Till dess att vi har fasat ut alla fossila bränslen ur vår fjärrvärmeproduktion klimatkompenserar vi genom att finansiera projekt som minskar de globala utsläppen lika mycket. Vi väljer enbart sådana projekt som inte hade blivit av utan stöd, eftersom vi vill veta att vi verkligen gör skillnad.

Alla projekt som vi stödjer omfattas av FN-systemens regelverk eller ingår i den så kallade frivilligmarknaden (som också stöds av den globala miljörörelsen, exempelvis Gold Standard). Vi väljer projekt för förnybar energi och minskade utsläpp. Många projekt skyddar dessutom biologiskt värdefull natur och bidrar till social utveckling, eller gör att grön teknik sprids snabbare.

Läs mer om våra aktuella projekt på stockholmexergi.se

Klimatneutral värme

Trots att vi klimatkompenserar för alla våra utsläpp från fossila bränslen som kol och olja har vi många kunder som vill minska sitt klimatavtryck ännu ett steg. De kan välja tilläggsprodukten Klimatneutral värme.

För att en produkt ska vara helt klimatneutral måste all klimatpåverkan, i hela livscykeln, antingen upphöra eller kompenseras. För att skapa värme krävs det mer än själva bränslet.

Vi måste även tillverka maskiner och byggnader, transportera utrustning och mycket mer. Till och med solenergi har en viss klimatpåverkan, eftersom solpanelerna ska tillverkas, transporteras och installeras.

Dessutom innehåller avfallet som kommer till oss fortfarande stora mängder plast, som tillverkas av fossil olja. Plasten har självklart inte producerats för att slutligen eldas av oss, men den ger ändå upphov till utsläpp av växthusgaser vid förbränning.

Läs mer om vår klimatpåverkan och miljöprestanda i noten om utsläpp av växthusgaser och i rapporten Miljönyckeltal 2017.

* Koldioxidekvivalenter eller CO2e är ett smidigt mått på utsläpp av växthusgaser som tar hänsyn till att alla gaser påverkar klimatet olika mycket. Ett enkelt exempel: 1 ton metan har lika stor klimateffekt som 28 ton koldioxid och räknas därför som 28 ton CO2e.

Energi som inte tär på Jordens resurser

Mänskligheten använder mer av Jordens ändliga resurser än vår planet klarar av. Vi vill bidra till att Stockholm blir ett undantag. Det gör vi genom att vi i första hand använder restprodukter från skogsindustrin, spillvärme och avfall för att skapa energi.

Ett centralt mått för oss är den så kallade primärenergifaktorn för vår fjärrvärme. Primärenergi är den energi som finns som naturresurs innan den har omvandlats av människan. Träd i skogen, vattenkraft, kol och olja är exempel på primärenergi. Ju mindre primärenergi vi använder, desto mindre naturresurser förbrukar vi.
Vår primärenergifaktor för fjärrvärmen år 2017 var 0,14 (0,15). Det innebär att vi använde 0,14 kilowattimmar primärenergi för varje kilowattimme värme som vi levererade till våra kunder.

Den här faktorn påverkas, som mycket annat, av vädret och andra tillfälliga faktorer. Därför kan den variera från säsong till säsong. Men långsiktigt ska den minska för att vi ska nå vårt mål om att våra energiprodukter ska vara resursneutrala år 2030.

Utöver bränslen använder vi även stora mängder kemikalier i vår verksamhet, främst för att rena rökgaser och vatten. Vi arbetar med att trimma utrustningen för att minska förbrukningen.

Läs mer om vår resursanvändning i noten om materialanvändning och i rapporten Miljönyckeltal 2017.

Hållbar kraftvärme

Stockholm Exergis största basanläggningar producerar elektricitet och värme på samma gång, så kallad kraftvärme. Den uppenbara fördelen är att vi kan utnyttja nästan hela energiinnehållet i våra bränslen. Men det finns fler nyttor, för oss och för samhället.

Pålitlig elektricitet i centrala Stockholm

Våra kraftvärmeverk producerar elektricitet som vi kan styra oberoende av sol och vind, mitt inne i centrala Stockholm. Det är viktigt, eftersom det finns begränsningar för hur mycket eleffekt som elnätet kan transportera till centrala huvudstaden och de begränsningarna kommer ta många år att bygga bort.

Stockholms effektutmaning växer i takt med att stockholmarna blir allt fler och de skaffar fler elbilar och eldrivna värmepumpar.

Vi balanserar elsystemet

Våra kraftvärmeverk är flexibla och kan producera endera både el och värme eller bara värme. Vi har även storskaliga värmepumpar som tvärtom använder el för att göra fjärrvärme och fjärrkyla. Vi har dessutom möjlighet att lagra värme och kyla i våra energilager.

Den här flexibiliteten gör att vi kan gå från att vara en nettokonsument av el när tillgången på exempelvis sol- och vindkraft är god, till att nettoproducera el under kalla, vindstilla vinternätter. Det är bra för vår ekonomi och det är bra för samhället, eftersom vi balanserar elsystemet och gör det möjligt att bygga mer förnybar och väderberoende elproduktion. I takt med att kärnkraften avvecklas blir kraftvärmen ännu viktigare för elförsörjningen.

Vi konkurrerar ut fossil elkraft från våra nordeuropeiska grannländer

Sveriges elnät är sammankopplat med elnätet i norra Europa. När vi producerar ett överskott av el i Sverige exporterar vi och när vi har ett underskott importerar vi.

Mer än hälften av den svenska elproduktionen är beroende av vädret, endera omedelbart som sol- och vindkraft eller mellan torra och våta år som vattenkraft. Det skiljer sig från hur det ser ut hos många nordeuropeiska grannar, som ännu producerar betydande delar av sin el med hjälp av kol och naturgas och kan styra produktionen helt utifrån efterfrågan. De producerar dessutom ofta i rena kraftverk, där värmen inte används och de alltså bara utnyttjar en liten del av energiinnehållet i bränslet.

Det här innebär att för varje megawattimme el som vi producerar hos oss konkurrerar vi ut en megawattimme fossilkraft i ett grannland. Marginaleffekten är 600-700 kilo koldioxid per megawattimme.

Läs mer i avnittet om hur fjärrvärme fungerar.

Utsläpp och störningar

Energiproduktion medför andra utsläpp, miljöstörningar och störningar i närmiljön, utöver utsläpp av växthusgaser. Det ställer stora krav på vår rening och kontroll, inte minst i anläggningar som ska hantera samhällets stora ström av avfall.

Visste du att?

Reningen tar lika stor plats i våra avfallsanläggningar som själva pannorna där vi producerar värmen.

Utsläpp till luft och vatten

Genom avancerad rening och löpande uppföljning begränsar vi utsläppen. Bland de viktigaste ämnena som vi renar ur våra rökgaser finns kväveoxider och svaveldioxid, som bidrar till försurning och övergödning, stoft som kan medföra hälsorisker samt tungmetaller och dioxiner som är giftiga för både människor och miljö. För våra utsläpp till vatten reglerar våra miljötillstånd bland annat ammonium, kvicksilver, kadmium och koppar.

Läs mer i noten om utsläpp till luft och i miljörapporterna för våra enskilda anläggningar.

Miljöstörningar

Vi hade 13 större miljöstörningar under året. Ingen av miljöstörningarna har gett materiella eller varaktiga konsekvenser för miljön, men vi nådde inte våra högt uppställda mål.

Arbetet för att förebygga köldmedieläckage har gett resultat då antalet köldmedieläckage halverades jämfört med föregående år.

Antalet oljeläckager var tyvärr tillbaka till samma nivå som under 2015. Orsaken varierade men läckagen var ofta kopplade till transporter. Vi för dialog med transportleverantörer och arbetar med utbildning och förebyggande underhåll.

Vi hade ett ökat antal överskridanden av begränsningsvärden av kväveoxider och kolmonoxid enligt Förordningen om stora förbränningsanläggningar (2013:252) och Förordningen om förbränning av avfall (2013:253). Överskridandena berodde dels på att vi gör en striktare tolkning av förordningarna, dels på att vi har haft tekniska problem. Vi kompetensutvecklar och genomför förbättringsåtgärder inom produktionen.

Vi inkluderar bränder och explosioner med risk för betydande miljöpåverkan i vårt mål om miljöstörningar. Under året skedde det inte några sådana bränder eller explosioner. Det inträffade totalt sjutton mindre incidenter som i första hand hanterades av egen personal och tre explosioner. Två av explosionerna skedde i en anläggning i Orminge, som vi därför bygger om.

Läs mer i noten om miljöstörningar.

Klagomål från grannar

Under året inkom tio klagomål från närboende. Den vanligaste orsaken till klagomål var buller.

Askan, från problem till resurs

Större delen av avfallet från vår verksamhet består av aska. Under år 2017 sjösatte vi ett projekt för att ta bättre vara på askan från biobränslen.

En liten del av askan från våra anläggningar, ungefär 10 procent, innehåller tungmetaller och andra farliga ämnen som gör att den inte går att återanvända. Det är exempelvis ämnen från samhällets avfall som därmed inte hamnar i naturen eller i nya produkter. Vi ser till att den här askan hamnar på godkända deponier, där den stabiliseras och kapslas in.

Resten av askan går att återanvända. Traditionellt har den använts som konstruktions- och täckmaterial på deponier och det är även så som vår aska används idag. Läs mer i noten om aska och avfall.

Bioaska tillbaka till kretsloppet

Delar av askan, som kommer från förnybart biobränsle från skogen, innehållet väldigt mycket näring, även efter att vi har använt den för att producera energi. Därför gör den större nytta om vi lyckas återföra den till skogen än om den läggs på deponier.

Ett stort hinder hittills har varit att askan är svår att hantera. Den måste blötas och ligga på upplag en tid för att härda, sen krossas och köras vidare med särskilda transporter. Logistiken är dyr och krånglig både för oss och för de skogsägare som ska vilja ta emot och sprida askan.

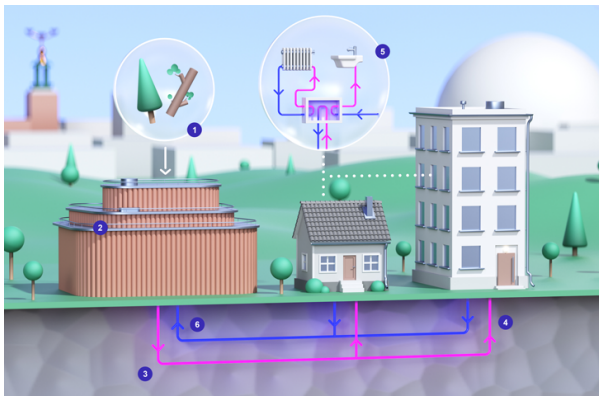
Därför inledde vi under år 2017 ett samarbetsprojekt med Svensk Skogsgödsling och danska energiföretaget HOFOR, delfinansierat av Energimyndigheten.

Tillsammans har vi redan tagit fram en teknisk lösning, där vi granulerar askan till små kulor direkt vid kraftvärmeverket. De blir lättare att hantera och ska gå att sprida i skogen med vanliga skogsmaskiner. I projektet ska vi under fyra år göra det här i stor skala för att både utvärdera det tekniskt och utveckla en fungerande logistikkedja och marknad, hela vägen från våra verk till skogsägarna. Vår förhoppning är att vi ska producera de första kulorna i Värtaverket våren 2018 och att vi om några år har utvecklat ännu ett kretslopp.

Så funkar fjärrvärme

Principen för fjärrvärme enkel: Vi värmer enorma mängder vatten som pumpas runt i långa ledningar under hela Storstockholm, ända fram till husen som ska värmas upp. Det är mycket mer effektivt än att varje hus ska ha en egen värmepanna i källaren.

I Stockholm skapar vi fjärrvärmen framförallt i våra kraftvärmeverk, där vi eldar olika bränslen. Så här går det till:



Steg 1. Det börjar med att bränsle levereras till ett kraftvärmeverk. Framförallt olika sorters biobränslen, restprodukter från skogsindustrin och stockholmarnas avfall.

Steg 2. Vi eldar bränslet, som värmer vatten i ett slutet system i kraftvärmeverket. Energin tas till vara på tre sätt för att processen ska vara så effektiv som möjligt. Först får det kokande vattnet en turbin att snurra och generera el. Sedan värmer det fjärrvärmevattnet (utan att vattnet blandas), innan det återvänder till pannan för att på nytt värmas upp. Slutligen kyler vi röken från pannan på ungefär samma sätt, för att även den värmen ska tas till vara. Det sista steget kallas rökgaskondensering.

Steg 3. Det varma fjärrvärmevattnet pumpar vi ut i fjärrvärmenätet och till stockholmarna. Då är det i genomsnitt 86 grader, men det varierar stort – vi anpassar temperaturen efter platsen och utetemperaturen för att vara så effektiva som möjligt. Ju kallare vatten, desto mindre värme försvinner på vägen, men alla fastigheter måste få tillräckligt varmt vatten. Vårt fjärrvärmenät är över 290 mil långt och de största rören är en hel meter i diameter, med mindre rör ju längre ut i nätet man kommer – ungefär som ett mänskligt blodomlopp.

Steg 4. Fjärrvärmevattnet kommer fram till fastigheten. Där värmer det vattnet i husets värmesystem i en så kallad fjärrvärmecentral i källaren. Det är en ganska liten apparat jämfört med värmepannor, så det blir plats över för annat.

Steg 5. Fastighetens lokala värmesystem värmer både varmvattnet i kranar och element vilket gör det varmt och skönt inomhus. Det fungerar likadant oavsett om man har synliga element på väggarna eller vattenburen golvvärme.

Steg 6. När fjärrvärmevattnet värmt fastighetens system har det svalnat och pumpas tillbaka för att värmas upp en gång till. Ju kallare det är när det kommer tillbaka desto bättre – eftersom det innebär att värmen verkligen har utnyttjats. I genomsnitt är vattnet 41 grader varmt när det kommer tillbaka till värmeverken i vårt system.

112 procents energieffektivitet

Vårt nya biokraftvärmeverk i Värtan, som eldas med förnybara rester från skogsindustrin, har nu värmt stockholmarna en hel vintersäsong. Det har gått över förväntan. Anläggningen var tillgänglig varje dag, hela vintern.

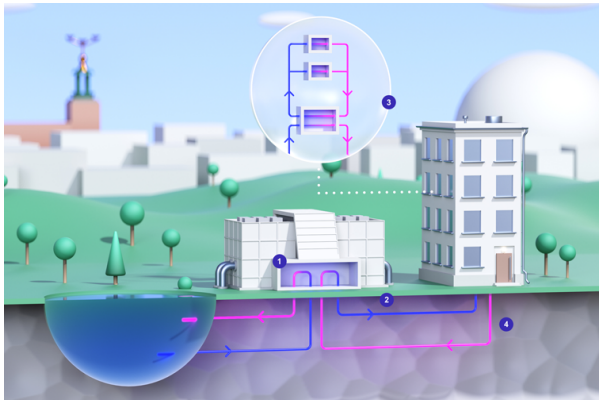
I maj 2017 följde vi upp våra miljövärden med vår tillsynsmyndighet. Då mätte vi bland annat upp vår verkningsgrad, ett standardiserat mått på hur stor del av energiinnehållet i vårt bränsle som i slutändan blir el eller värme.

Resultatet: 112-117 procent beroende på hur fuktigt bränsle vi använde. Förklaringen är att vi tar vara på värmen i rökgaserna, det sista steget i våra kraftvärmeverk, där vi kramar ur den allra sista energin. Skälet att det går att få över 100 procents effektivitet är inte att vi har byggt en evighetsmaskin, utan att den standardiserade metoden för att beräkna energivärdet i bränslet inte tar höjd för att vi faktiskt kan utnyttja energin i fukten.

Det är inte unikt för just våra biokraftvärmeverk att få över 100 procent, men vi känner inte till någon annan anläggning som har uppmätt lika höga siffror som verket i Värtan.

Så funkar fjärrkyla

Principen för fjärrkyla är enkel: Vi använder kyla från havsvatten och överskottskyla från när vi gör fjärrvärme i värmepumpar för att kyla stora mängder vatten som pumpas runt i Storstockholm. Det brukar bli mer effektivt än att varje hus ska ha en egen kylmaskin.



Steg 1. Vi lånar kallt sjö- eller havsvatten för att kyla vattnet i det slutna fjärrkylanätet. På sommaren använder vi framförallt frikylan från sjövattnet i Ropsten. På vintern använder vi värmepumpar i Ropsten, Värtaverket och Hammarby som återvinner energin till fjärrvärme – och av spillkylan får vi fjärrkyla. För de varmaste sommardagarna har vi dessutom kylmaskiner, värmepumpar och våra kylalager.

Steg 2. Det kalla fjärrkylavattnet pumpar vi ut i fjärrkylanätet. När behovet är mindre, till exempel på nätterna, fyller vi kylalager som kan användas efter behov. Vi sparar mycket resurser på att jämna ut toppar och dalar. Våra största kylalager finns i ett bergrum i Hornsberg och under Brunkebergsåsen.

Totalt är vårt fjärrkylanät nästan 250 kilometer långt. Det är faktiskt störst i världen.

Steg 3. Fjärrkylavattnet kommer fram till fastigheten. Där kyler det vattnet i husets kylsystem med hjälp av en värmeväxlare. Husets kylsystem kyler sedan luften så att det blir svalt och skönt.

Steg 4. När fjärrkylavattnet lämnar fastigheterna har det blivit varmt igen. Innan det kyls med nytt sjö- och havsvatten återanvänder vi primärt vintertid värmen i fjärrvärmesystemet, det ger en hel del extraenergi – ännu ett sätt att värna naturens resurser.

Energi från samhällets restprodukter

Den bästa energikällan är sådant som samhället ändå producerar, som annars hade gått till spillo. Vi har återvunnit energi tillsammans med stockholmarna i decennier.

Stockholmarnas soppåsar och värmen i avloppsvattnet står för mer än en tredjedel av stadens uppvärmning. Spillvärmen vi återvinner från matbutiker och datahallar blir allt viktigare. I år adderade vi dessutom trädgårdsavfall som energikälla och genomförde tester för att kunna börja ta vara på både avloppsslam och trärester från exempelvis byggen.

Återvinning direkt i fastigheten

Vissa av våra lösningar bygger på att vi tar vara på en energikälla från någon del av samhället och producerar energi i våra egna anläggningar. Andra lösningar går ut på att vi hjälper andra att själva ta vara på sin spillvärme och sälja den till oss. I slutet av år 2017 inledde vi ett samarbete om ett tredje sätt att återvinna energi.

Företaget Ecoclime har en teknik som låter fastighetsägare återvinna värmen från sitt eget avloppsvatten. Tillsammans ska vi genomföra ett pilotprojekt med ett antal fastighetsägare i Stockholm, där vi ska utvärdera ifall det kan vara ett komplement till våra storskaliga lösningar för energiåtervinning.

Alla våra energikällor

I avsnittet om våra energikällor kan du läsa om var all vår energi kommer från, oavsett om den är återvunnen eller inte.

Därför gör vi energi av avfall

I större delen av världen hamnar soppåsarna på hög. I Sverige är det förbjudet. Vi minskar både växthusgaserna och miljögifterna i naturen genom att bränna avfallet för att producera el och värme istället. Det är ett bra komplement när det inte går att sortera och återvinna materialet.

För några decennier sedan lade vi i Sverige det mesta av vårt avfall på soptippar, deponier. Sedan 2002 är det förbjudet, av goda skäl. Även EU har beslutat att sopbergens tid är förbi, men omställningen kommer ta lång tid. I de flesta EU-länder lägger man fortfarande soporna på hög. Det handlar om stora högar, runt 100 miljoner ton per år.

Deponering är det sämsta möjliga sättet att ta hand om avfall, av två viktiga skäl. I soptippar bildas den aggressiva växthusgasen metan, som är 28 gånger kraftigare än koldioxid. Dessutom innehåller avfall tungmetaller och andra miljögifter, som kan förgifta grundvatten och sjöar om det läcker ut.

Om deponi är det sämsta möjliga så är det bästa såklart att aldrig skapa avfallet från första början. Däremellan finns det flera olika sätt att ta hand om avfallet där energiåtervinning enbart är en av flera möjligheter. EU har skapat någonting vi kallar avfallstrappan, som visar en hierarki mellan olika metoder.

Klimatet tjänar på varje steg vi kan flytta uppåt på EU:s avfallstrappa. Dessutom är det resursslöseri att inte ta vara på saker, material och energi som redan har skapats en gång.

Avfallsförbränning fungerar som samhällets njurar

Vi skapar inte bara värme och el i våra avfallsanläggningar. Vi hindrar också tungmetaller och andra farliga ämnen från att hamna i naturen eller i nya produkter.

Redan när vi eldar avfallet brinner många giftiga och miljöfarliga organiska ämnen upp. Det som inte brinner upp, som tungmetaller, renar vi i flera steg där vi lyckas fånga allt utom en mycket liten andel. Våra reningsanläggningar tar faktiskt lika stor plats som själva pannorna. På så sätt kan man säga att våra anläggningar fungerar som samhällets njurar genom att farliga ämnen plockas bort från kretsloppet.

Funktionen som njurar kommer på lång sikt att bli allt viktigare. I takt med att samhället blir bättre på att sortera och materialåtervinna, kommer nämligen våra avfallsbaserade bränslen i allt högre grad bestå av sådant som inte kan eller bör återanvändas.

Vi behöver bli bättre på återvinning

Sverige är ett av världens bästa länder på att hantera avfall. Det beror på att vi är riktigt bra på att sortera och återvinna både material och energi. Det är nåt vi alla bidrar till och ska vara stolta över.

Men vi behöver bli bättre, inte minst på att sortera ut och återvinna fossila plaster. En kartläggning som vi genomförde tillsammans med Stockholms stad under år 2017 visade att enbart 15 procent av hushållens plastförpackningar sorterades ut. Dessutom finns det tekniska utmaningar med att återvinna en del av det som sorteras, exempelvis när en förpackning består av många olika sorters plast. Därför går inte all plast som sorteras ut att materialåtervinnas idag.

I samma utredning analyserade vi effektiviteten i olika möjliga åtgärder för att minska utsläppen från plast. Den viktigaste åtgärden är att minska användningen av fossil plast överhuvudtaget. Men det finns också stora möjligheter med att eftersortera avfallet maskinellt.

Oklart ansvar försvårar sortering

Under år 2016 sökte vi miljötillstånd för en storskalig sorterings- och biogasanläggning vid Bristaverket, där vi vill kunna bidra till flera kretslopp. Vi vill kunna röta matavfall till biogas, återvinna värdefullt fosfor och eftersortera plast ur avfall, så att den går att återvinna. Under år 2017 fortsatte vi arbeta med att skapa förutsättningar och att undersöka alternativa tekniker.

En utmaning är att det pågår en politisk översyn av vem som ska vara ansvarig för materialåtervinning i Sverige: producenterna eller kommunerna. Osäkerheten om den framtida ansvarsfördelningen gör det svårt för både producenter och kommuner att veta ifall de vill använda en eventuell sorteringsanläggning eller inte. Vi hoppas få en snar lösning på frågan.

Vi kan hjälpa andra länder

Många av våra europeiska grannländer har inte lika goda förutsättningar som vi för att ta hand om sitt avfall. De har kanske inte fjärrvärme eller våra system för att sortera och återvinna hushållssopor. Det kommer ta tid för dem att bygga upp och till dess hamnar miljontals ton sopor på stora deponier. Vi i Sverige har möjlighet att hjälpa dem.

För varje ton avfall som vi behandlar hos oss istället för att de deponeras i sitt hemland kan de globala utsläppen av växthusgaser minska med mellan 290 och 570 kilogram koldioxidekvivalenter. Minskningen kommer från tre källor: vi undviker utsläpp från deponier, vi ersätter fossila bränslen i den svenska fjärrvärmen och vi producerar el, som konkurrerar ut fossil elkraft i norra Europa.

Stockholm Exergi använder framförallt avfall från Storstockholm i våra anläggningar. Det är vår högsta prioritet, eftersom vårt lokala avfallssystem är beroende av oss. Men när vi har tillräckligt stor kapacitet kan vi även exportera våra behandlingstjänster till andra europeiska länder och återvinna energi från det som blir över när de ökat sin avfallssortering.

Värmeåtervinning gör datahallar gröna

Sedan år 2014 köper vi överskottsvärme från verksamheter som ligger i närheten av vårt fjärrvärmenät. Vi betalar marknadspris för att det ska löna sig för stadsnära verksamhet att ta vara på energi som annars skulle ha gått förlorad. Vi kallar det Öppen Fjärrvärme och år 2017 tog vi satsningen till nästa nivå med hjälp av samarbetet Stockholm Data Parks.

Fryspizzan och slösurfandet värmer grannens duschvatten

De två vanligaste verksamheterna som återvinner överskottsvärme med hjälp av Öppen Fjärrvärme är livsmedelsbutiker och datahallar.

I en matbutik är det anläggningarna för kyl och frys som avger värdefull överskottsvärme. Moderna anläggningar går att koppla direkt till vårt fjärrvärme- eller fjärrkylanät.

I en datahall finns mängder av servrar som alstrar värme och därför behöver kylas. Ofta gör man det genom att installera en kylmaskin och transportera överskottsvärmen till ett kyltorn där man fläktar bort den. Genom att istället kyla datahallen med hjälp av en eller flera värmepumpar kopplade till fjärrvärmenätet kan vi istället använda överskottsvärmen för att värma Stockholm.

I slutet av år 2017 värmde vi tillsammans 8 200 lägenheter med återvunnen energi från Öppen Fjärrvärme.

Stockholm Data Parks ska locka klimatsmarta datahallar

I januari 2017 lanserade vi ett samarbete med Stockholms stad, Ellevio, Stokab och Invest Stockholm som vi kallar Stockholm Data Parks. Tillsammans vill vi attrahera storskaliga datahallsinvesteringar och göra Stockholm till framtidens centrum för en hållbar datahallsindustri, där vi återvinner hallarnas spillvärme i fjärrvärmenätet.

Tillsammans kan vi erbjuda allting som behövs för att bygga stora, hållbara datacenter: förberedd mark, förnybar och pålitlig el, snabbt fibernät och möjlighet att återvinna spillvärmen.

Och vi har fått mycket positiv respons. Utöver publicitet, inbjudningar att tala på konferenser och intresseanmälningar så hann vi teckna flera nya avtal om värmeåtervinning under året. IT-företagen Borderlight och Interxion och modeföretaget H&M beslutade att bygga nya datahallar med värmeåtervinning. GleSYS, som vi redan hade avtal med, tog sin datahall i drift. Vi skrev även flera avsiktsförklaringar.

På sikt tror vi att värmeåtervinning från datahallar kommer att kunna stå för en betydande del av Stockholms uppvärmning.

8 000 ton koldioxid per år

Så mycket minskar koldioxidutsläppen i Stockholm när ett stort datacenter med en effekt på tio megawatt använder förnybar elektricitet och återvinner värmen med hjälp av oss.

Biokol tvättar atmosfären på koldioxid

I mars 2017 invigde vi en biokolsanläggning i Högdalen tillsammans med Stockholm Vatten och Avfall och Stockholms stad. Där lämnar stockholmarna in trädgårdsavfall, som blir till fjärrvärme och jordförbättringsmedlet biokol. På köpet minskar mängden koldioxid i luften.

Så skapar man biokol

Biokol skapas genom att en råvara upphettas i en syrefri miljö. Det kallas pyrolys och syrebristen gör att bara ungefär hälften av energin omvandlas till värme, medan resten binds som kol. Kolet har flera fantastiska egenskaper, som att det binder vatten och näringsämnen i jorden och att det tar hundratals år att brytas ner.

Den positiva effekten för klimatet kommer av att träd och växter tar koldioxid från atmosfären när de växer. När vi pyrolyserar dem släpper vi bara ut en del av det, medan resten binds i biokolet.

Biokolsanläggningen i Högdalen, som ägs och drivs av Stockholm Vatten och Avfall, skapar tillräckligt med värme för ungefär 80 normalstora lägenheter. Den är världsunik i sig, men vi har en ambition om att kunna göra det i industriell skala.

Det är en stor ambition, som ingen har gjort någon annanstans före oss, men lyckas vi är också vinsten stor: vi skulle kunna använda biokol för att omvandla Stockholm till en verklig kolsänka, där vi binder mer koldioxid än vi släpper ut. För att det ska bli verklighet måste vi lösa utmaningar på tre områden: råvaror, teknik och efterfrågan.

Råvaror som finns i mängder

I pilotanläggningen pyrolyseras stockholmarnas trädgårdsavfall. Det räcker dock inte som råvara för att skapa biokol i stor skala, året runt och dygnet runt.

Därför har vi sjösatt ett forskningsprogram tillsammans med KTH, SLU Uppsala och Stockholm Vatten och Avfall där vi ska utvärdera halm, stallgödsel, torv och avloppsslam som möjliga råvarukällor för att skapa biokol. Under våren 2018 kommer vi genomföra laboratorietester följt av skarpa tester i pilotanläggningen.

Teknik som fungerar i stor skala

Tekniken vid pilotanläggningen i Högdalen går sannolikt att skala upp ungefär 20-30 gånger, vilket skulle räcka till att värma i storleksordningen 2 000 lägenheter. Men om vi ska kunna skala upp ytterligare tio gånger så stort eller mer krävs eventuellt helt annan teknik, mer lik den vi använder i våra stora biokraftvärmeverk.

Eftersom ingen har gjort något liknande i världen finns det inte färdiga anläggningar, men vi har inlett lovande samarbeten med potentiella teknikleverantörer.

Efterfrågan på biokol

Det är viktigt att hitta en efterfrågan på slutprodukten biokol av flera anledningar. Dels har materialet fantastiska egenskaper som vi inte vill ska slösas bort. Dels behövs en ekonomisk efterfrågan för att det ska vara finansiellt hållbart att skapa värme med pyrolys istället för vanlig teknik, eftersom man bara får ut ungefär hälften så mycket energi.

Tillsammans med olika samarbetspartner undersöker vi möjligheter och efterfrågan på biokol som konstruktionsmaterial i byggindustrin, som jordförbättring i åkerbruk och parker, som inblandning i djurfoder och för filtrering och rening. Stockholms stads olika förvaltningar är redan intresserade och vi har fått positiv respons från både lantbruks- och byggindustrin.

Vill du samarbeta med oss om biokol? På www.stockholmexergi.se/biokol hittar du aktuellt information och kontaktuppgifter.

Människor gör det möjligt

Från kollegorna som bemannar våra kontrollrum dygnet runt till dem som är ute hos kunderna, bygger ut vårt ledningsnät eller ser till att bränslet kommer fram i tid. Det är människor som ser till att Stockholm försörjs med hållbar energi året runt, dygnet runt.

Vi som jobbar här

Stockholm Exergi har ungefär 700 anställda, utspridda över Storstockholm från Brista i norr till Högdalen i söder. Vi som arbetar här har många olika kompetenser, arbetsuppgifter och drivkrafter.

Vi jobbar till exempel med drift och underhåll av våra anläggningar, med systemoptimering, logistik och projektledning och med kundrelationer och marknad. Vissa arbetar skift för att våra anläggningar ska fungera dygnet runt, andra jobbar vanlig kontorstid. Många drivs av att göra Stockholm mer hållbart, andra av att få arbeta med avancerade tekniska anläggningar.

När vi är riktigt framgångsrika beror det på att vi jobbar tillsammans – med varandra, våra partner och stockholmarna – och på att vi agerar utifrån våra värderingar: nyfikenhet, initiativ och ansvar. Läs mer i avsnittet om våra värderingar.

Våra främsta styrkor är enligt vår medarbetarundersökning att vi fokuserar på våra mål och vår strategi, att vi är effektiva, har ett förnyelseklimat, vågar fatta beslut och har stora befogenheter. Det är ett bra kvitto på att vi arbetar utifrån våra värderingar i vardagen.

Könsfördelning är en utmaning

Vi verkar i en bransch med en mycket sned könsfördelning och det gäller även oss. 82 procent av oss är män, 18 procent kvinnor. Fördelningen är marginellt bättre bland chefer. Vår ledningsgrupp består av sex män och tre kvinnor och vår styrelse av sex manliga och fyra kvinnliga ordinarie ledamöter.

Vi strävar efter att alltid ha kandidater av båda könen när vi rekryterar. För att lyckas med det är en viktig del våra ledare, som har ett ansvar för att skapa en kultur där alla trivs och utvecklas, oavsett kön. Läs mer om det i avsnittet om utveckling, ledarskap och utveckling.

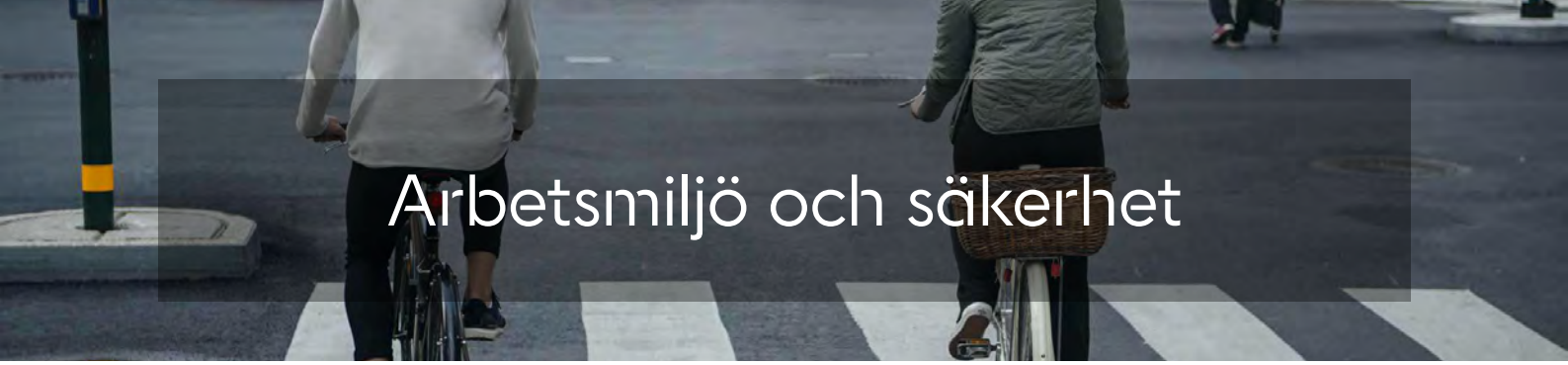
Vi har självklart nolltolerans för diskriminering och trakasserier. Det är tydligt i vår uppförandekod och likabehandlingsplan och våra anställda kan anmäla diskriminering och trakasserier endera till sin närmsta chef eller direkt till vår HR-enhet. Under året fick vi två anmälningar om trakasserier, som vi utredde och hanterade i samverkan med de berörda, enligt våra rutiner. I samband med #metoo-uppropet förtydligade vi vår nolltolerans internt i flera olika kanaler och upprepade hur man ska göra för att få hjälp ifall man upplever sig utsatt. Vi kommer fortsätta fokusera på att alla kollegor ska ha samma möjligheter och känna sig lika välkomna i företaget.

Female Leader Engineer

Tillsammans med Fortumkoncernen är vi partner till Female Leader Engineer, en utmärkelse som ska identifiera kvinnliga civilingenjörer med potential för ledarroller i framtiden. Vinnaren får göra ett exklusivt traineeprogram hos tre partnerföretag som hon väljer själv och 2017 fick vi ta emot Sofie Jonsson, civilingenjörsstudent från KTH inom samhällsbyggnad, som ska vara trainee hos oss under sex månader.

Kollektivavtal

Stockholm Exergi har kollektivavtal med Seko, Unionen, Sveriges Ingenjörer och Ledarna. Alla anställda utom vd omfattas av kollektivavtal.



Arbetsmiljö och säkerhet

Vi arbetar säkert – eller inte alls. Det är utgångspunkten för allt vårt arbete. Alla som arbetar hos oss ska kunna känna sig trygga med att komma hem säkert efter en dags arbete.

Vi har ett ledningssystem för arbetsmiljö som är certifierat enligt OHSAS 18001 och vi arbetar förebyggande för att minimera risker. Alla anställda och entreprenörer måste ha gått en grundläggande säkerhetsutbildning för att få arbeta i våra anläggningar. Chefer och arbetsmiljöombud får dessutom grundläggande utbildningar i arbetsmiljö.

Vi har ett forum vi kallar Safety Board som leds av vd och fattar alla övergripande beslut om arbetsmiljöfrågor. Vår arbetsmiljöchef leder det operativa teamet som genomför besluten. Det består av Site Safety Managers för våra anläggningar tillsammans med ansvariga för specifika områden som exempelvis brand- och elsäkerhet.

Mål för noll arbetsplatsolyckor

Vi har ett givet långsiktigt mål: noll olyckor på våra arbetsplatser. Ingen ska behöva riskera hälsan på jobbet.

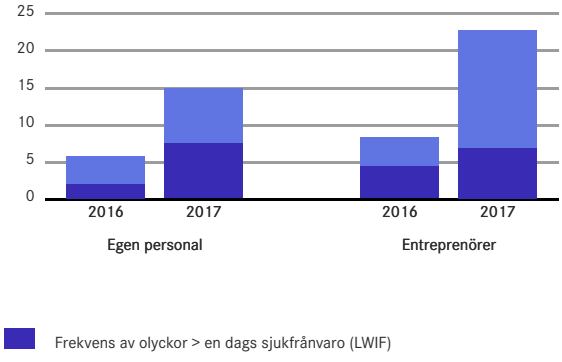
Vi har två nyckeltal för att följa utvecklingen över tid:

- LWIF (från lost workday injury frequency) visar antalet arbetsskador som medför minst en dags frånvaro utöver dagen för skadan, per miljon arbetade timmar.
- TRIF (från total recordable injury frequency) visar antalet olyckor och skador som medför begränsningar i förmågan att utföra uppgifter eller som kräver medicinsk behandling, per miljon arbetade timmar.

Under år 2017 gick utvecklingen åt fel håll, med en ökning av LWIF till 7,5 (1,9) för anställda och 6,8 (4,4) för entreprenörer. TRIF ökade till 14,9 (5,6) för anställda och 22,6 (8,3) för entreprenörer.

Antalet sjukdagar som olyckorna ledde till minskade däremot från 339 till 179. Vi genomförde en särskild översyn av incidenterna. Slutsatsen är att den främsta gemensamma faktorn är brister i riskanalyser och osäkra beteenden.

Arbetsskadefrekvens [1)]



[1)] Total arbetsskadefrekvens (TRIF) redovisas av stapelns totala höjd

Stärkt rutin och utbildningar för arbetsbevis

Under år 2017 har vi genomfört ett flertal utbildningar och i slutet av året införde vi skärpta rutiner för hanteringen av så kallade arbetsbevis. Det är ett system för att intyga att en arbetsplats är säker för arbete och att arbetet kan starta. Enligt vårt interna regelverk måste den som ska utföra arbete i våra anläggningar ha ett arbetsbevis.

Fokus på entreprenörers säkerhet

Entreprenörer drabbas fortfarande betydligt oftare än våra egna anställda av olyckor och tillbud. Därför kommer vi fokusera specifikt på entreprenörers säkerhet under år 2018 genom ett projekt som kommer ledas av en projektledare på heltid.

Utveckling, ledarskap och hälsa

På samma sätt som vår fjärrvärme och fjärrkyla ständigt utvecklas i symbios med staden, vill vi att alla som jobbar hos oss ska kunna utvecklas och växa. Och redan från dag ett ska alla få förutsättningar att arbeta väl tillsammans.

Kompetensutveckling

Alla som börjar arbeta på Stockholm Exergi går en tre dagars utbildning efter ungefär ett halvår. Det är en utbildning med fokus på personligt ledarskap, samverkan med andra och hur man arbetar effektivt som individ och i team.

Vår syn på kompetensutveckling kallas 70/20/10-modellen. 70 procent av utvecklingen sker informellt på arbetet, exempelvis genom att få utökat ansvar eller tillfälliga projekt. 20 procent sker genom nätverkande, coachning eller lärande av andra. 10 procent är traditionell utbildning, som seminarier och kurser.

För att säkerställa att kontinuerlig, individuell utveckling är inbyggt i vardagen har vi en etablerad process för mål- och utvecklingssamtal. Minst två gånger per år har alla kollegor ett utvecklingssamtal med sin närmsta chef, där de tillsammans gör en utvärdering av hens kompetens idag i förhållande till målen som de har kommit överens om.

Handledare ett annat sätt att utvecklas

I slutet av år 2017 blev det klart att vårt initiativ uppvärmningsjobbare blir verklighet. Det innebär att vi kommer börja ta emot ungdomar som står långt ifrån arbetsmarknaden och ge dem en fot in. För många kollegor, som har engagerat sig som handledare, är det ett annat sätt att utvecklas på jobbet och få bidra till ett Stockholm som blir varmare för alla.

Läs mer i avsnittet om uppvärmningsjobb.

Byt jobb på jobbet

Vi arbetar aktivt med att uppmuntra kollegor att byta roll inom företaget för att utvecklas i sin karriär. Många av oss har haft flera tjänster inom helt olika delar av företaget. Det ger flera positiva effekter: individer kan utvecklas utan att lämna Stockholm Exergi, vi blir bättre på att samarbeta inom företaget och vi får nya perspektiv inom våra team.

Internt talangprogram gav nytt jobb

I slutet av år 2016 genomförde vi ett pilottest där vi utlyste ett internt talangprogram. Kollegor fick ansöka om att bli utlånade under sex månader år 2017 för att få arbeta med digitalisering på vår affärsutvecklingsenhet.

Vi fick in många ansökningar och efter intervjuer valde vi ut två personer som tillfälligt fick byta jobb. En av dem valde till slut att byta tjänst permanent.

Ledarprofil

Våra ledare är ansvariga för att deras medarbetare och team mår bra och presterar. Därför har vi tydliggjort några avgörande beteenden och kompetenser, utöver att leva enligt våra värderingar:

- Dela bolagets vision och mål, vara bärare av kulturen och visa riktning.
- Ha förmåga att riskbedöma och fatta beslut även i svåra situationer.
- Se medarbetarna, inspirera genom tydliga krav och skapa förutsättningar för personligt ansvarstagande och personlig utveckling.
- Bygga engagemang och tillit.

Alla ledare får varje år en utvärdering av hur väl de lever upp till förväntningarna.

Ledarutveckling

Vi stöttar våra ledare framförallt med hjälp av ett brett utbud av utbildningar. Under år 2017 började vi dessutom bygga upp en egen HR-organisation med uppdraget att stötta ledarna.

Under året beslutade vi att flytta våra årliga ledarträffar från slutet till början av terminerna, vilket gjorde att vi bara arrangerade en ledarträff under året. Syftet med arrangemangen är att bygga en gemensam bild av nuläge och framtid och skapa en möjlighet att utbyta erfarenheter. Årets träff bestod av ett stort hackaton, där alla ledare i mindre grupper tog fram olika idéer för hur vi ska kunna nå vårt mål om en verksamhet med 100 procent förnybar eller återvunnen energi.

Hälsa och prestation i balans

Vi är övertygade om att kollegor med fungerande livspussel presterar bättre och väljer att stanna och utvecklas hos oss längre. Dessutom gör det att vi kan lyckas attrahera fler, bra kollegor av båda könen.

Därför erbjuder vi flexibla arbetstider och möjlighet att jobba på distans för alla som har en roll där det är möjligt, och föräldralediga får förstärkt ersättning.

Ledning

Anders Egelrud
Född: 1965
Anställd sedan: 2002
Titel: Vd och koncernchef

Anders Egelrud har lång erfarenhet från energibranschen. Anders har en bakgrund inom Vattenfall, Gullspång, Birka Energi och Fortum i ett flertal ledande befattningar där han framförallt ansvarade för uppbyggnad och utveckling av verksamheter. Sedan 2006 har Anders varit vd för Stockholm Exergi. Idag har han styrelseuppdrag i Energiföretagen Sverige och EFA (Energiföretagens arbetsgivarorganisation).

Julija Falkman
Född: 1960
Anställd sedan: 2016
Titel: HR-direktör

Julija Falkman har en bakgrund som HR-direktör i nationella och internationella bolag i olika branscher. Julija kommer närmast från Pooliakoncernen där hon var HR-direktör och har tidigare arbetat inom Vattenfallkoncernen.

Ingela Hålling
Född: 1969
Anställd sedan: 2015
Titel: Inköps- och projektdirektör

Ingela Hålling har en bakgrund som Global Product Group Manager inom ABB Power Systems. Hon har haft många olika roller inom kraftbranschen, nationellt och internationellt, bland annat hos ABB, Svenska Kraftnät och Vattenfall Eldistribution.

Nicklas Strinnholm
Född: 1964
Anställd sedan: 2011
Titel: Produktions- och distributionsdirektör

Nicklas Strinnholm har en bakgrund som produktionschef på Bufab, vd på TMD Friction Sweden AB och produktionsdirektör på Ericsson Radio Systems AB.

Shamsher Khan
Född: 1966
Anställd sedan: 2009
Titel: Energihandelsdirektör

Shamsher Khan har en bakgrund inom Fortum som Head of Environmental Value Trading samt Head of Forecasting and Pricing sedan 2000.

Kerstin Levin
Född: 1971
Anställd sedan: 2004
Titel: Ekonomi- och finansdirektör

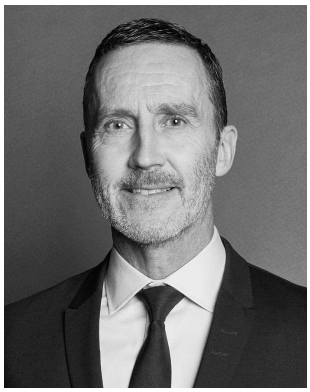
Kerstin Levin har en bakgrund inom Stockholm Energi där hon började 1996. När företaget köptes av Fortum 2002 blev hon Vice President Projects på Fortum Generation. Sedan 2009 har Kerstin varit ekonomi- och finansdirektör på Stockholm Exergi.

Stefan Patrikson
Född: 1971
Anställd sedan: 2009
Titel: Affärsutvecklingsdirektör

Stefan Patrikson har en bakgrund som Partner på managementkonsultföretaget Cordial Business Advisers och innan dess som Business Development Manager på Vattenfall. Stefan började på Stockholm Exergi som Projekt- och Inköpsdirektör 2009 och sedan november 2015 är han Affärsutvecklingsdirektör på Stockholm Exergi.

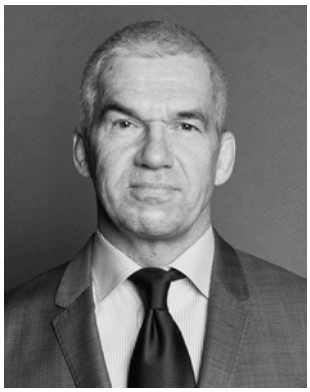
Agneta Cohen
Född: 1958
Anställd sedan: 2007
Titel: Vd-assistent

Agneta Cohen har en bakgrund huvudsakligen som chefs- och vd-assistent inom ett flertal olika företag samt även projektledning inom kommunikation och events.



Thomas Gibson
Född: 1965
Anställd sedan: 2017
Titel: Kommunikationsdirektör

Thomas Gibson har en gedigen bakgrund från reklambranschen där han arbetat nationellt och internationellt i ledande positioner på flera av Sveriges främsta reklambyråer.



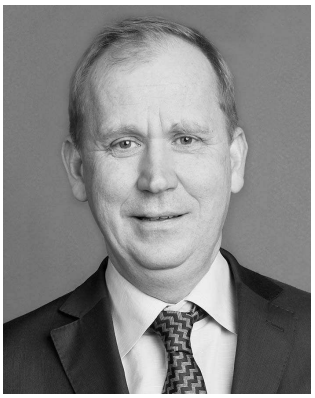
Niclas Åkerlund
Född: 1964
Anställd sedan: 2004
Titel: Marknadsdirektör

Niclas Åkerlund har en bakgrund från ABB-koncernen inom framförallt försäljning och marknadsföring, nationellt och internationellt. Niclas började på Stockholm Exergi som chef för Projekt & Inköp och var därefter platschef på Högdalen- och Hammarbyverket under åtta år. Sedan januari 2017 är Niclas marknadsdirektör.

Styrelse

Göran Långsved
Född: 1943
Invald: 2015
Titel: Ordförande

Göran Långsved (S) har en bakgrund från flera roller inom Stockholms stad som bland annat stadsdirektör, fastighetsdirektör och förvaltningschef på exploateringskontoret. Göran har även arbetat som vd i olika företag och har bred erfarenhet av styrelsearbete.



Per Langer
Född: 1969
Invald: 2017
Titel: Vice ordförande

Per Langer är chef för Fortums division City Solutions som bland annat omfattar värme/kyla, återvinning och avfallshantering. Per är medlem i Fortumkoncernens ledningsgrupp och ytterst ansvarig för koncernens forskning- och utveckling liksom styrelseledamot i Fortum Oslo Varme AS.

Therese Carlborg
Född: 1981
Invald: 2015
Titel: Styrelseledamot

Therese Carlborg (M) har en bakgrund som politisk tjänsteman och som förtroendevald politiker. Therese har lång erfarenhet från skogsindustrin och näringslivet och är idag operativ chef på investmentbanken Vator Securites.

Vivianne Gunnarsson
Född: 1944
Invald: 2015
Titel: Styrelseledamot

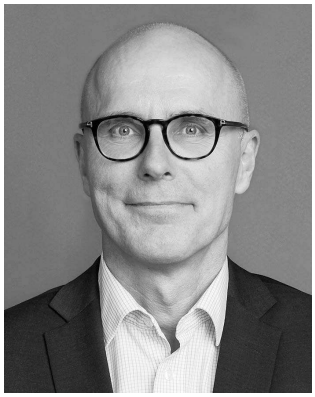
Vivianne Gunnarsson (MP) är civilekonom och har en bakgrund som miljö- och konsumentborgarråd inom Stockholms stad. Vivianne har haft uppdrag inom Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och Kommunförbundet Stockholms Län (KSL) samt flera uppdrag inom Stockholms stad. Idag är Vivianne ledamot i Stockholms läns landsting (SLL).

Ola Hökstrand
Född: 1964
Invald: 2015
Titel: Styrelseledamot

Ola Hökstrand arbetar inom Fortum City Solutions med projekt- och affärsutveckling. Ola har mer är 25 års erfarenhet från ledande befattningar inom energibranschen i Sverige och utomlands. Ola har arbetat på Fortum sedan 2001. Han har tidigare arbetat på Vattenfall och Swedegas.

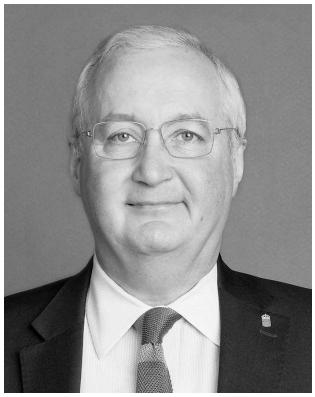
Susanne Jonsson
Född: 1957
Invald: 2003
Titel: Styrelseledamot

Susanne Jonsson arbetar som koncerncontroller inom Fortum och har flera styrelseuppdrag inom olika Fortumverksamheter.



Andreas Tiedtke
Född: 1965
Invald: 2017
Titel: Styrelseledamot

Andreas Tiedtke är ansvarig för Fortums juristfunktion i Sverige och för divisionen City Solutions. Andreas har tidigare arbetat på advokatbyrå och som chefsjurist för Coor Service Management och Skanska International Civil Engineering. Han har arbetat på Fortum sedan 2006.

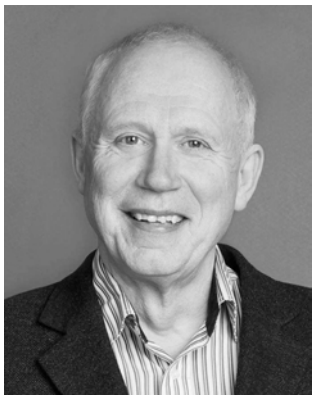


Sten Nordin
Född: 1956
Invald: 2015
Titel: Styrelseledamot

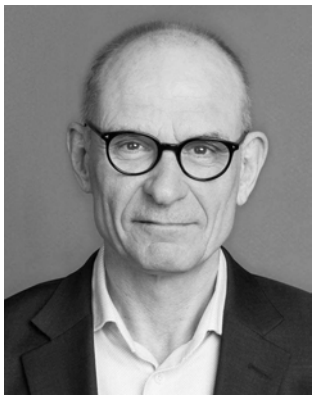
Sten Nordin (M) har en bakgrund som borgarråd, riksdagsledamot och senast som Stockholms stads finansborgarråd 2008–2014. Sten är idag landshövding i Blekinge län.

Louise Leandertz
Född: 1983
Invald: 2016
Titel: Arbetstagarrepresentant

Mehrdad Keshtkar
Född: 1981
Invald: 2017
Titel: Arbetstagarrepresentant



Anders Marklund
Född: 1952
Invald: 2002
Titel: Suppleant
för arbetstagarrepresentant



Jan Persson
Född: 1958
Invald: 2002
Titel: Suppleant
för arbetstagarrepresentant

Bolagsstyrningsrapport

Allmänt om Stockholm Exergi Holding AB:s bolagsstyrning och verksamhet

Moderbolaget, Stockholm Exergi Holding AB (publ) (tidigare AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ), är ett svenskt aktiebolag med säte i Stockholm. Styrelsen består dels av stämmovalda ägarrepresentanter, dels av arbetstagarrepresentanter valda av de fackliga organisationerna. Styrelsen utser i sin tur vd, som sköter den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar. Bolagets verksamhet består dels i att äga aktier i det operativa bolaget Stockholm Exergi AB (tidigare AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad), dels i att svara för koncernens finansieringslösningar.

Regelverk

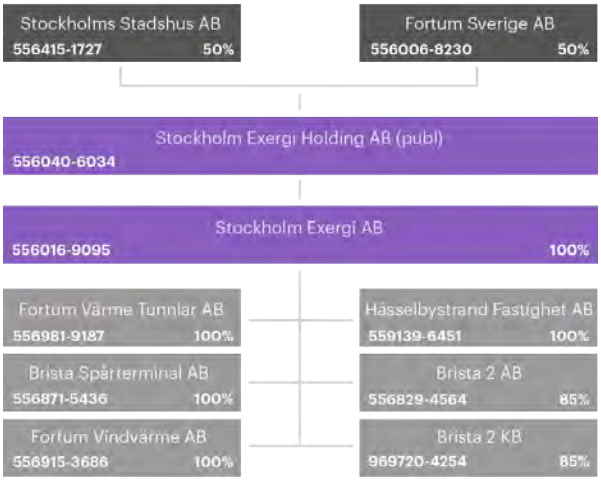
Externa regelverk

- Svensk rätt och EU-rätt, särskilt aktiebolagslagen och årsredovisningslagen, Market Abuse Regulation och Lag om straff för marknadsmissbruk på värdepappersmarknaden
- Börsregler; bolaget följer reglerna för bolag med räntebärande instrument noterade på Nasdaq Stockholm

Interna regelverk

- Bolagsordning
- Styrelsens arbetsordning, inklusive vd-instruktion och instruktion om rapportering till styrelsen
- Av styrelsen fastställd uppförandekod
- Av styrelsen fastställda interna delegations- och beslutsregler, policyer och instruktioner

Koncernstruktur



Ägarförhållanden

Stockholm Exergi Holding AB (publ) är hälftenägt av Fortum Sverige AB och Stockholms Stadshus AB. Samtliga aktier är stamaktier och berättigar till lika antal röster och lika andel utdelning.

Ägarna reglerar sin ägarsamverkan genom ett konsortialavtal.

Bolagsstämma

Årsstämma i Stockholm Exergi Holding AB (publ) ska hållas årligen inom sex månader efter räkenskapsårets utgång. Årsstämman utser styrelse och revisorer samt beslutar om ersättning till dem, fastställer resultat- och balansräkning, beslutar om disposition av bolagets resultat, beslutar om ansvarsfrihet för styrelse och vd, samt beslutar i andra ärenden enligt lag och bolagsordning. Bolaget höll sin årsstämma den 21 april 2017. Inga övriga ärenden behandlades än de som förekommer på den stående agendan enligt bolagsordningen.

Den 15 december hölls en extra bolagsstämma i dåvarande AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) där det beslutades att bolagets firma skall vara Stockholm Exergi Holding AB (publ). Den nya firman registrerades hos Bolagsverket den 10 januari 2018.

Styrelsen

Styrelsens sammansättning

Enligt bolagsordningen ska styrelsen till den del den utses av årsstämman bestå av åtta styrelseledamöter utan styrelsesuppleanter. Styrelseledamöterna väljs årligen på årsstämman för tiden intill slutet av nästa årsstämma. Styrelseordföranden har inte utslagsröst. De fackliga organisationerna utser i särskild ordning två ordinarie arbetstagarrepresentanter och två suppleanter för dessa. De fackliga organisationerna meddelar bolaget vilka representanter som valts i samband med årsstämman.

På årsstämman valdes följande styrelseledamöter nominerade av Stockholms Stadshus AB: Göran Långsved (omval), Therese Carlborg (omval), Vivianne Gunnarsson (omval) och Sten Nordin (omval). Följande styrelseledamöter nominerade av Fortum Sverige AB valdes: Per Langer (nyval), Ola Hökstrand (omval), Susanne Jonsson (omval), Andreas Tiedtke (nyval).

De fackliga organisationerna utsåg följande arbetstagarrepresentanter: Louise Leandertz (ordinarie, omval), Arth Uddin (ordinarie, omval), Anders Marklund (suppleant, omval) och Jan Persson (suppleant, omval). I september lämnade Arth Uddin styrelsen på egen begäran och i oktober utsågs Mehrdad Keshtkar som ersättande arbetstagarrepresentant.

Styrelsens uppgifter

Styrelsens grundläggande uppgifter framgår av aktiebolagslagen. Styrelsen fastställer varje år en arbetsordning och ett antal instruktioner. Arbetsordningen och instruktionerna reglerar bland annat rapporteringen till styrelsen, arbetsfördelningen mellan styrelse och vd, ordförandens uppgifter, formerna för styrelsemötena samt formerna för utvärderingen av styrelsens och vd:s arbete.

I arbetsordningen framgår att styrelsen ska godkänna bolagets och koncernens målsättningar, väsentliga policyer, strategiska planer samt större investeringar. Styrelsens arbetsordning omfattar även instruktioner för styrelsens revisions- och ersättningsutskott (se nedan).

Styrelsesammanträden

Styrelsen håller sitt konstituerande sammanträde i direkt anslutning till årsstämman. Styrelsen har under 2017, utöver det konstituerande sammanträdet, avhållit åtta styrelsemöten.

Styrelsens utskott

Styrelsens övergripande ansvar kan inte delegeras, men styrelsen har inrättat ett revisionsutskott och ett ersättningsutskott. Dessa utskott bereder, följer upp och utvärderar frågor inom sina respektive områden inför behandling i styrelsen. Utskottens ledamöter utses vid det konstituerande styrelsemötet och arbetet följer styrelsens arbetsordning och instruktioner.

Revisionsutskottet

Revisionsutskottet bereder inför styrelsens behandling ärenden inom områdena revision, internkontroll och finansiell rapportering. Revisionsutskottet har också till uppgift att övervaka den finansiella rapporteringen samt effektiviteten i bolagets interna kontroll, internrevision och riskhanteringen. Vidare ska revisionsutskottet utvärdera externa revisionsinsatser, informera ägarna om resultatet samt biträda vid framtagande av förslag till revisor. Revisionsutskottet ska också granska och övervaka revisorns opartiskhet och självständighet.

Revisionsutskottet sammanträder inför varje rapporttillfälle och därutöver vid behov. Revisionsutskottet utgörs av styrelseledamöterna Göran Långsved (utskottets ordförande) och Susanne Jonsson. Ledamöterna i utskottet har särskild kompetens och erfarenhet i ekonomi- och redovisningsfrågor. På mötena deltar även vd och ekonomi- och finansdirektören. Revisionsutskottet avrapporterar löpande sitt arbete till styrelsen. Utskottet sammanträdde åtta gånger under 2017.

Ersättningsutskottet

Ersättningsutskottet bereder inför styrelsens behandling ärenden vad gäller ersättning och övriga anställningsvillkor för vd. Utskottet tillstyrker på förslag från vd även ersättningar och övriga anställningsvillkor för koncernledningen. Utskottet tar vidare fram förslag till ersättningsprinciper för vd och koncernledningen, vilka styrelsen sedan beslutar om. Tillämpningen av riktlinjerna samt gällande ersättningsstrukturer och ersättningsnivåer i bolaget följs också upp av utskottet.

Ersättningen till koncernledningen redovisas i not 11. Ersättningsutskottet avrapporterar löpande sitt arbete till styrelsen. Ersättningsutskottet utgörs av Per Langer (utskottets ordförande) och Göran Långsved. På mötena deltar även vd och HR-direktören. Utskottet höll tre möten under 2017.

Utvärdering av styrelsens och vd:s arbete

Styrelsen utvärderar styrelsens och vd:s arbete en gång per år i syfte att utveckla och effektivisera arbets- och beslutsrutiner. 2017 års utvärdering föranledde inga förändringar av gällande rutiner och arbetssätt.

Organisation och koncernledning

Koncernens operativa bolag Stockholm Exergi AB, är organiserat i tre kärnfunktioner med utgångspunkt i värdekedjan: försörjning, produktion och distribution samt marknad.

Till stöd för kärnverksamheterna finns ett antal funktioner som leder, styr och stödjer affärsverksamheten. Bolaget har även en affärsutvecklingsenhet. Bolagets vd, som också är chef för Stockholm Exergikoncernen, ansvarar för den löpande förvaltningen i enlighet med aktiebolagslagen. Vd har inrättat beslutsorgan för styrningen av bolaget och fattar beslut självständigt eller med stöd av beslutsorganen. Det viktigaste av dessa är koncernledningen. Läs mer om koncernledningen.

Revisorer

Enligt bolagsordningen ska bolaget ha en eller två revisorer med eller utan revisorssuppleanter. På årsstämman 2017 omvaldes Deloitte AB, med auktoriserade revisorn Daniel Wassberg, till bolagets revisor för en period om fyra år, det vill säga för tiden intill slutet av 2021 års årsstämma.

Revisorn avrapporterade sin bokslutsgranskning för 2017 vid styrelsemötet den 22 februari 2018.

Finansiell rapportering, intern kontroll och riskhantering

Styrelsen är ytterst ansvarig för att tillse att det finns en god internkontroll inom Stockholm Exergikoncernen i enlighet med gällande direktiv, lagar och föreskrifter. Bolaget omfattas inte av kraven i Svensk kod för bolagsstyrning.

Stockholm Exergi bedriver ett internt kontrollarbete som syftar till att säkerställa att verksamheten bedrivs på ett ändamålsenligt, säkert och effektivt sätt. Den interna kontrollen för finansiell rapportering ska säkra att koncernen upprättar en tillförlitlig finansiell redovisning och rapportering samt följer tillämpliga lagar och förordningar. Den interna kontrollen bedrivs i enlighet med Stockholm Exergis riskpolicy. Riskpolicyn baseras på de principer som anges av Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO).

Riskbedömning och kontrollmiljö

Vd svarar för att ärenden om intern kontroll och finansiell rapportering bereds åt styrelsen. Kontrollarbetet utgår från den ansvarsfördelning mellan styrelse och vd som fastställts i vd-instruktionen samt från de rapporteringskrav som styrelsen uppställer.

Styrelse och vd arbetar i en strukturerad årscykel för strategisk affärsplanering och verksamhetsuppföljning. Processen utgår från koncernens vision och verksamhetsidé, som i sin tur bygger på ägarnas konsortialavtal. Arbetet inom koncernen sker i enlighet med Stockholm Exergis uppförandekod och värderingar; nyfikenhet, initiativkraft och ansvarstagande.

Riskhantering är en integrerad och kontinuerlig del i koncernens verksamhetsplanering, utveckling och resultatstyrning. För varje riskkategori följer riskhanteringen följande steg: identifiering, bedömning, hantering, kontroll och uppföljning. Styrelsen godkänner Stockholm Exergi Holding AB:s riskpolicy och vd:s riskmandat. Riskhanteringen och dess processer utvecklas kontinuerligt och anpassas till förändrade marknadsvillkor och förändringar i verksamheten.

Styrdokument och rutiner

För Stockholm Exergis olika verksamhetsområden finns policyer och delegationsordningar. Dessa fastställs och revideras löpande i bolagets styrelse. Därtill finns olika styrdokument som fastställs och revideras löpande av vd samt olika handböcker och rutinbeskrivningar som fastställs och revideras av respektive verksamhetsansvarig. Sammantaget täcker detta interna regelverk på ett ändamålsenligt sätt alla relevanta verksamhetsområden.

Granskning

Koncernens riskstyrning utvecklas ständigt och internrevisionen granskar löpande verksamheten. Även Revisionsutskottet granskar internrevisionens arbete samt riskhanteringen och de interna kontrollerna. Läs mer om risker och riskhantering.

Revisors yttrande om bolagsstyrningsrapporten

Till bolagsstämman i Stockholm Exergi Holding AB (publ)
organisationsnummer 556040-6034

Uppdrag och ansvarsfördelning

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten för räkenskapsåret 2017-01-01 - 2017-12-31 på sidorna 61-63 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

Granskningens inriktning och omfattning

Vår granskning har skett enligt FARs uttalande RevU 16 Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten. Detta innebär att vår granskning av bolagsstyrningsrapporten 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 våra uttalanden.

Uttalande

En bolagsstyrningsrapport har upprättats. Upplysningar i enlighet med 6 kap. 6 § andra stycket punkterna 2–6 årsredovisningslagen samt 7 kap. 31 § andra stycket samma lag är förenliga med årsredovisningen och koncernredovisningen samt är i överensstämmelse med årsredovisningslagen.

Stockholm den 26 mars 2018

Deloitte AB

Daniel Wassberg
Auktoriserad revisor

För en underskriven version, se sidan 64 i pdf-versionen av detta dokument.

Hållbarhetsstyrning

Styrning av Stockholm Exergis viktigaste hållbarhetsfrågor

Policyer och riktlinjer

Stockholm Exergis arbete med de 17 frågor som identifierats som mest prioriterade i årets väsentlighetsanalys utgår från våra policyer för miljö, arbetsmiljö, socialt ansvar och från Stockholm Exergis uppförandekod.

Både den egna uppförandekoden och vår uppförandekod för leverantörer bygger på FN:s Global Compacts tio principer om mänskliga rättigheter, arbetsrättsliga frågor, miljö och antikorruption.

Dessutom har Stockholm Exergi en HR-policy som utgör grunden för bolagets arbete med bland annat jämställdhet, mångfald och icke-diskriminering.

Policyerna ska följas av medarbetare i Stockholm Exergi och av företag som arbetar för Stockholm Exergi. Stockholm Exergi säkerställer efterlevnaden genom instruktioner för miljö, hälsa och arbetsmiljö, HR samt för ansvarsfulla inköp.

Ledningssystem

Stockholm Exergis miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001. Merparten av Stockholm Exergis produktion sker i tillståndspliktig verksamhet. Enligt miljöbalken genomförs därmed en rad utredningar och konsekvensanalyser av verksamhetens miljöpåverkan. Det sker löpande inom projektverksamheten.

Stockholm Exergis ledningssystem för arbetsmiljö är certifierat enligt OHSAS 18001.

HR-arbetet sker systematiskt och med relevanta processer, bland annat för medarbetarnas utveckling.

Ansvar och resurser

Vd är ytterst ansvarig för bolagets hållbarhetsarbete. Olika funktioner hanterar det operativa arbetet.

Vd beslutar om mål och handlingsplan för hållbarhet som ett led i affärsplaneringsprocessen. Hållbarhetsmålen utgör styrande dokument och ingår i bolagets ledningssystem som är tillgängligt för alla medarbetare.

Varje funktion eller enhet inom Stockholm Exergi har ett så kallat teamuppdrag där ansvar, mål och nyckeltal specificeras. Dessa utmynnar i handlingsplaner och aktiviteter för året. Stockholm Exergis övergripande hållbarhetsmål konkretiseras i enheternas teamuppdrag.

Chefer och medarbetare ansvarar för att nå och följa upp de egna hållbarhetsmålen. Exempelvis ansvarar enheten för optimering och bränslehandel för att utveckla upphandlingen av energiråvaror och bränslen enligt målet om biobränslen från hållbara uttag. Organisationen för drift och underhåll ansvarar för att anläggningarna följer gällande regelverk, föreskrifter och rutiner inom miljö och arbetsmiljö. På motsvarande sätt ansvarar enheten för inköp för Stockholm Exergis krav på leverantörer. Funktionerna för HR och arbetsmiljö utvecklar arbetssätt samt stödjer linjeverksamheten. Hållbarhetsenheten driver, samordnar och följer upp Stockholm Exergis hållbarhetsarbete.

Uppföljning och utvärdering

Varje funktion inom Stockholm Exergi följer egna mål och nyckeltal. Företagsledningen följer hela verksamhetens prestanda månadsvis. Två gånger per år genomför ledningen en fördjupad analys.

Hållbarhetsarbetet utvärderas årligen av hållbarhetsenheten. Arbetsmiljöarbetet utvärderas specifikt av bolagets arbetsmiljöchef. Slutsatser, avvikelser och resultat tas upp vid ledningens genomgång av hållbarhetsrelaterade frågor.

Stockholm Exergi följer löpande tillbud, olyckor, miljöstörningar och övriga avvikelser och arbetar systematiskt med förslag till förbättringar generellt för hela företaget eller för den enskilda enheten.

När det gäller kränkningar eller diskriminering kan medarbetare vända sig till närmaste chef eller till HR-funktionen. Den som noterar olämpligt uppförande eller förmodade avvikelser från Stockholm Exergis uppförandekod ska kontakta närmaste chef, annan högre chef, Stockholm Exergis internrevision eller bolagets juristavdelning.

Riskhantering

Stockholm Exergi tillämpar en metodik för den fortlöpande riskhanteringen i syfte att parera för förändringar i omvärlden och på bolagets marknader, som kan påverka dess mål. Riskhanteringsprocessen är väl integrerad i verksamhetens planeringen, styrningen och uppföljningen av affären.

Målsättning, process och ramverk

Syftet med Enterprise Risk Managment (ERM) är att ha en fullständig, strukturerande och transparent riskhantering inom Stockholm Exergi.

Enterprise Risk Management används för att identifiera, analysera och hantera alla risker, som kan påverka våra mål såväl negativt som positivt. Genom ett värdeskapande stöd, säkerställa riskmedvetenheten, skapa transparens så finns förutsättningarna för att maximalt värde uppnås och samtidigt åstadkomma en optimal balans mellan tillväxt, vinstmål, relaterade risker samt använda resurserna effektivt för att uppnå Stockholm Exergis mål.

Vi använder oss av riskramverket Commitee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commision (COSO) inom Stockholm Exergi och dess modell med de tre ansvarslinjerna samt dess riskprocess. Ramverket bygger på principen att den operativa verksamheten ansvarar för att identifiera, analysera, hantera, kontrollera, följa upp och kommunicera status för riskerna.

Verksamhetsrisker

Stockholm Exergi bedriver en kapitalintensiv verksamhet på konkurrensutsatta marknader med ett stort inslag av politisk och miljömässig styrning och kontroll, både indirekt och direkt. Verksamheten är därmed exponerad mot olika typer av risker. De mest kritiska risktyperna för Stockholm Exergis verksamhet är strategiska-, marknads-, finansiella-, operativa- och hållbarhetsrisker samt risker kopplat till oegentligheter och korruption.

Strategiska risker

Strategiska risker är främst risker som påverkar Stockholm Exergis långsiktiga planer och dess förutsättningarna på värme-, kyla- och elmarknaden. Politiska beslut så som marknadsregleringar kan påverka Stockholm Exergis förmåga att nå uppsatta mål. Utveckling av konkurrerande alternativ är en annan strategisk risk. I de strategiska riskerna ingår också de legala efterlevnadsriskerna. Stockholm Exergis verksamhet omfattas av många lagar, direktiv och förordningar, varför potentiella ändringar alltid är en risk.

Dessa risker hanteras genom väl utvecklade interna ramverk och beslutsstöd, som bland annat anger när legalt stöd ska inhämtas. Stockholm Exergis följer Fortumkoncernens uppförandekod för att säkerställa god kontroll och hög affärsetik i det dagliga arbetet.

Marknadsrisker

Med marknadsrisker avses risker kopplade förändringar i volym eller pris.

Volymrisker: Utöver normala marknadsrisker i form av vunna och förlorade kund kontrakt är försäljningsvolymen kortsiktigt främst beroende av normal variation i temperatur. På längre sikt påverkas den även av kundernas ändrade förbrukningsmönster och av klimatförändringarna. Dessa risker hanteras främst genom att erbjuda kunderna olika prismodeller.

Elprisrisker: Stockholm Exergi producerar el i kraftvärmeverk och förbrukar el främst i värmepumpsanläggningar. Det begränsar nettoexponeringen. Riskhanteringen sker med finansiella derivatinstrument.

Bränsleprisrisker: Verksamheten använder bränslen som anskaffas på internationella och nationella marknader. Stockholm Exergis flexibla produktionsmöjligheter begränsar till viss del prisriskerna för bränsle. I övrigt används fastprisavtal för fysiska leveranser och finansiella derivat där det är möjligt.

Valutarisker: Dessa risker uppstår framför allt vid investeringar och bränsleinköp. Policyn är att avtalade kassaflöden ska säkras fullt ut med valutaterminer.

Styrmedelsrisker: EU har inrättat ett system för handel med utsläppsrätter. På nationell nivå har ett elcertifikatssystem inrättats, som stödjer produktion av förnyelsebar el. Stockholm Exergis produktionsenheter omfattas av dessa system. Dessa risker hanteras med finansiella derivatinstrument samt genom att ta hänsyn till styrmedelspriserna vid produktionsplaneringen.

Finansiella risker

Stockholm Exergis finansiella risker avser främst likviditet, refinansiering och räntor.

Likviditets- och refinansieringsrisk: Avser den risk som kan uppstå om Stockholm Exergi inte har tillgång till kassalikviditet eller lånefinansiering för att möta investeringsbehov och andra finansiella åtaganden. Styrelsen fattar årligen beslut om krav på kapitalbindning och begränsningar i förfalloprofilen på externa lån. I den löpande finansieringsverksamheten strävar Stockholm Exergi efter en jämn förfallostruktur och en diversifiering mellan olika finansieringskällor.

Ränterisker: Beskriver hur förändringar i marknadsräntan påverkar Stockholm Exergis finansnetto. Höjningar av marknadsräntan kan öka Stockholm Exergis räntekostnader, vilket kan inverka negativt på bolagets kassaflöde, finansiella ställning och resultat. Ränteriskerna styrs främst genom av styrelsen fastställda normer och mandat för genomsnittlig räntebindning. Räntederivat används också i viss utsträckning.

Kreditrisker: Stockholm Exergi exponeras för kreditrisker varje gång bolaget ingår avtal. Kreditrisker hanteras med rutiner för identifiering, bedömning och uppföljning av riskerna. Här ingår också hantering av eventuella garantier och begränsningar.

Operativa risker

Med operativa risker menas negativa konsekvenser av bristfälliga processer, systemfel, oönskat beteende eller externa händelser som påverkar verksamhetens mål. Operativa risker hanteras bland annat genom dokumentation och automatisering av processer, tydliga beslutsprocesser samt åtskillnad mellan beslutande och kontrollerande funktioner. Ett riskområde som har ökat under senare år är informations- och IT-säkerhet, varför vi under det senaste året har fokuserat en del av vårt riskarbete extra mycket på detta. För de operativa risker vilka är försäkringsbara så finns det etablerade försäkringsprogram, som vi använder oss av för att minska riskexponeringen. Stockholm Exergis internkontroll syftar också till att reducera de operativa riskerna. Riskerna utvärderas regelbundet internt och av externa parter. Korrigerande åtgärder vidtas löpande.

Hållbarhetsrisker

Stockholm Exergis verksamhet har betydande miljöpåverkan, vilket kan innebära stora risker om Stockholm Exergi brister i miljöarbetet. Utsläpp av ämnen sker till luft och vatten och produktionen genererar också avfallsprodukter såsom askor från förbränning.

Verksamheten är tillståndspliktig enligt miljöbalken och bolagets miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001. Stockholm Exergi arbetar strukturerat med efterlevnad då miljötillstånd och miljöregler är grundläggande för verksamheten. Tydlig information och samråd med närboende är också viktigt i samband med byggen och nya anläggningar. Försiktighetsprincipen beaktas i riskanalyser och miljökonsekvensutredningar.

Övriga hållbarhetsrisker är främst relaterade till bränsleförsörjning och bränsleimport samt till arbetsmiljön på Stockholm Exergis anläggningar. Stockholm Exergi utbildar medarbetare och andra som deltar i bolagets verksamhet samt vidtar andra åtgärder för att förebygga olyckor. Bolaget granskar också leverantörer och arbetsprocesser, där arbetet utförs av både egna medarbetare och externa partners.

Risk för oegentligheter och korruption

Stockholm Exergi är väl medvetet om risken för korruption och andra oegentligheter. Samtliga verksamheter har analyserats avseende detta och bolagets uppförandekod syftar till att minska riskerna. Medarbetarna genomgår webbaserad utbildning i uppförandekoden. 96% procent av medarbetarna har gått denna utbildning. Av de nyanställda genomförde 93% utbildningen.

Områden som identifierats som särskilt exponerade med en förhöjd risk för oegentligheter och korruption är bränsleinköp och övriga inköp. Dessa delar av verksamheten genomgår mer omfattande och särskilda utbildningar än övriga medarbetare. Under året deltog 66 personer i dessa utökade utbildningar.

Därtill finns rutiner och processer för rapportering och hantering av misstänkta fall av korruption och oegentligheter.

Förvaltningsberättelse

Styrelsen och verkställande direktören för Stockholm Exergi Holding AB (publ) får härmed avge sin årsredovisning för verksamhetsåret 2017.

Ägarförhållanden

Stockholm Exergi Holding AB (publ) ägs med 50 procent vardera av Fortum Sverige AB och Stockholms Stadshus AB. Ägarna reglerar sin ägarsamverkan genom konsortialavtal vars senaste revidering trädde i kraft den 1 januari 2016.

Förändringar i koncernen

Den 3 januari förvärvade Stockholm Exergi AB den kvarvarande 25 procentiga andel av dotterbolaget Akallaverket AB som ägdes av Sollentuna Energi och Miljö AB. Per den 3 augusti fusionerades Akallaverket AB upp till moderbolaget Stockholm Exergi AB och upplöstes därmed.

Den 20 december bildades dotterbolaget Hässelbystrand Fastighet AB. Bolaget kommer att äga, förvalta och upplåta fastigheterna vid Hässelbyverket.

Verksamheten

Stockholm Exergi Holding AB (publ) är ett moderbolag i en koncern. Koncernen producerar och levererar miljöanpassad fjärrvärme, fjärrkyla och el till företag och privatpersoner i Stockholmsregionen. Moderbolagets verksamhet består i att äga aktier i det operativa bolaget Stockholm Exergi AB och att svara för koncerngemensamma finansieringslösningar.

Nettoomsättning och resultat

Koncernens nettoomsättning under 2017 uppgick till 6 639 MSEK (6 608), en ökning med 31 MSEK. Rörelseresultatet för koncernen uppgick till 1 702 MSEK (1 607).
Koncernens resultat före skatt uppgick till 1 543 MSEK (1 484) och efter skatt till 1 203 MSEK (1 171). I siffrorna för föregående år ingår den avyttrade gasverksamheten med en nettoomsättning om 176 MSEK, ett rörelseresultat om 62 MSEK och ett resultat efter skatt om 48 MSEK.

Året har präglats av bättre tillgänglighet och högre elproduktion jämfört med tidigare år. Försäkringsersättningar för stillestånd i produktionsanläggningar har erhållits.

Försäljningen uppgick till 10 248 GWh (9 859), varav 8 216 GWh (8 236) avser värme, 1 684 GWh (1 182) el och 348 GWh (370) fjärrkyla. Föregående år ingick även 71 GWh försåld gas. Totalt ökade försäljningen med 389 GWh jämfört med föregående år. Nyförsäljningen under 2017 uppgick till 121 GWh (95) fjärrvärme och till 15 GWh (25) fjärrkyla. Antalet anställda i koncernen vid utgången av år 2017 var 707 personer (724).

Likviditet och finansiell ställning

Koncernen

Likvida medel uppgick per 2017-12-31 till 149 MSEK (123). Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till 2 694 MSEK (2 313), medan använda medel i investeringsverksamheten uppgick till -1 797 MSEK (-1 249). Kassaflödet från finansieringsverksamheten uppgick till -871 MSEK (-942). Nettolåneskulden uppgick till 11 500 MSEK (11 991). Eget kapital uppgick till 11 969 MSEK (11 236) vid årets utgång, vilket motsvarar en soliditet på 42 procent (40).

Den 31 december uppgick outnyttjade kreditfaciliter till 3 500 MSEK (3 500), bestående av en checkräkningskredit samt en kreditfacilitet. Under november månad förföll ett av obligationslånen om 1 500 MSEK och ett annat återköptes om 748 MSEK. Beloppen refinansierades med kassa, emitterade företagscertifikat samt ett nytt obligationslån om 1 250 MSEK med en löptid på 7,25 år.

Moderbolaget

Likvida medel uppgick per 2017-12-31 till 147 MSEK (121). Per balansdagen var 0 MSEK (0) av koncernkontokrediten ianspråktagen. Eget kapital uppgick till 6 458 MSEK (6 055) vid årets utgång, vilket motsvarar en soliditet på 36 procent (34).

I december fastställdes en utdelningspolicy som skall säkerställa att ägarna erhåller en marknadsmässig ersättning för sitt investerade kapital. I enlighet med policyn föreslår styrelsen en utdelning till ägarna om 800 MSEK inför kommande årsstämma. För mer information hänvisas till Not 4.

Investeringar

Stockholm Exergi investerar kontinuerligt i produktion och distribution för ökad energieffektivitet och förbättrad miljöprestanda. Investeringarna i koncernen uppgick till 1 614 MSEK (1 960) varav 0 (0) i moderbolaget.

Framtida utveckling

Omställningen till förnybar och återvunnen energi behöver ske i hela Europa och globalt, och många hinder ska övervinnas på vägen. Genom goda relationer med våra kunder, satsningar på digitalisering, samarbeten som innebär delad nytta samt genom att återvinna resurser som annars går till spillo, säkrar Stockholm Exergi fjärrvärmens och fjärrkylans framtida konkurrenskraft. Stockholm Exergis produkter ska bidra till att samhället utvecklas i en hållbar riktning. Utvecklingen mot en fossilfri produktion med allt lägre miljöpåverkan pågår och under 2017 fattade bolaget ett inriktningsbeslut om att fasa ut det sista kolet till år 2022, vilket är ett stort steg framåt i denna fråga.

Information om risker och osäkerhetsfaktorer

Med fjärrvärme-, fjärrkylaverksamhet följer olika typer av risker, såsom finansiella, operativa och strategiska. De finansiella riskerna är relaterade till prisförändringar på el och bränslen i relation till det pris som koncernens produkter betingar på marknaden. Beskrivning av exponering och principer för hantering av finansiella risker finns i not 3 Riskhantering. Med ägande och drift av anläggningar för värme-, kyla- och elproduktion samt tillhörande distributionsnät följer operativa risker, främst avseende olika typer av produktionsstörningar. Förändringar i skatte- och styrmedelssystem har stor inverkan på verksamheten, såväl vad avser produktens värde som lönsamhet i genomförda investeringar.

Miljöinformation

Koncernen bedriver flera tillståndspliktiga och anmälningspliktiga verksamheter enligt miljöbalkens 9 respektive 11 kapitel. Verksamhetens miljöpåverkan består främst av utsläpp i luft och vatten, dels från energiomvandlingen i produktionsanläggningarna och dels från utvinning och transport av bränslen till anläggningarna.

Stockholm Exergi har upprättat en hållbarhetsredovisning enligt GRI (Global Reporting Initiative). Hållbarhetsredovisningen har upprättats i en från årsredovisningen avskild rapport för att uppfylla kraven på lagstadgad hållbarhetsrapport i enlighet med ÅRL 6 kap 11§. Hållbarhetsredovisningens innehåll framgår av det GRI-index som presenteras på sida 135-137 i den utskrivna versionen av denna rapport och omfattar Stockholm Exergi Holding AB (publ) och dess dotterföretag om inte annat anges.

Vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel jämte årets resultat i moderbolaget, 5 456 574 652 SEK, disponeras enligt följande:

Förslag till resultatdisposition SEK	
Utdelning	800 000 000
Balanseras i ny räkning	4 656 574 652
Summa	5 456 574 652

Styrelsens yttrande över den föreslagna utdelningen

Utdelning till aktieägarna kommer att – under förutsättning att årsstämman godkänner förslaget – lämnas med 800 000 000 SEK i enlighet med den under året fastställda utdelningspolicyn (se också Not 4). Utdelningen kommer att utbetalas under 2018.

Soliditeten för moderbolaget uppgår till 36 procent. Efter en utdelning om 800 000 000 SEK skulle moderbolagets soliditet uppgå till 32 procent. Denna soliditet bedöms som betryggande. Likviditeten i bolaget bedöms kunna upprätthållas på en likaledes betryggande nivå. Styrelsens uppfattning är att den föreslagna utdelningen inte hindrar bolaget från att fullgöra sina förpliktelser på kort och lång sikt, och inte heller hindrar bolaget från att fullgöra erforderliga investeringar. Den föreslagna utdelningen kan därmed försvaras med hänsyn till vad som anförs i ABL 17 kap 3 § 2–3 st (försiktighetsregeln).

Koncernen - fem år i sammandrag

MSEK	2017	2016	2015	2014	2013
Nettoomsättning	6 639	6 608	6 175	6 512	6 993
Rörelseresultat före avskrivningar	**3 043**	**2 792**	**2 736**	**2 834**	**2 779**
Operativt resultat	**1 637**	**1 541**	**1 610**	**1 703**	**1 716**
Rörelseresultat	**1 702**	**1 607**	**1 547**	**1 670**	**1 701**
Finansiella intäkter och kostnader - netto [1)]	-159	-123	-526	-252	-248
Resultat före skatt	**1 543**	**1 484**	**1 020**	**1 418**	**1 453**
Inkomstskatt	-340	-313	-232	-271	-285
Årets resultat	**1 203**	**1 171**	**788**	**1 147**	**1 168**
Summa tillgångar	28 618	28 298	28 350	26 911	24 913
Summa eget kapital	11 969	11 236	10 430	10 064	9 517
Räntebärande skulder	11 648	12 114	12 796	11 883	10 580
Nettolåneskuld	11 500	11 991	12 795	11 822	10 549
Sysselsatt kapital	23 617	23 349	23 226	21 947	20 096
Rörelsekapital	1 361	1 182	1 266	1 403	1 305
Investeringar	1 614	1 960	2 788	3 097	2 424
Kassaflöde före finansieringsverksamheten	897	1 064	-573	-872	393
Avkastning eget kapital %	10,4 %	10,8%	7,7%	11,7%	12,9%
Avkastning sysselsatt kapital %	7,2 %	6,9%	6,9%	8,0%	8,7%
Soliditet %	42 %	40%	37%	37%	38%
Skuldsättningsgrad	1,4	1,5	1,7	1,7	1,6
Nettolåneskuld/EBITDA	3,8	4,3	4,7	4,2	3,8

[1)] Finansiella intäkter och kostnader - netto innehåller en engångskostnad om 346 MSEK 2015 för förtidslösen av ägarlån vid övergången till externfinansiering.

Siffror i årsredovisningen redovisas som regel i MSEK avrundat uppåt eller nedåt. Detta medför att vid summering kan avrundningsdifferenser förekomma med +/- 1 MSEK. I de fall ett underliggande tal avrundat blir 0 MSEK skrivs detta som 0. Då inget tal finns att redovisa lämnas detta blankt.

Stockholm Exergi använder sig av alternativa nyckeltal (Alternative Performance Measures, eller APM). Nyckeltalen som presenteras är inte i enlighet med IFRS men anses underlätta för intressenter att analysera resultat och finansiell ställning. Definitioner och avstämningar av de alternativa nyckeltalen återfinns på sidorna 132-133 i pdf-versionen av denna rapport.

Koncernens resultaträkning

MSEK	Not	2017	2016
Nettoomsättning	5	6 639	6 608
Aktiverat arbete för egen räkning		39	43
Övriga intäkter	7	110	95
Råvaror och förnödenheter		-1 981	-2 185
Övriga externa kostnader	8	-1 199	-1 218
Personalkostnader	10	-629	-618
Avskrivningar och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	11	-1 342	-1 185
Operativt resultat		**1 637**	**1 541**
Värdeförändringar vid omvärdering av finansiella tillgångar/skulder	6	64	50
Reavinster/Reaförluster		0	16
Rörelseresultat		**1 702**	**1 607**
Finansiella intäkter	12	1	2
Finansiella kostnader	12	-159	-125
Resultat före skatt		**1 543**	**1 484**
Inkomstskatt	13	-340	-313
Årets resultat		**1 203**	**1 171**
Resultat hänförligt till:			
Moderbolagets aktieägare		1 202	1 172
Innehav utan bestämmande inflytande		1	-1
Årets resultat		**1 203**	**1 171**

Koncernens rapport över totalresultat

MSEK	2017	2016
Årets resultat	**1 203**	**1 171**
Övrigt totalresultat:		
Poster som inte ska återföras i resultaträkningen		
Omvärdering av nettopensionsförpliktelsen	-131	28
Skatteeffekt	29	-6
Övrig förändring i totalresultatet		-9
Poster som senare kan återföras i resultaträkningen		
Kassaflödessäkringar		
Årets verkligt värde vinster/förluster	67	73
Återföring till resultaträkningen	-23	-5
Återföring till varulager/materiella anläggningstillgångar	-2	-40
Skatteeffekt	-9	-6
Övrigt totalresultat för året, netto efter skatt	**-69**	**34**
Summa totalresultat för året	**1 133**	**1 205**
Summa totalresultat hänförligt till:		
Moderbolagets aktieägare	1 132	1 206
Innehav utan bestämmande inflytande	1	-1
Summa totalresultat för året	**1 133**	**1 205**

Koncernens balansräkning

MSEK	Not	31 Dec 2017	31 Dec 2016
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	15	40	33
Materiella anläggningstillgångar	16	25 927	25 663
Förvaltningstillgångar (pensionstillgångar)	25	1	1
Derivatinstrument	3, 14	36	16
Summa anläggningstillgångar		**26 003**	**25 714**
Omsättningstillgångar			
Varulager	17	702	691
Derivatinstrument	3, 14	23	18
Kundfordringar	18	1 463	1 438
Övriga fordringar	18	277	314
Likvida medel	19	149	123
Summa omsättningstillgångar		**2 614**	**2 584**
Summa tillgångar		**28 618**	**28 298**

MSEK	Not	31 Dec 2017	31 Dec 2016
EGET KAPITAL			
Eget kapital som kan hänföras till moderbolagets aktieägare			
Aktiekapital	20	2	2
Reserver		-313	-243
Balanserad vinst		12 278	11 476
Summa		**11 967**	**11 235**
Innehav utan bestämmande inflytande	21	2	1
Summa eget kapital		**11 969**	**11 236**
SKULDER			
Långfristiga skulder			
Räntebärande skulder	22	10 543	10 551
Derivatinstrument	3, 14	92	162
Uppskjutna skatteskulder	23	3 210	3 121
Övriga avsättningar	24	79	77
Avsättningar för pensioner	25	448	293
Övriga långfristiga skulder		8	14
Summa långfristiga skulder		**14 380**	**14 219**
Kortfristiga skulder			
Räntebärande skulder	22	1 105	1 562
Derivatinstrument	3, 14	17	30
Leverantörsskulder	26	544	570
Övriga skulder	26	581	678
Aktuella skatteskulder		21	2
Avsättningar	24		1
Summa kortfristiga skulder		**2 269**	**2 844**
Summa skulder		**16 649**	**17 063**
Summa eget kapital och skulder		**28 618**	**28 298**

Koncernens rapport över förändringar i eget kapital

MSEK	Aktiekapital	Balanserad vinst inklusive årets resultat	Reserver Kassaflödes-säkringar	Reserver Pensions-förpliktelser	Totalt eget kapital hänförligt till moderföretagets aktieägare	Innehav utan bestämmande inflytande	Totalt eget kapital
Ingående balans per 1 januari 2016	**2**	**10 714**	**-91**	**-195**	**10 429**	**1**	**10 430**
Årets resultat		1 172			1 172	-1	1 171
Övrigt totalresultat för året		-9	22	22	34		34
Summa totalresultat		**1 163**	**22**	**22**	**1 206**	**-1**	**1 205**
Transaktioner med aktieägare							
Utdelning		-400			-400		-400
Utgående balans per 31 december 2016	**2**	**11 476**	**-70**	**-174**	**11 235**	**1**	**11 236**
Ingående balans per 1 januari 2017	**2**	**11 476**	**-70**	**-174**	**11 235**	**1**	**11 236**
Årets resultat		1 202			1 202	1	1 203
Övrigt totalresultat för året			33	-102	-69		-69
Summa totalresultat		**1 202**	**33**	**-102**	**1 132**	**1**	**1 133**
Transaktioner med aktieägare							
Utdelning		-400			-400		-400
Utgående balans per 31 december 2017	**2**	**12 278**	**-37**	**-276**	**11 967**	**2**	**11 969**

Koncernens rapport över kassaflöden

MSEK	Not	2017	2016
Den löpande verksamheten			
Årets resultat		**1 203**	**1 171**
Justeringar:			
Inkomstskatt		340	313
Finansiella intäkter och kostnader - netto		159	123
Avskrivningar och nedskrivningar	11	1 342	1 185
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		**3 043**	**2 792**
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet[1)]		-45	-39
Erhållen ränta		1	2
Betald ränta		-148	-139
Betald skatt		-213	-56
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		**2 639**	**2 560**
Förändringar i rörelsekapital		55	-247
Kassaflöde från den löpande verksamheten		**2 694**	**2 313**
Kassaflöde från investeringsverksamheten			
Investeringar i immateriella och materiella anläggningstillgångar		-1 792	-1 632
Förvärv av dotterföretag		-5	
Avyttring av materiella anläggningstillgångar		0	383
Kassaflöde från investeringsverksamheten		**-1 797**	**-1 249**
Kassaflöde före finansieringsverksamheten		**897**	**1 064**
Kassaflöde från finansieringsverksamheten			
Upptagna lån	22	1 796	599
Amortering av lån	22	-2 267	-1 216
Förändring koncernkonto	22	0	75
Utbetald utdelning och nyutgivna aktier		-400	-400
Kassaflöde från finaniseringsverksamheten		**-871**	**-942**
Total ökning (+)/minskning (-) i likvida medel		**26**	**122**
Likvida medel vid årets början		123	1
Likvida medel vid årets slut	19	**149**	**123**

[1)] Ej kassaflödespåverkande poster avser främst justeringar för orealiserade vinster och förluster hänförliga till värdeförändringar vid omvärdering av finansiella tillgångar/skulder som säkrar framtida kassaflöden samt förändringar i avsättningar.

Tilläggsupplysningar till kassaflödesanalysen - koncernen

Förändring i rörelsekapital

MSEK	2017	2016
Förändring av räntefria fordringar, minskning (+)/ökning (-)	12	-113
Förändring i varulager minskning (+)/ökning (-)	-11	274
Förändring i räntefria skulder, minskning (-)/ökning (+)	54	-408
Total	**55**	**-247**

Investeringar i immateriella och materiella anläggningstillgångar

MSEK	Not	2017	2016
Investeringar	15, 16	-1 609	-1 960
Förändring i ännu ej betalda investeringar		-185	289
Aktiverade lånekostnader		2	39
Investeringar i kassaflödet		**-1 792**	**-1 632**

Investeringar i immateriella och materiella anläggningstillgångar i balansräkningen var 1 609 MSEK (1 960). Investeringar i kassaflödet 1 792 MSEK (1 632) presenteras utan ännu ej betalda investeringar, d.v.s förändringar i leverantörsskulder relaterade till investeringar och uppbokade upplupna investeringar om sammanlagt -185 MSEK (289) samt aktiverade lånekostnader på 2 MSEK (39), vilka även justeras i posten betald ränta.

Moderbolagets resultaträkning

MSEK	Not	2017	2016
Rörelsens kostnader			
Övriga rörelsekostnader	35, 36	0	0
Rörelseresultat		**0**	**0**
Resultat från finansiella poster			
Finansiella intäkter	37	67	211
Finansiella kostnader	37	-141	-136
Resultat efter finansiella poster		**-73**	**75**
Bokslutsdispositioner			
Koncernbidrag		1 103	828
Resultat före skatt		**1 030**	**902**
Inkomstskatt	38	-227	-198
Årets resultat		**803**	**704**

I moderbolaget förekommer inget övrigt totalresultat varför summa totalresultat för moderbolaget överensstämmer med årets resultat.

Moderbolagets balansräkning

MSEK	Not	31 Dec 2017	31 Dec 2016
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag	39	11 888	11 888
Övriga långfristiga fordringar hos koncernföretag	40	3 734	3 734
Summa anläggningstillgångar		**15 622**	**15 622**
Omsättningstillgångar			
Fordringar hos koncernföretag		2 187	2 207
Övriga fordringar		2	2
Likvida medel		147	121
Summa omsättningstillgångar		**2 336**	**2 330**
Summa tillgångar		**17 958**	**17 952**
EGET KAPITAL OCH SKULDER			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital (10 000 aktier)		2	2
Reservfond		1 000	1 000
Summa bundet eget kapital		**1 002**	**1 002**
Fritt eget kapital			
Balanserad vinst		4 653	4 349
Årets resultat		803	704
Summa fritt eget kapital		**5 457**	**5 053**
Summa eget kapital		**6 458**	**6 055**
Långfristiga skulder			
Lån	41	10 369	10 359
Summa långfristiga skulder		**10 369**	**10 359**
Kortfristiga skulder			
Lån	41	1 043	1 499
Skulder till koncernföretag		43	0
Aktuella skatteskulder		23	7
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		22	31
Summa kortfristiga skulder		**1 131**	**1 538**
Summa skulder		**11 500**	**11 897**
Summa eget kapital och skulder		**17 958**	**17 952**

Moderbolagets rapport över förändringar i eget kapital

MSEK	Aktiekapital	Reservfond	Balanserad vinst inklusive årets resultat	Totalt eget kapital
Ingående balans per 1 januari 2016	**2**	**1 000**	**4 749**	**5 751**
Årets resultat			704	704
Transaktioner med aktieägare				
Utdelning			-400	-400
Utgående balans per 31 december 2016	**2**	**1 000**	**5 053**	**6 055**
Ingående balans per 1 januari 2017	**2**	**1 000**	**5 053**	**6 055**
Årets resultat			803	803
Transaktioner med aktieägare				
Utdelning			-400	-400
Utgående balans per 31 december 2017	**2**	**1 000**	**5 457**	**6 458**

Moderbolagets kassaflödesanalys

MSEK	2017	2016
Den löpande verksamheten		
Resultat efter finansiella poster	-73	75
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	150	4
Summa	**76**	**79**
Inkomstskatt	-211	-57
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	**-135**	**22**
Förändringar i rörelsekapital		
Ökning(-)/Minskning(+) av rörelsefordringar	0	0
Ökning(+)/Minskning(-) av rörelseskulder	0	0
Kassaflöde från den löpande verksamheten	**-135**	**22**
Kassaflöde före finansieringsverksamheten	**-135**	**22**
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		
Upptagna lån	1 796	599
Amortering av lån	-2 248	-1 200
Erhållna koncernbidrag	828	939
Extern förändring koncernkonto		-65
Skuld/Fordran dotterbolag koncernkonto	185	226
Utbetald utdelning	-400	-400
Kassaflöde från finaniseringsverksamheten	**161**	**99**
Årets kassaflöde	**26**	**121**
Likvida medel vid årets början	121	0
Likvida medel vid årets slut	**147**	**121**

Tilläggsupplysningar till moderbolagets kassaflödesanalys

MSEK	2017	2016
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet		
Förändring av upplupna ränteintäkter/räntekostnader mm.	150	4
Total	**150**	**4**

Noter

Koncernen

1	Redovisningsprinciper	84
2	Viktiga uppskattningar och bedömningar för redovisningsändamål	92
3	Finansiell riskhantering	93
4	Hantering av kapitalrisk	98
5	Segmentinformation	99
6	Förändringar i verkligt värde på derivatinstrument	99
7	Övriga rörelseintäkter	100
8	Övriga externa kostnader	100
9	Ersättningar till revisorerna	100
10	Ersättningar till anställda	101
11	Av- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	104
12	Finansiella intäkter och kostnader	104
13	Inkomstskatt	105
14	Finansiella instrument per kategori	106
15	Immateriella tillgångar	109
16	Materiella anläggningstillgångar	110
17	Varulager	112
18	Kundfordringar och övriga fordringar	112
19	Likvida medel	113
20	Aktiekapital	113
21	Innehav utan bestämmande inflytande	113
22	Räntebärande skulder	114
23	Uppskjuten skatt	116
24	Övriga avsättningar	117
25	Pensionsförpliktelser	118
26	Leverantörsskulder och övriga skulder	121
27	Ställda säkerheter	121
28	Operationella leasingavtal	121
29	Investeringsåtaganden	122
30	Eventualförpliktelser	122
31	Rättsliga åtgärder och myndighetsförfaranden	122
32	Transaktioner med närstående	123
33	Händelser efter balansdagen	123
34	Koncernens innehav av andelar i koncernföretag, 31 december 2017	123

Moderbolaget

35	Ersättningar till revisorerna	124
36	Ersättningar till anställda	124
37	Finansiella intäkter och kostnader	124
38	Inkomstskatt	125
39	Andelar i koncernföretag	125
40	Fordringar hos koncernföretag	126
41	Räntebärande skulder	126
42	Likvida medel	127
43	Derivatinstrument	127
44	Vinstdisposition	127

NOT 1 Redovisningsprinciper

Sammanfattning av viktiga redovisningsprinciper

1.1 Verksamheten i sammandrag

Stockholm Exergi Holding AB (publ) (Moderbolaget) är ett svenskt aktiebolag med säte i Stockholm. Koncernen Stockholm Exergi Holding AB (publ), fortsatt benämnd koncernen, producerar och levererar miljöanpassad fjärrvärme, fjärrkyla och el till företag och privatpersoner i Stor-Stockholm. För ytterligare information om verksamheten, se förvaltningsberättelsen. Moderbolagets verksamhet består dels i att äga aktier i det operativa bolaget Stockholm Exergi AB, dels i att svara för koncerngemensamma finansieringslösningar. Dessa finansiella rapporter godkändes av styrelsen den 23 mars 2018.

1.2 Grund för rapporternas upprättande

Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med IFRS (International Financial Reporting Standards) utgivna av International Accounting Standards Board (IASB) och i enlighet med tolkningsutlåtanden av International Financial Reporting Interpretations Committee (IFRIC) sådana de antagits av EU. Vidare har Rådet för Finansiell Rapporterings rekommendation RFR 1, Kompletterande redovisningsregler för koncerner, samt Årsredovisningslagen tillämpats. Koncernredovisningen har upprättats enligt anskaffningsvärdemetoden, förutom vad beträffar derivatinstrument, som värderats till verkligt värde via resultaträkningen. Moderbolagets redovisning är upprättad i enlighet med RFR 2 Redovisning för juridiska personer och Årsredovisningslagen. I de fall moderbolaget tillämpar andra redovisningsprinciper än koncernen anges detta separat i slutet av denna not.

1.2.1 Användning av uppskattningar och bedömningar
Upprättandet av finansiella rapporter i enlighet med IFRS kräver användning av vissa viktiga redovisningsändamål. Det kräver också att ledningen har rutiner för att göra erforderliga bedömningar vid tillämpningen av koncernens redovisningsprinciper. De områden som innefattar högre grad av bedömning eller komplexitet, eller områden där antaganden och uppskattningar och bedömningar är betydelsefulla för koncernredovisningen redovisas i Not 2 Viktiga uppskattningar och bedömningar för redovisningsändamål.

1.2.2 Nya standarder, ändringar och tolkningar avseende befintliga standarder
Koncernen kommer att tillämpa följande nya eller ändrade standarder och tolkningar från och med den 1 januari 2018 eller senare:

- IFRS 9 Finansiella instrument: Standarden ersätter IAS 39 och träder i kraft för räkenskapsår som börjar 1 januari 2018 eller senare. Den innehåller nya krav för klassificering och värdering av finansiella instrument, för bortbokning, nedskrivning och generella regler för säkringsredovisning. Standarden kräver att finansiella tillgångar klassificeras i enlighet med tre värderingskategorier; amorterade kostnader, verkligt värde via totalresultat eller upplupet anskaffningsvärde via resultaträkningen. Klassificeringen bestäms utifrån tillgångens kassaflödeskaraktär och bolagets affärsmodell för finansiella tillgångar. Vidare innebär standarden även att ytterligare upplysningar lämnas gällande riskhantering och effekterna av säkringsredovisning. Nedskrivning av finansiella tillgångar baseras på förväntade förluster istället för konstaterade. Den nya standarden innebär inga större förändringar avseende finansiella skulder. Stockholm Exergis bedömning är att IFRS 9 inte kommer påverka bolagets redovisning nämnvärt. Viss omklassificering av finansiella tillgångar och säkringar kommer att ske men inte till ett materiellt värde. För nedskrivningar av kundfordringar kommer en portföljmodell att tillämpas med anpassade nedskrivningsnivåer beroende på riskklassning av kundgrupper och förfallostruktur. Analyser baserade på historisk data har genomförts vilka påvisar att något materiellt nedskrivningsbehov inte föreligger.
- IFRS 15 Intäkter från avtal med kunder: Standarden ersätter nuvarande standarder och tolkningar om intäkter och träder i kraft för räkenskapsår som börjar 1 januari 2018 eller senare. Standarden innebär ett principbaserat ramverk för intäkter och ska tillämpas på samtliga kontrakt med kunder förutom försäkringsavtal, finansiella instrument och leasingkontrakt då de faller inom ramen för andra IFRS-standarder. Med standarden följer nya riktlinjer om när en intäkt ska redovisas vilket beror på när en part får kontroll över den överförda varan eller tjänsten istället för att baseras på risker och förmåner som det görs idag. Värderingen kommer baseras på vad som förväntas erhållas istället för på verkligt värde. Varor och tjänster i ett kontrakt separeras redovisningsmässigt och kriterier för redovisning av intäkter över tid förändras. Mängden kvalitativa upplysningskrav kommer öka väsentligt i samband med den nya standarden. Som en del av Stockholm Exergis IFRS 15 projekt har kontrakten i bolaget analyserats och värderats utifrån den nya standarden och slutsatsen är att bolaget inte kommer påverkas av den nya standarden bortsett från de utökade upplysningskraven.

- IFRS 16 Leasing: Standarden ersätter nuvarande standarder och tolkningsuttalanden om leasing och träder i kraft för räkenskapsår som börjar 1 januari 2019 eller senare. Den innebär att begreppen finansiell och operationell leasing försvinner. Istället ska en leasingskuld redovisas för i princip alla leasingavtal i en ”right-of-use asset” modell. Synsättet baseras på att en leasetagare har en rättighet att använda en tillgång under en specifik tidsperiod men också en skyldighet att betala för rättigheten. Detta innebär att tillgångar och skulder hänförliga till leasingavtal kommer redovisas i balansräkningen. Undantagna är leasingavtal med en leasingperiod som är 12 månader eller kortare samt leasingavtal som uppgår till mindre värden. För leasegivaren kommer redovisningen att vara i princip oförändrad. Standarden innebär dock nya riktlinjer om vad som utgör ett leasingavtal, vilket kan påverka både leasegivare och leasetagare. Stockholm Exergi arbetar med att sammanställa de avtal som faller inom ramen för IFRS 16. Då standarden innebär att skulderna i balansräkningen ökar kommer nyckeltal som exempelvis skuldsättningsgrad att förändras. Klassificering i resultaträkningen kommer ändras då leasingen ska redovisas som avskrivningar på tillgången och räntekostnader på skulden, vilket kommer medföra att rörelseresultatet ökar medan finansnettot minskar. I kassaflödesanalysen klassificeras leasingavgifter, enligt nuvarande standarder, i den löpande verksamheten vilket fortsättningsvis endast kommer tillåtas för den del som avser räntekostnad.

Nya eller ändrade standarder och tolkningar har inte haft någon väsentlig påverkan på koncernens finansiella rapporter 2017.

1.2.3 Klassificering av omsättningstillgångar, anläggningstillgångar samt kortfristiga och långfristiga skulder

En tillgång klassificeras som omsättningstillgång och en skuld klassificeras som kortfristig om den förväntas att bli realiserad inom den normala verksamhetscykeln eller inom tolv månader efter balansdagen. Alternativt klassificeras de som finansiell tillgång eller skuld som innehas till verkligt värde via resultaträkningen. Likvida medel klassificeras som kortfristiga tillgångar. Alla andra tillgångar och skulder klassificeras som anläggningstillgångar respektive långfristiga skulder.

1.3 Upprättande av koncernredovisning

1.3.1 Dotterbolag

Koncernredovisningen innefattar moderbolaget Stockholm Exergi Holding AB (publ) och för alla de bolag moderbolaget har rätt att utforma finansiella och operativa strategier och vanligen innehar, direkt eller indirekt, mer än 50 procent av rösterna. Förekomsten och effekten av potentiella röster som utan dröjsmål kan utnyttjas eller konverteras beaktas vid bedömningen av huruvida koncernen har bestämmande inflytande över ett annat företag. *Upplysning om koncernens dotterföretag lämnas i not 34.* Förvärvsmetoden har använts för redovisning av förvärv av dotterbolag. Köpeskillingen för förvärvet av ett dotterföretag värderas till nettot av verkliga värdet av överlämnade tillgångar och de skulder som uppstått eller antagits per överlåtelsedagen. Förvärvsrelaterade kostnader kostnadsförs när de uppstår. De identifierbara förvärvade tillgångarna och antagna skulderna i ett företagsförvärv värderas inledningsvis till deras verkliga värden per förvärvsdagen, oavsett omfattningen av eventuella minoritetsandelar. Anskaffningsvärde utöver koncernens andel av verkligt värde på förvärvade identifierbara nettotillgångar bokförs som goodwill. Om anskaffningsvärdet är lägre än det verkliga värdet av det förvärvade dotterbolagets nettotillgångar, redovisas skillnaden direkt i resultaträkningen. Dotterföretag inkluderas i koncernredovisningen från och med den dag då det bestämmande inflytandet överförs till koncernen. De exkluderas ur koncernredovisningen från och med den dag då det bestämmande inflytandet upphör. Interna transaktioner, tillgodohavanden och orealiserade vinster på transaktioner mellan koncernbolag elimineras. Även orealiserade förluster elimineras såvida inte transaktionen klart indikerar en värdeminskning av den överförda tillgången. Där så erfordras, har dotterbolagens redovisningsprinciper ändrats för att säkerställa överensstämmelse med de principer som koncernen har antagit.

1.3.2 Intresseföretag

Intresseföretag är företag där koncernen har ett betydande men inte bestämmande inflytande, vanligen på grund av ett innehav av mellan 20 och 50 procent av rösterna. Koncernens innehav i intresseföretag redovisas genom tillämpning av kapitalandelsmetoden. De förvärvade tillgångarna och antagna skulderna i investeringen i intresseföretag redovisas inledningsvis till deras verkliga värde på förvärvsdagen. Om anskaffningsvärdet är lägre än det verkliga värdet av det förvärvade intresseföretagets nettotillgångar, redovisas skillnaden direkt i resultaträkningen. Koncernens andel av resultat som uppkommit efter förvärvet redovisas i resultaträkningen och dess andel av förändringar i övrigt totalresultat efter förvärvet redovisas i övrigt totalresultat med motsvarande ändring av innehavets redovisade värde. När koncernens andel i ett intresseföretags förluster uppgår till eller överstiger dess innehav i intresseföretaget, inklusive eventuella fordringar utan säkerhet, redovisar koncernen inte ytterligare förluster, om inte koncernen har påtagit sig legala eller informella förpliktelser eller gjort betalningar för intresseföretagets räkning.

1.3.3 Innehav utan bestämmande inflytande

Innehav utan bestämmande inflytande i dotterbolag redovisas separat från eget kapital hänförligt till moderbolagets aktieägare. Innehav utan bestämmande inflytande redovisas inledningsvis till minoritetsaktieägarens andel av det verkliga värdet av det förvärvade företagets identifierbara nettotillgångar. Efter förvärvet förändras innehav utan bestämmande inflytande av dess andel av förändringar i det egna kapitalet.

1.4 Segmentrapportering

Rörelsesegment rapporteras på ett sätt som överensstämmer med den interna rapportering som lämnas till den högste verkställande beslutsfattaren. Den högste verkställande beslutsfattaren är den funktion som ansvarar för tilldelning av resurser och bedömning av rörelsesegmentens resultat. I koncernen har denna funktion identifierats som vd. Stockholm Exergi Holding AB (publ) rapporterar sin verksamhet som ett segment i den interna rapporteringen. För ytterligare information om segmentrapporteringen, se not 5 Segmentinformation.

1.5 Omräkning av utländsk valuta

1.5.1 Funktionellvaluta och rapportvaluta
Poster som ingår i de finansiella rapporterna för de olika enheterna i koncernen är värderade i den valuta som används i den primära ekonomiska miljö där företaget bedriver sin verksamhet (”den funktionella valutan”). I koncernredovisningen används svenska kronor (SEK) som är koncernens rapportvaluta. Funktionell valuta för samtliga bolag ingående i koncernen är också svenska kronor (SEK).

1.5.2 Transaktioner och balansposter
Transaktioner i utländska valutor omräknas till den funktionella valutan enligt de valutakurser som gäller på transaktionsdagen eller den dag då posterna omvärderas. Utestående fordringar och skulder i utländska valutor på balansdagen omräknas med balansdagens valutakurs. Valutakursdifferenser har redovisats i resultaträkningen.

1.6 Intäktsredovisning

Intäkter värderas till det verkliga värdet av vad som erhållits eller kommer att erhållas, och motsvarar de belopp som erhålls vid tiden för leverans av produkter. Koncernens intäkter består av levererad energi till slutkund. Intäkter redovisas reducerade för rabatter och prisavdrag samt exklusive mervärdesskatt och punktskatter, t.ex. energiskatt. Intäkterna redovisas enligt följande:

1.6.1 Försäljning av fjärrvärme, fjärrkyla, gas och elektricitet
Försäljning av fjärrvärme, fjärrkyla, gas och elektricitet redovisas vid leveranstidpunkten. Försäljning av gas till schablonkund debiteras utifrån en beräknad avgiftbaserad på antal rum. Försäljning till industri- och företagskunder och till slutkonsumenter redovisas baserad på värdet av levererad volym, inklusive beräknat värde av leveransvolym till kunder mellan senaste mätaravläsning och årets slut. Fysiska försäljningskontrakt avseende energi redovisas enligt periodiseringsprincipen eftersom de avtalas enligt koncernens förväntade köp, försäljning eller användningskrav. Elförsäljningen redovisas i resultaträkningen exklusive energiskatten. Försäljning och köp av fysisk elektricitet görs genom Nord Pool Spot.

1.6.2 Elcertifikat
I syfte att främja elproduktionen med användning av förnybara energikällor har ett kvotsystem införts. Producenter av förnybar energi tilldelas elcertifikat i förhållande till produktion av förnybar energi. Tilldelade elcertifikat för produktion av förnybar el redovisas som nettoomsättning och värderas till marknadsvärdet vid elproduktionstidpunkten.

1.6.2 Anslutningsavgifter
Avgifter som betalas av kunden vid anslutningen till gas och fjärrvärme redovisas som intäkt i den mån avgiften inte täcker framtida åtaganden. Anslutningsavgifter avseende fjärrkyla redovisas som intäkt fördelad på kundens avtalsperiod.

1.6.3 Övriga intäkter
Intäkter från aktiviteter utanför den normala verksamheten redovisas i övriga intäkter. Här ingår återkommande poster, t.ex. hyresintäkter.

1.7 Statliga bidrag

Bidrag från staten redovisas till verkligt värde då det föreligger rimlig säkerhet att bidraget kommer att erhållas och koncernen kommer att uppfylla de villkor som är förknippade med bidraget. Statliga bidrag periodiseras och redovisas i resultaträkningen som minskade kostnader över samma perioder som de kostnader bidragen är avsedda att täcka. Statliga bidrag avseende inköp av materiella anläggningstillgångar dras av från tillgångens anskaffningsvärde och redovisas som intäkt genom att reducera avskrivningarna för tillgången de avser.

1.8 Utsläppsrätter

Utsläppsrätter redovisas baserat på gällande IFRS-standards inom vilka köpta utsläppsrätter redovisas som immateriella tillgångar till anskaffningsvärde, medan utsläppsrätter mottagna kostnadsfritt redovisas till nominellt värde. En avsättning redovisas för att täcka förpliktelsen att returnera utsläppsrätter. I den utsträckning som Koncernen redan innehar rättigheter som möter åtagandet redovisas åtagandet till bokfört värde av dessa rättigheter. Eventuella utsläppsrättsunderskott innehållna utöver skulden värderas till utsläppsrätternas innevarande marknadsvärde. Kostnaden för avsättningen redovisas i resultaträkningen i posten ”Råvaror och förnödenheter”. Vinster från försäljningar av utsläppsrätter redovisas i posten ”övriga intäkter”.

1.9 Låneutgifter

Låneutgifter direkt hänförbara till förvärv, konstruktion eller produktion av kvalificerade tillgångar redovisas som en del av tillgångarnas anskaffningsvärde, tills tillgångarna är färdigställda för dess avsedda användning eller försäljning. Kvalificerade tillgångar är tillgångar som tar en betydande tid i anspråk att färdigställa för avsedd användning eller försäljning. Alla andra låneutgifter redovisas i resultaträkningen i den period de uppkommit.

1.10 Kostnader för forskning och utveckling

Kostnader för forskning och utveckling redovisas som kostnader när de uppstår och inkluderas bland övriga externa kostnader i resultaträkningen. Om utvecklingskostnader kommer att generera framtida ekonomiska fördelar aktiveras dessa och redovisas som immateriella tillgångar i balansräkningen och skrivs av över tillgångens nyttjandeperiod.

1.11 Materiella anläggningstillgångar

Materiella anläggningstillgångar består främst av fjärrvärmeanläggningar och maskiner, överföringsledningar, tunnlar, och fjärrvärmenät. Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och ackumulerade nedskrivningar. Anskaffningsvärdet innefattar utgifter som är direkt hänförbara till förvärvet av tillgången och låneutgifter aktiverade i enlighet med Koncernens redovisningsprinciper. I anskaffningsvärdet kan också ingå vinster eller förluster som förts över från eget kapital avseende kvalificerade kassaflödessäkringar som tagits för köp av materiella anläggningstillgångar i utländsk valuta. Förvärvade tillgångar som tillkommer via förvärv av dotterbolag redovisas till verkligt värde vid förvärvsdatumet. Tillkommande utgifter läggs till tillgångens redovisade värde eller redovisas som en separat tillgång, beroende på vilket som är lämpligt, endast då det är sannolikt att de framtida ekonomiska förmåner som är förknippade med tillgången kommer att komma koncernen tillgodo och tillgångens anskaffningsvärde kan mätas på ett tillförlitligt sätt. Alla andra former av reparationer och underhåll redovisas som kostnader i resultaträkningen under den period de uppkommer. Dessutom ingår i anskaffningsvärdet för en materiell anläggningstillgång uppskattad utgift för nedmontering, bortforsling och återställande av plats där tillgången finns. Se även del 1.22.2 Skyldigheter att ta hand om uttjänta tillgångar. Mark och tunnlar skrivs inte av då de har obestämbara nyttjandeperioder. Avskrivningar på andra tillgångar, för att fördela deras anskaffningsvärde ner till det beräknade restvärdet över den beräknade nyttjandeperioden, görs linjärt enligt följande:

Byggnader	25-50 år
Markanläggningar	20 år
Fjärrkylaledningar	30 år
Fjärrvärmeledningar	40 år
Maskiner och andra tekniska anläggningar	5–30 år
Inventarier, verktyg och installationer	3–10 år

Tillgångarnas restvärden och nyttjandeperioder prövas, och justeras om behov finns, vid varje rapportperiods slut. En tillgångs redovisade värde skrivs direkt ner till dess återvinningsvärde om tillgångens redovisade värde är större än dess uppskattade återvinningsvärde.

1.12 Immateriella tillgångar

Immateriella tillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar, om tillämpligt, och skrivs av linjärt under deras beräknade nyttjandeperiod.

1.12.1 Datorprogram
Förvärvade programvarulicenser aktiveras på basis av de kostnader som uppstått då den aktuella programvaran förvärvats och satts i drift. Dessa aktiverade kostnader skrivs av under den bedömda nyttjandeperioden på tre till fem år. Kostnader hänförliga till utveckling eller underhåll av dataprogram kostnadsförs när de uppstår. Utvecklingskostnader som är direkt hänförliga till utveckling och testning av identifierbara och unika programvaruprodukter som kontrolleras av koncernen, och som kommer att generera framtida ekonomiska fördelar som överstiger kostnaderna under ett år, redovisas som immateriella tillgångar. Direkta kostnader som balanseras som en del av programvaran innefattar kostnader för anställda programutvecklare och en skälig andel av indirekta kostnader. Programutvecklingskostnader redovisade som tillgångar skrivs av under deras beräknade nyttjandeperiod. Beräknad nyttjandeperiod uppgår till mellan 3–5 år.

1.13 Nedskrivning av icke-finansiella tillgångar

De enskilda tillgångarnas redovisade värde bedöms med avseende på värdenedgång vid varje balansdag för att fastställa huruvida det ska ske någon form av nedskrivning. En tillgångs redovisade värde skrivs ner omedelbart till återvinningsvärdet om det redovisade värdet överstiger återvinningsvärdet. När man överväger behovet av nedskrivning bedömer Koncernen om händelser eller förändrade omständigheter indikerar att det redovisade värdet kanske inte är återvinningsbart. Denna bedömning dokumenteras en gång om året i samband med Affärsplansprocessen. Indikationer för nedskrivning analyseras och innefattar risker såsom förändringar i priset på bränsle, föreskrivande/politiska förändringar kopplade till energiskatter, etc. Om indikation på nedskrivning föreligger ska nedskrivningsprövning utföras. En nedskrivning redovisas i resultaträkningen med det belopp som tillgångens redovisade värde överstiger dess återvinningsvärde. Återvinningsvärdet är det högre av tillgångens verkliga värde med avdrag för försäljningskostnader och dess nyttjandevärde. I syfte att bedöma nedskrivningsbehov grupperas tillgångar utifrån de minsta nivåerna för vilka det finns identifierbara kassaflöden (kassagenererande enheter). Nyttjandevärdet fastställs genom att diskontera de framtida kassaflöden som tillgången eller den kassagenererade enheten förväntas generera. Kassaflödesprognoser baseras på den senaste Affärsplanen som godkänts av ledningen. Kassaflöden som härrör från framtida investeringar, som exempelvis produktionsanläggningar, exkluderas om inte ett projekt har påbörjats. Kassautflödet som krävs för att färdigställa tillgången tas med. Perioden som täcks av kassaflöden relaterar till nyttjandeperioden av tillgångarna som granskas för nedskrivning. Normalt sett borde prognoser täcka en maximal period om fem år men så länge nyttjandeperioden av kraftanläggningar och andra stora tillgångar är över 20 år är prognosperioden längre. Kassaflödesprognoser längre än ett år efter perioden som täcks av den senaste affärsplanen uppskattas genom att generalisera prognoserna med hjälp av stadig eller avtagande tillväxttakter för nästkommande år. Icke-finansiella tillgångar som tidigare har skrivits ner görs per varje balansdag en prövning av om återföring bör göras.

1.14 Finansiella tillgångar

Koncernen klassificerar sina finansiella tillgångar inom följande kategorier: finansiella tillgångar till verkligt värde via resultaträkningen och lånefordringar och kundfordringar. Klassificeringen är beroende av för vilket syfte den finansiella tillgången förvärvades. Ledningen fastställer klassificeringen av dess finansiella tillgångar vid första redovisningstillfället och utvärderar denna klassificering vid varje balansdag.

1.14.1 Finansiella tillgångar till verkligt värde via resultaträkningen
En finansiell tillgång klassificeras inom denna kategori om den anskaffades huvudsakligen i syfte att säljas inom kort. Även derivat kategoriseras som avsedda för handel om de inte är identifierade som säkringar. Tillgångar i denna kategori klassificeras som omsättningstillgångar om de innehas för handel eller om de förväntas bli reglerade inom tolv månader efter rapportperiodens slut.

1.14.2 Lånefordringar och kundfordringar
Lånefordringar och kundfordringar är finansiella tillgångar som inte är derivat, som har fastställda eller fastställbara betalningar som inte är noterade på en aktiv marknad. De uppkommer när koncernen tillhandahåller pengar, varor eller tjänster direkt till en gäldenär. De inkluderas i anläggningstillgångar, förutom de som har en löptid kortare än 12 månader, dessa klassificeras som omsättningstillgångar.

1.15 Kundfordringar

Kundfordringar redovisas inledningsvis till verkligt värde och därefter till upplupet anskaffningsvärde med tillämpning av effektivräntemetoden, minskat med eventuell reservering för värdeminskning. En reserv för osäkra fordringar redovisas när det finns ett bevis för att Koncernen inte kommer att kunna erhålla förfallna belopp enligt kundfordringens ursprungliga villkor. Betydande finansiella svårigheter hos gäldenären, sannolikhet att gäldenären kommer att gå i konkurs eller genomgå finansiell rekonstruktion samt uteblivna eller försenade betalningar anses vara indikatorer på att fordringen ska skrivas ner. Nedskrivningen mäts som skillnaden mellan tillgångens redovisade värde och nuvärdet av uppskattade framtida kassaflöden. I kundfordringar inkluderas intäkter baserade på uppskattningar av redan levererad, men ej avläst, elektricitet, värme, nedkylning och distribution av elektricitet som ännu inte är fakturerad.

1.16 Likvida medel

Likvida medel inkluderar kassa, banktillgodohavanden, depositioner och övriga kortfristiga placeringar med en löptid om högst tre månader. Utnyttjade belopp på koncernkontokredit redovisas som låneskulder under kortfristiga skulder i balansräkningen.

1.17 Upplåning

Låneskulden redovisas initialt till verkligt värde, netto efter transaktionskostnader. I efterföljande perioder redovisas denna till upplupet anskaffningsvärde och eventuella skillnader mellan erhållet belopp (netto efter transaktionskostnader) och återbetalningsbeloppet redovisas som räntekostnad i resultaträkningen fördelat över låneperioden med hjälp av effektivräntemetoden.

1.18 Leasing

1.18.1 Finansiell leasing
Leasing av materiella anläggningstillgångar där Koncernen i allt väsentligt innehar de ekonomiska risker och fördelar som förknippas med ägandet klassificeras som finansiell leasing. Vid leasingperiodens början redovisas finansiell leasing i balansräkningen till det lägre av leasingobjektets verkliga värde och nuvärdet av minimileaseavgifterna. Varje leasingbetalning fördelas mellan amortering av den resterande skulden och finansiella kostnader (räntekostnader). Motsvarande betalningsförpliktelse, efter avdrag för finansiella kostnader, ingår i balansräkningens poster som långfristiga eller kortfristiga räntebärande skulder beroende på skuldens löptid. Räntedelen i de finansiella kostnaderna redovisas i resultaträkningen fördelat över leasingperioden så att varje redovisningsperiod belastas med ett belopp som motsvarar en fast räntesats för den under respektive period redovisade skulden. Materiella anläggningstillgångar som innehas enligt finansiella leasingavtal skrivs av under den kortare perioden av tillgångens nyttjandeperiod och leasingperioden.

1.18.2 Operationell leasing
Leasing av materiella anläggningstillgångar, där Koncernen inte i väsentlig utsträckning innehar de ekonomiska riskerna och fördelarna som förknippas med ägandet klassificeras som operationell leasing. Betalningar som görs under leasingtiden kostnadsförs i resultaträkningen linjärt över leasingperioden.

1.19 Varulager

Varulager hos Stockholm Exergi består främst av bränsle som används i produktionsprocessen. Varulager redovisas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Nettoförsäljningsvärdet är det uppskattade försäljningspriset för slutprodukten med avdrag för tillämpliga rörliga försäljningskostnader och andra tillverkningskostnader. Anskaffningsvärdet fastställs med hjälp av först in, först ut-principen (FIFU). I egentillverkade halv- och helfabrikat består anskaffningsvärdet av direkta tillverkningskostnader och skälig andel av indirekta kostnader.

1.20 Inkomstskatt

Aktuell skatt baseras på årets skattepliktiga vinst. Den beskattningsbara vinsten skiljer sig från vinsten som rapporteras i koncernresultaträkningen på grund av intäkts- och kostnadsposter som är beskattningsbara eller avdragsgilla under andra år och poster som aldrig är beskattningsbara eller avdragsgilla. Skulden som uppstår för Koncernen i samband med den aktuella skatten beräknas med hjälp av skattesatser som har antagits eller aviserats vid slutet av rapporteringsperioden. Uppskjuten skatt redovisas i sin helhet, enligt balansräkningsmetoden, på alla temporära skillnader som uppkommer mellan det skattemässiga värdet på tillgångar och skulder och deras redovisade värde i koncernredovisningen. Om den uppskjutna skatten härrör från den initiala redovisningen av en tillgång eller skuld i en transaktion annat än ett företagsförvärv som vid tidpunkten för transaktionen varken påverkar redovisat eller skattemässigt resultat, redovisas den emellertid inte. Uppskjuten skatt beräknas med tillämpning av skattesatser (och lagar) som har beslutats eller aviserats per balansdagen och förväntas gälla när den berörda uppskjutna skattefordran realiseras eller den uppskjutna skatteskulden regleras. Uppskjutna skattefordringar redovisas i den utsträckning det är troligt att framtida skattemässiga överskott kommer att finnas tillgängliga mot vilken de temporära skillnaderna kan utnyttjas. Uppskjutna skattefordringar kvittas mot uppskjutna skatteskulder när det finns en legal kvittningsrätt för aktuella skattefordringar och skatteskulder och när uppskjutna skattefordringar och uppskjutna skatteskulder hänför sig till skatter debiterade av en och samma skattemyndighet. Uppskjuten skatt beräknas på temporära skillnader som härrör från andelar i dotterbolag och intresseföretag, förutom för uppskjutna skatteskulder där tidpunkten för återföring av den temporära skillnaden kan styras av Koncernen och det är sannolikt att den temporära skillnaden inte kommer att återföras inom överskådlig framtid.

1.21 Ersättningar till anställda

Koncernen har olika planer för ersättningar efter avslutad anställning inklusive förmåns- och avgiftsbestämda pensionsplaner.

1.21.1 Pensioner
Koncernens väsentliga förmånsbestämda plan är ITP-planen (ITP2), tryggad genom Fortums pensionsstiftelse avseende ålders-pensionen samt avgifter till Alecta avseende familjepensionen. Planen, avseende familjepension, redovisas som avgiftsbestämd i enlighet med IAS 19 (för ytterligare information se not 25). En avgiftsbestämd pensionsplan är en pensionsplan enligt vilken koncernen betalar fasta avgifter till en separat juridisk enhet. Koncernen har inte några rättsliga eller informella förpliktelser att betala ytterligare avgifter om denna juridiska enhet inte har tillräckliga tillgångar för att betala alla ersättningar till anställda som hänger samman med de anställdas tjänstgöring under innevarande eller tidigare perioder. För avgiftsbestämda pensionsplaner betalar koncernen avgifter till offentligt eller privat administrerade pensionsförsäkringsplaner på obligatorisk, avtalsenlig eller frivillig basis. Koncernen har inga ytterligare betalningsförpliktelser när avgifterna väl är betalda. Avgifterna redovisas som personalkostnader när de förfaller till betalning. Förutbetalda avgifter redovisas som en tillgång i den utsträckning som kontant återbetalning eller minskning av framtida betalningar kan komma koncernen tillgodo.

För förmånsbestämda planer, ålderspensionen i ITP2 som tryggas genom Fortums pensionsstiftelse, beräknas pensionsförpliktelsen årligen av oberoende aktuarier med användning av PUC metoden (projected unit credit-metoden). Nuvärdet av den förmånsbestämda förpliktelsen fastställs genom diskontering av uppskattade framtida kassaflöden med användning av räntesatsen för statsobligationer som är utfärdade i samma valuta som ersättningen kommer att betalas i, med löptider jämförbara med den aktuella pensionsförpliktelsen. Kostnaden för att tillhandahålla pensioner belastar resultaträkningen för att sprida servicekostnaden över de anställdas bedömda tjänstgöringstid. Förvaltningstillgångar värderas till marknadsvärde. Den skuld som redovisas i balansräkningen är nuvärdet av den förmånsbestämda förpliktelsen per balansdagen med avdrag för det verkliga värdet av förvaltningstillgångar. Aktuariella vinster och förluster till följd av erfarenhetsbaserade justeringar och förändringar i aktuariella antaganden redovisas i övrigt totalresultat i den period då de uppstår.

1.21.2 Bonusplaner
Koncernen redovisar en skuld och en kostnad för bonus baserat på de beräkningsgrunder som gäller för bonusprogrammen. I de fall det finns en legal eller informell förpliktelse redovisas en avsättning. För ytterligare information kring bonus se not 10 Ersättningar till anställda.

1.21.3 Aktierelaterade ersättningar
Koncernen använder ett långsiktigt incitamentsprogram (LTI) som delas upp i fyraåriga aktieplaner, med treårig intjänande- och ettårig inlåsningsperiod. Den möjliga ersättningen baseras på Fortum Oyj-koncernens och de olika divisionerna inom Fortum Oyjs resultat. Ersättningen redovisas som en kostnad under intjänandeperioden med en motsvarande ökning av skulderna och av transaktioner som redovisas i eget kapital. Se vidare not 10 Ersättningar till anställda.

1.22 Avsättningar

Avsättningar för miljöåterställande åtgärder av miljön, skyldigheter att ta hand om uttjänta tillgångar, omstruktureringskostnader och rättsliga anspråk redovisas när koncernen har en legal eller informell förpliktelse gentemot tredje part som ett resultat av tidigare händelser, när det är sannolikt att ett utflöde av resurser kommer att krävas för att reglera åtagandet och när beloppet kan uppskattas på ett tillförlitligt sätt. Avsättningar värderas till nuvärdet av det belopp som förväntas krävas för att reglera förpliktelsen. Härvid används en diskonteringsränta före skatt som avspeglar nuvarande marknadsbedömningar av tidsvärdet och de risker som är specifika för förpliktelsen. Ökningen av avsättningen på grund av att tid förflyter redovisas som en räntekostnad.

1.22.1 Miljöavsättningar
Miljöavsättningar redovisas baserat på nuvarande tolkning av miljölagar och regler när det är troligt att en nuvarande förpliktelse har uppstått och summan av ett sådant åtagande kan uppskattas på ett tillförlitligt sätt. Miljöutgifter som uppkommer av åtgärdande av ett befintligt problem som orsakats av tidigare verksamhet och som bidrar till nuvarande eller framtida intäkter kostnadsförs när de uppstår.

1.22.2 Skyldighet att ta hand om uttjänta tillgångar
En skyldighet att ta hand om uttjänta tillgångar redovisas antingen när det finns en kontraktsskyldighet gentemot tredje part eller en rättslig skyldighet och summan därav kan uppskattas på ett tillförlitligt sätt. En förpliktigande händelse är t.ex. när en anläggning byggs på hyrd mark med en skyldighet att avveckla och avlägsna tillgången i framtiden eller när en rättslig skyldighet gentemot koncernen förändras. Skyldigheten att ta hand om uttjänta tillgångar redovisas som en del av kostnaden för ett fastighetsobjekt och en anläggning när tillgången tas i drift eller när förorening sker. Kostnaderna skrivs ner över tid under återstoden av tillgångens nyttjandeperiod.

1.23 Eventualförpliktelser
En eventualförpliktelse redovisas när det finns en möjlig förpliktelse som uppkommer vid vissa händelser och vars förekomst endast bekräftas av en eller flera osäkra framtida händelser eller när det finns en förpliktelse som inte uppfyller kriterierna för att redovisas som en skuld eller avsättning eftersom det inte är troligt att ett utflöde av resurser kommer att krävas eller när summan för förpliktelsen inte kan uppskattas på ett tillförlitligt sätt.

1.24 Utdelning

Utdelning som föreslås av styrelsen redovisas inte i årsredovisningen förrän det har godkänts av företagets aktieägare på årsstämman.

1.25 Redovisning av derivatinstrument och säkringsåtgärder

Inom ramen för den ordinarie verksamheten ingås omfattande försäljnings- och inköpstransaktioner avseende råvaror. Majoriteten av dessa transaktioner är i form av kontrakt som ingås med syfte att gälla fram till fysiskt mottagande eller leverans av råvaran i enlighet med koncernens förväntade försäljnings-, inköps- eller användningskrav. Kontrakt avseende fysisk leverans omfattas inte av IAS 39. Alla övriga nettoredovisade råvarukontrakt värderas till verkligt värde där vinster och förluster redovisas i resultaträkningen. Derivatinstrument redovisas i balansräkningen på kontraktsdagen och värderas till verkligt värde både initialt och vid efterföljande omvärderingar.

Metoden för att redovisa vinster eller förluster som uppkommer vid omvärdering beror på om derivatet identifieras som ett säkringsinstrument, och om så är fallet, karaktären hos den post som säkrats. Koncernen identifierar vissa derivat som säkrar mycket troliga prognostiserade transaktioner (kassaflödessäkring). Då transaktionen ingås dokumenterar koncernen förhållandet mellan säkringsinstrumentet och den säkrade posten samt sitt mål för riskhantering och riskhanteringsstrategi avseende säkringen. Koncernen dokumenterar även sin bedömning, både när säkringen ingås och fortlöpande, av huruvida de derivatinstrument som används i säkringstransaktioner är effektiva när det gäller att motverka förändringar i kassaflöden som är hänförliga till de säkrade posterna. Derivatinstrument klassificeras som långfristiga eller kortfristiga baserat på dess löptid. Vad gäller derivat hänförliga till el, vilka har kassaflöden som faller ut olika år, fördelas dessa derivats verkliga värden mellan långfristiga och kortfristiga tillgångar eller skulder.

1.25.1 Säkring av kassaflöde
Den effektiva delen av förändringar av det verkliga värdet på ett derivatinstrument som identifieras som kassaflödessäkring och som uppfyller villkoren för säkringsredovisning, redovisas i övrigt totalresultat. Den vinst eller förlust som hänför sig till den ineffektiva delen redovisas omedelbart i resultaträkningen i posten Värdeförändring vid omvärdering av finansiella tillgångar/skulder. Belopp som ackumulerats i eget kapital återförs till resultaträkningen i de perioder när den säkrade posten påverkar resultatet (till exempel när den prognostiserade försäljningen som är säkrad äger rum). Om en säkring av en prognostiserad transaktion därefter resulterar i redovisning av en icke-finansiell tillgång (till exempel varulager) eller skuld överförs de vinster och förluster som tidigare redovisats i eget kapital från eget kapital och inkluderas i det första anskaffningsvärdet för tillgången eller skulden. När en säkring inte längre uppfyller kriterierna för säkringsredovisning och ackumulerade vinster eller förluster finns i eget kapital kvarstår dessa i eget kapital och resultatförs samtidigt som den prognostiserade transaktionen slutligen redovisas i resultaträkningen. När en prognostiserad transaktion inte längre förväntas ske överförs de ackumulerade vinsterna eller förlusterna som redovisats i eget kapital omedelbart till resultaträkningen.

1.25.2 Derivatinstrument som inte uppfyller kraven för säkringsredovisning
Vissa derivatinstrument som säkrar framtida kassaflöden uppfyller inte kraven för säkringsredovisning. Förändringar av verkligt värde för dessa derivatinstrument redovisas i resultaträkningen.

1.26 Uppskattning av verkligt värde

Beräkningar av verkligt värde klassificeras med hjälp av klassificeringen i verkligt värde hierarkin, dvs. Nivå 1, Nivå 2 och Nivå 3, som avspeglar betydelsen av de indata som används i beräkningen. Finansiella instrument som redovisas i balansräkningen till verkligt värde presenteras i enlighet med hierarkin för verkligt värde i Not 14 Finansiella tillgångar och skulder enligt hierarkin för verkligt värde. I koncernen finns inga övriga poster som värderas till verkligt värde dock finns poster för vilka upplysning om verkligt värde krävs.

1.26.1 Verkliga värden i Nivå 1 i verkligt värde hierarkin
Nivå 1 avser noterade priser (ojusterade) på aktiva marknader för identiska tillgångar eller skulder.

1.26.2 Verkliga värden i Nivå 2 i verkligt värde hierarkin
Nivå 2 avser andra observerbara data för tillgången eller skulden än noterade priser inkluderade i nivå 1, antingen direkt (d.v.s som prisnoteringar) eller indirekt (d v s härledda från prisnoteringar).

1.26.3 Verkliga värden i Nivå 3 i verkligtvärdehierarkin
Nivå 3 avser data för tillgången eller skulden som inte baseras på observerbara marknadsdata (dvs ej observerbara data)

1.26.4 Andra värderingar
Det nominella värdet minskat med beräknade kreditjusteringar för kundfordringar och leverantörsskulder bedöms i allt väsentligt överensstämma med dess verkliga värde.

1.27 Moderbolagets redovisningsprinciper

Moderbolaget tillämpar RFR 2 Redovisning för juridiska personer och Årsredovisningslagen. Moderbolaget tillämpar andra redovisningsprinciper än koncernen i de fall som anges nedan.

De ändringar i RFR 2 Redovisning för juridiska personer som har trätt ikraft och gäller för räkenskapsåret 2017 har inte haft någon väsentlig påverkan på moderbolagets finansiella rapporter. De ändringar i RFR 2 Redovisning i juridiska personer som träder ikraft fr.o.m. 1 januari 2018 bedöms ej få någon väsentlig effekt på moderbolagets finansiella rapporter.

1.27.1 Uppställningsformer
Resultat- och balansräkning följer årsredovisningslagens (ÅRL) uppställningsform. Rapport över förändring av eget kapital följer koncernens uppställningsform men innehåller de kolumner som anges i ÅRL. Uppställningsformerna för moderbolaget ger skillnad i benämningar, jämfört med koncernredovisningen, främst avseende poster inom eget kapital.

1.27.2 Andelar i dotterföretag
Andelar i dotterföretag redovisas till anskaffningsvärde efter avdrag för eventuella nedskrivningar. I anskaffningsvärdet inkluderas förvärvsrelaterade kostnader och eventuella tilläggsköpeskillingar. När det finns en indikation på att andelar i dotterföretag minskat i värde görs en beräkning av återvinningsvärdet. Är detta lägre än det redovisade värdet görs en nedskrivning. Nedskrivningar redovisas i posten ”Resultat från andelar i koncernföretag”.

1.27.3 Koncernbidrag
Både lämnade och erhållna koncernbidrag redovisas som en bokslutsdisposition i resultaträkningen.

1.27.4 Uppskjuten inkomstskatt
Belopp som avsatts till obeskattade reserver utgör skattepliktiga temporära skillnader. På grund av sambandet mellan redovisning och beskattning redovisas emellertid i en juridisk person den uppskjutna skatteskulden på obeskattade reserver som en del av de obeskattade reserverna. Även bokslutsdispositionerna i resultaträkningen redovisas inklusive uppskjuten skatt.

NOT 2 Viktiga uppskattningar och bedömningar för redovisningsändamål

Utarbetandet av en koncernredovisning i enlighet med IFRS kräver att ledningen gör beräkningar och bedömningar som påverkar de redovisade beloppen för tillgångar och skulder, redovisning av eventualtillgångar och eventualskulder och redovisning av intäkter och kostnader för perioden som koncernredovisningen avser. Beräkningar och bedömningar utvärderas ständigt och baseras på historisk erfarenhet och andra faktorer, inklusive förväntade framtida händelser som anses rimliga under rådande förhållanden. Faktiska resultat och timing kan skilja sig åt från dessa beräkningar. Nedan anges områden där ledningens uppskattningar och bedömningar är avgörande för de rapporterade resultaten och den finansiella positionen.

2.1 Nedskrivning av materiella anläggningstillgångar och immateriella tillgångar

Koncernen har betydande bokförda värden i materiella anläggningstillgångar som testas för nedskrivning enligt de redovisningsprinciper som anges i Not 1 Redovisningsprinciper. Återvinningsvärde för de kassagenererande enheterna har fastställts baserat på beräkningar av nyttjandevärde. Dessa beräkningar baseras på beräknade framtida kassaflöden. Utarbetandet av dessa beräkningar kräver att ledningen gör antaganden i fråga om framtida förväntningar. Antagandena skiljer sig åt beroende på i vilken verksamhet de testade tillgångarna finns. För värmeverksamheten relaterar de huvudsakliga antagandena till beräknade framtida kassaflöden för driften och de diskonteringsräntor som används för att presentera deras värde. Koncernen har inte redovisat några nedskrivningar under 2017 baserat på ett nedskrivningstest som gjordes i slutet av året. Koncernen har beaktat känsligheten för förändringar i de viktigaste antagandena som en del av nedskrivningstestet. Som ett led i detta har även följdeffekter av förändringen av andra variabler beaktats. Beräkningarna påverkas främst av förändringar i prognostiserat rörelseresultat och förändringar i diskonteringsräntan. Känslighetstestet har utförts med en 10 procent sänkning av rörelseresultatet respektive 1 procentenhets lägre diskonteringsränta. Genomförda test har visat att inget nedskrivningsbehov föreligger.

2.2 Uppskjuten skatt och aktuell skatt

Stockholm Exergi har uppskjutna skattefordringar och -skulder som förväntas realiseras i resultaträkningen under längre tidsperioder i framtiden. Vid beräkning av uppskjuten skatt måste koncernen göra vissa antaganden och beräkningar i fråga om de framtida skattekonsekvenserna för temporära skillnader mellan de skattemässiga och redovisningsmässiga värdena för tillgångar och skulder. Se not 13, 23 och 38.

2.3 Pensionsåtaganden

Nuvärdet av pensionsåtagandena är beroende av ett antal faktorer som fastställs på aktuariella grunder med hjälp av ett antal antaganden. Alla förändringar av dessa antaganden kommer att påverka det bokförda värdet på pensionsförpliktelserna. Antaganden som används och känslighetsanalyser vid förändringar i större antaganden läggs fram i not 25 Pensionsförpliktelser.

NOT 3 Finansiell riskhantering

Syftet med riskhantering, liksom dess principer och ramar, fastställs av styrelsen i den årliga reviderade riskpolicyn. Se även avsnittet Information om risker och osäkerhetsfaktorer i förvaltningsberättelsen.

3.1 Rörelserelaterade marknadsrisker

Med rörelserelaterade marknadsrisker menas de negativa effekterna av pris- eller volymförändringar för kärnprodukterna värme och kyla , samt elektricitet, bränslen och miljövärden. Endast ett fåtal av dessa riskdrivare är möjliga att riskhantera med finansiella instrument. Riskhanteringen sker därför till stor del genom att utnyttja den produktionsflexibilitet som produktionsanläggningarna har samt fysiska leveransavtal och lagerhållning av bränslen. Den kvarvarande exponeringen för bränsleprisrisker mildras genom köp till fasta priser som täcker prognostiserade förbrukningsnivåer. Köp med fasta priser sker antingen genom fysiska leveranser eller i form av finansiella säkringar såsom kol- och oljederivat. Koncernens verksamhet faller inom EU:s ramverk för handel med utsläppsrätter. Koncernen hanterar sin exponering mot förändringar i priser på Co2-terminer och genom att försäkra sig om att kostnaderna för utsläppsrätter tas med i beräkningen under produktionsplaneringen. De flesta av dessa CO2-terminer är avtal för egen räkning, värderade till anskaffningsvärde och några behandlas som derivat i redovisningen.

Riskanalyser görs fortlöpande för att kvantifiera marknadsriskerna, med hänsyn tagen till dessa riskers beroende av varandra. Stresstester används för att bedöma effekterna av extrema prisförändringar på koncernens resultat. Risktagandet begränsas genom riskmandat som har godkänts av styrelse och delegerats till vd. I sin verksamhet utsätts koncernen dessutom för flera finansiella risker. Dessa omfattar likviditets- och finansieringsrisk, ränterisk, valutarisk och kreditrisk. Riskerna följs upp och rapporteras till styrelsen varje månad. Koncernens användning av finansiella instrument för riskhantering begränsas av riskpolicyn till säkringar av exponeringar. Tillåtna instrument är terminer, swappar och optioner.

3.1.1 Känslighet som uppstår från finansiella instrument för rörelserelaterade marknadsrisker

Känslighetsanalyser visar känsligheten som uppstår genom finansiella el- och kolderivat såsom de definieras i IAS 39. Dessa derivat används för säkringar. Känsligheten kalkyleras på positionen den 31 december 2017 (31 december 2016). Positioner sköts aktivt inom den dagliga verksamheten. Känslighetsanalysen omfattar bara marknadsrisker som uppstår från derivat vilket innebär att de underliggande fysiska inköpen och försäljningarna av elektricitet inte är inkluderade. Känslighetsanalysen kalkyleras med antagande om att framtida el-, olje- och kolterminspriser på NASDAQ Commodities respektive ICE skulle ändra sig enligt nedan.

Känslighetsanalys enligt IFRS 7

Känslighetsanalys, MSEK	Effekt	2017	2016
+/- 1 SEK förändring i elterminsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	4,1	2,1
+/- 1 SEK förändring i elterminsnoteringar - Påverkan på Eget kapital	-/+	2,4	8,9
+/- 1 SEK förändring i kolterminsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	0	0
+/- 1 SEK förändring i kolterminsnoteringar - Påverkan på Eget kapital	-/+	0,6	1,4
+/- 1 SEK förändring i oljeterminsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	0,2	0
+/- 1 SEK förändring i oljeterminsnoteringar - Påverkan på Eget kapital	-/+	0	0
+/- 1 SEK förändring i CO2 -terminsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	1,5	1
+/- 1 SEK förändring i CO2 -terminsnoteringar - Påverkan på Eget kapital	-/+	0	0

3.1.2 El- och kolderivat

Tabellerna nedan visar koncernens el- och kolderivat som huvudsakligen används för att säkra kassaflödena på elinköp, elproduktion och kolinköp. Verkligt värde motsvarar värdena som visas i balansräkningen. Derivaten är klassificerade som ett säkringsinstrument i en kassaflödessäkring enligt IAS 39. De säkrade inköpen av respektive råvara förväntas med hög sannolikhet inträffa löpande under den säkrade perioden och de värden som har redovisats i säkringsreserven kommer att redovisas i resultaträkningen i takt med att motsvarande inköp inträffar. I tabellen nedan redovisas respektive derivat, totalt och per tidsperiod.

Se även not 1: Redovisningsprinciper, bedömning av verkligt värde och not 6: Förändringar i derivats verkliga värde och underliggande poster i resultaträkningen för effekterna i resultaträkningen när elderivat inte får säkringsstatus i redovisningen.

Elderivat och kolderivat per instrument, klassificering och förfallotid

	Volym			Verkligt värde, SEK miljoner		
	Under 1 år	1-5 år	Totalt	Positiv	Negativ	Netto
Derivat per instrument 2017						
El - Försäljningsswappar (GWh)	1 005	570	1 575	21	42	-21
El - Inköpsswappar (GWh)	1 028	1 201	2 229	67	35	32
Kol - Försäljningsswappar (kton)	60		60		11	-11
Kol - Inköpsswappar (kton)	60	60	120	34		34
Totalt	**2 153**	**1 831**	**3 984**	**122**	**87**	**34**
Derivat per instrument 2016						
El - Försäljningsswappar (GWh)	938	789	1 727	12	59	-47
El - Inköpsswappar (GWh)	904	1 534	2 438	41	49	-8
Kol - Försäljningsswappar (kton)	150	0	150	1	15	-15
Kol - Inköpsswappar (kton)	180	120	300	39	2	37
Totalt	**2 172**	**2 443**	**4 615**	**93**	**125**	**-32**

Derivat klassificering 2017						
Elderivat som uppfyller krav på säkringsredovisning (GWh)	1 968	1 420	3 388	68	75	-7
Elderivat som ej uppfyller krav på säkringsredovisning (GWh)	65	351	416	19	1	18
Kolderivat som uppfyller krav på säkringsredovisning (kton)	120	60	180	34	11	23
Totalt	**2 153**	**1 831**	**3 984**	**122**	**87**	**34**
Elderivat - Av vilka är långfristiga				51	25	26
Elderivat - Kortfristiga				36	51	-15
Kolderivat - Av vilka är långfristiga				9		9
Kolderivat - Kortfristiga				25	11	14

	Volym			Verkligt värde, SEK miljoner		
	Under 1 år	1-5 år	Totalt	Positiv	Negativ	Netto
Derivat klassificering 2016						
Elderivat som uppfyller krav på säkringsredovisning (GWh)	1 558	2 279	3 837	51	84	-33
Derivat som ej uppfyller krav på säkringsredovisning (GWh)	284	44	328	2	24	-22
Kolderivat som uppfyller krav på säkringsredovisning (kton)	330	120	450	40	17	23
Totalt	**2 172**	**2 443**	**4 615**	**93**	**125**	**-32**
Elderivat - Av vilka är långfristiga				22	53	-31
Elderivat - Kortfristiga				31	54	-23
Kolderivat - Av vilka är långfristiga				13	2	11
Kolderivat - Kortsiktiga				27	15	12

3.1.3 Bränsle- och utsläppsderivat

Oljederivat och utsläppsrätter redovisade som derivatinstrument

	2017		2016	
	Volym	Verkligt värde netto MSEK	Volym	Verkligt värde netto MSEK
Oljederivat - Försäljningsswappar och terminskontrakt (1 000 bbl)	0	0	30	-1
Oljederivat - Inköpswappar och terminskontrakt (1 000 bbl)	20	2	30	-3
Utsläppsrätter redovisade som derivatinstrument - Sålt (ktonCO2)	0	0	0	0
Utsläppsrätter redovisade som derivatinstrument - Köpt (ktonCO2)	150	4	100	1

3.1.4 Kvittningsinformation

Uppgifter om kvittning av derivatinstrument per 31 december 2017

	Derivat verkligt värde brutto	Finansiell instrument, nettningsavtal	Nettobelopp
Tillgångar			
Derivatinstrument	131	-72	59
Skulder			
Derivatinstrument	181	-72	109

3.2 Finansiella risker

3.2.1 Likviditets- och finansieringsrisk

Koncernens verksamhet är kapitalintensiv och är i behov av en långsiktig och flexibel finansiering. Finansieringen är en mix av långsiktiga obligationslån i SEK under ett MTN-program samt övriga lån, i huvudsak från EIB och NIB. Säsongsmässiga variationer i rörelsekapitalet har under 2017 finansierats genom upplåning på den svenska företagscertifikatmarknaden.

Likviditets- och finansieringsrisk avser den risk som kan uppstå genom att Stockholm Exergi ej har tillgång till kassalikviditet och eller lånefinansiering för att möta investeringsbehov, låneförfall eller övriga finansiella åtaganden. Finansieringsstrategin utgår från att minimera likviditets- och finansieringsrisken genom att ha en jämn låneförfallostruktur över tid samt att alltid ha tillgång till kassalikviditet och eller garanterade lånelöften för att möta alla finansiella åtaganden. Följande mandat extisterar för styrning och uppföljning av dessa risker: i) den genomsittliga kapitalbindningen för lån skall vid varje tillfälle uppgå till lägst 3,5 år. ii) de totala låneförfallen över en tolvmånadersperiod får maximalt uppgå till 3 000 MSEK, och iii) Stockholm Exergi skall vid varje tidpunkt ha tillgång till likvida medel och garanterade lånelöften inklusive outnyttjade kontokrediter motsvarande refinansieringsbehovet för den kommande tolvmånadersperioden, dock minst 500 MSEK.

Den avtalade kreditfaciliteten i form av koncernkontolimit uppgick till 500 MSEK av vilken hela beloppet var outnyttjat på balansdagen. Utöver koncernkontolimiten har koncernen avtalat om en revolverande kreditfacilitet på 3 000 MSEK vilken var outnyttjad på balansdagen. Den totala likviditetsreserven vid årsskiftet var 3 648 MSEK (3 623)

Analys av förfallotidpunkter för finansiella skulder och derivatinstrument

Belopp nedan är icke-diskonterade förväntade kassaflöden (framtida räntebetalningar och amorteringar) av räntebärande skulder och valutaderivat.

	2017				2016			
MSEK	**Under 1 år**	**1-5 år**	**Över 5 år**	**Totalt**	**Under 1 år**	**1-5 år**	**Över 5 år**	**Totalt**
Räntebärande skulder	1 189	7 899	3 269	12 356	1 639	6 964	4 162	12 765
Leverantörsskulder	544			544	570			570
Bruttoderivat (skulder)	217	0	0	217	336	3	0	339
Bruttoderivat (fordringar)	-218	0	0	-218	-339	-3	0	-342
Nettoderivat (skulder)	54	107	5	167	54	153	14	221
Nettoderivat (fordringar)	-10	-60	-5	-75	-7	-76	-13	-96
Totalt	**1 777**	**7 946**	**3 269**	**12 991**	**2 253**	**7 041**	**4 163**	**13 457**

För upplysning om räntebärande skulder se not 22 Räntebärande skulder.

3.2.2 Ränterisk

Koncernens finanspolicy föreskriver begränsningar i tillåten ränterisk, dvs. hur förändringar i räntesatserna ska kunna påverka koncernens nettoräntebetalningar. Ränterisken mäts som genomsnittlig räntebindning och tillåts ligga inom intervallet 12-36 månader, samt som flödesrisk dvs. förändringen av ränteutgifterna under den kommande 12-månaders perioden, givet oförändrad skuldsättning samt en parallell förskjutning av räntekurvan med 1 procentenhet. Vid årsskiftet 2017/2018 var det tillåtna flödesrisken maximalt 75 mkr. Inom dessa mandat utvärderas och utvecklas strategierna för att finna en optimal balans mellan risk och finansieringskostnad. För att uppfylla dessa krav har koncernen tecknat räntederivat som omvandlar den rörliga räntan på delar av skulden till fast ränta. Ränteflödena på swapparna och på skulderna förväntas inträffa samtidigt och påverkar därmed resultaträkningen samtidigt. Tidpunkterna visas i tabellen "Valutaderivat och ränteswappar per instrument och efter användning" nedan.

Den 31 december 2017 var den genomsnittliga räntebildningen i skuldportföljen 22,7 månader (24,0). Cirka 44 procent (53) av skuldportföljen var till rörlig ränta eller fasta räntelån som förföll inom den närmaste 12-månadersperioden. Effekten av en procents förändring på räntesatsen på den nuvarande skuldportföljen var 44 MSEK (52).

Den genomsnittliga räntesatsen på lån och derivat den 31 december 2017 var 1,18 procent (1,06).

3.2.3 Valutarisk

Stockholm Exergis valutarisk uppstår genom transaktionsexponeringen, dvs när inköp sker i olika valutor vilket påverkar årets resultat. Transaktionsexponering definieras som redan kontrakterade transaktioner eller poster som är beroende av prognostiserad utländsk valuta och kassaflöde och är uppdelad i balansexponering och kassaflödesexponering. Balansexponering återspeglar valutadenominerade skulder som betalas i en annan valuta än företagets redovisningsvaluta. Kassaflödesexponering avspeglar framtida prognostiserade eller avtalade valutaflöden i utländsk valuta som kommer från affärsverksamhet såsom inköp eller investeringar. Nettoomräkningsskillnader från transaktionsexponering redovisas under finansiella intäkter eller utgifter när de hör till finansiella poster eller kundfordringar/skulder som redovisas under poster som ingår i det operativa resultatet. Omräkningsskillnader relaterade till kassaflödessäkringar som uppfyller kraven för säkringsredovisning, redovisas i övrigt totalresultat och balanseras i eget kapital.

Koncernens policy är att säkra samtliga valutaexponeringar med ett motvärde överstigande 3 MSEK. Dessa exponeringar uppstår främst vid bränsleinköp och investeringar.

Koncernens transaktionsexponering

	2017			2016		
MSEK	**Exponering**	**Säkringar**	**Öppet**	**Exponering**	**Säkringar**	**Öppet**
EUR	223	-217	6	268	-253	15
USD	0	0	0	0	-36	-36
Totalt	**223**	**-217**	**6**	**268**	**-289**	**-21**

Valutasäkringar består av valutaderivatavtal som matchas mot de underliggande kassaflödena på förfallodagen.

Valutaderivat och ränteswappar per instrument och efter användning

	Nominellt belopp Återstående löptid				Verkligt värde		
MSEK	**Under 1 år**	**1-5 år**	**Över 5 år**	**Totalt**	**Positiv**	**Negativ**	**Netto**
Derivat per instrument och användning 2017							
Valutaterminskontrakt	218			218	3	-2	1
Ränteswappar		2 100	1 000	3 100		-92	-92
Totalt	**218**	**2 100**	**1 000**	**3 318**	**3**	**-94**	**-92**
					0	-92	-92
Kortfristiga					3	-2	1
Derivat per instrument och användning 2016							
Valutaterminskontrakt	296	3		299	5	-3	2
Ränteswappar		2 100	1 000	3 100	0	-125	-125
Totalt	**296**	**2 103**	**1 000**	**3 399**	**5**	**-128**	**-124**
Av vilka är långfristiga					0	-125	-125
Kortfristiga					5	-3	1

Alla valutaderivat och största delen av räntederivaten uppfyller kraven på säkringsredovisning.

3.2.4 Kreditrisker

Koncernen är utsatt för kreditrisker i varje avtalsmässig förpliktelse med en extern motpart. Koncernen har åtgärder på plats för att försäkra sig om att kreditrisker hålls på en godtagbar nivå. Kreditriskhanteringen omfattar analys av motparter, limitsättning, rapportering av kreditexponering samt förslag på riskminskande åtgärder, exempelvis genom krävande av säkerheter, etc.

Koncernens försäljning och därmed också dess kreditrisker, är väl diversifierad över ett stort antal kunder. Ingen enskild kund står för mer än 3 procent av intäkterna och de tio största kunderna står för ca 19 procent av intäkterna. Kreditförlusterna har historiskt varit mycket små och kreditvaliditeten bedöms som mycket god.

Kreditkvalitet av finansiella tillgångar

Koncernen har inga räntebärande fordringar förutom likvida medel och derivatinstrument. Likvida medel uppgår per balansdagen till 149 MSEK (123) och derivatinstrument som redovisas som tillgångar uppgår till 3 MSEK (5) varav kortfristiga 3 MSEK (5). Vad gäller kundfordringar se not 18 Kundfordringar och övriga fordringar. Några övriga tillgångar med relaterade kreditrisker finns inte.

NOT 4 Hantering av kapitalrisk

Koncernen eftersträvar en trygg och effektiv kapitalstruktur som stödjer bolagets strategi. Att bibehålla en stark balansräkning och en flexibel kapitalsammansättning har prioritet. Koncernen styr kapitalstrukturen baserad på nettolåneskuld gentemot EBITDA-kvoten med en målnivå på cirka 4. Nettolåneskuld beräknas på räntebärande skulder minus likvida medel.

I december fastställdes en utdelningspolicy som skall säkerställa att ägarna erhåller en marknadsmässig utdelning med beaktande av bolagets intresse av sund och långsiktig finansiering. Stockholm Exergis mål är att utdelningen ska uppgå till 40 - 80 % av årets resultat efter skatt med beaktande av soliditet, nettolåneskuld gentemot EBITDA-kvot samt kreditvärdighet.

Stockholm Exergis kreditvärdighet (rating) är oförändrad. Standard & Poor's ger rating BBB+ på lång sikt och A-2 på kort sikt; ratingutsikten är stabil (stable outlook).

MSEK	Not	2017	2016
Nettolåneskuld / EBITDA kvot			
Räntebärande skulder	22	11 648	12 114
Minus: Likvida medel	19	149	123
Nettolåneskuld		**11 500**	**11 991**
Rörelseresultat		1 702	1 607
Plus: Avskrivning och nedskrivningskostnader		1 342	1 185
EBITDA		**3 043**	**2 792**
Nettolåneskuld / EBITDA		**3,8**	**4,3**

NOT 5 Segmentinformation

5.1 Stockholm Exergi

Stockholm Exergis affärsverksamhet bedrivs inom ett väsentligt segment, värme. Huvudverksamheten består i att producera och leverera fjärrvärme, fjärrkyla och el till företag och privatpersoner. Den interna rapporteringen följer denna indelning.

5.2 Segmentinformation

IFRS 8, Rörelsesegment, kräver att rörelsesegment rapporteras på ett sätt som överensstämmer med den interna rapportering som lämnas till den högste verkställande beslutsfattaren. Den högste verkställande beslutsfattaren är den funktion som ansvarar för tilldelning av resurser och bedömning av rörelsesegmentens resultat. I koncernen har denna funktion identifierats som vd och hela verksamheten rapporteras som ett segment i den interna rapporteringen och således görs ej heller någon uppdelning på segment i årsredovisningen.

5.3 Koncernövergripande information

Koncernens nettoomsättning fördelade per väsentlig produkt

MSEK	2017	2016
Värme	5 614	5 677
El	518	345
Kyla	229	244
Elcertifikat	49	58
Gas		175
Övriga intäkter	230	110
Totalt	**6 639**	**6 608**

Ingen enskild kund står för intäkter som uppgår till mer än 10 procent av koncernens nettoomsättning.

Koncernen har sitt säte i Sverige och samtliga intäkter härrör från kunder i Sverige.

Samtliga tillgångar och anställda är lokaliserade i Sverige.

NOT 6 Förändring i verkligt värde på derivatinstrument och de underliggande posterna i resultaträkningen

De förändringar av verkligt värde i rörelseresultatet som redovisas nedan, uppkommer från derivatinstrument som säkrar framtida kassaflöden men som inte uppfyller kraven för att tillämpa säkringsredovisning i enlighet med IAS 39 samt den ineffektiva delen av kassaflödessäkringar. Ett fåtal av räntesäkringskontrakten uppfyller inte längre kraven för att tillämpa säkringsredovisning. Värdeförändringar för dessa kontrakt redovisas över finansnettot.

MSEK	2017	2016
Förändringar i verkligt värde på derivatinstrument som inte uppfyller kraven på säkringsredovisning		
I rörelseresultatet		
Derivat och valutaterminskontrakt	65	45
Den ineffektiva delen i kassaflödessäkringar	-1	5
Summa effekt på rörelseresultatet	**64**	**50**
I finansnettot		
Räntesäkringskontrakt	1	-5
Summa effekt på resultat före skatt	**65**	**45**

NOT 7 Övriga rörelseintäkter

MSEK	2017	2016
Hyresintäkter	41	50
Övriga poster	68	45
Totalt	**110**	**95**

Intäkter från aktiviteter utanför normal verksamhet redovisas som övrig intäkt. Detta omfattar bland annat återkommande poster som hyresintäkter och icke återkommande poster som försäkringsersättningar.

NOT 8 Övriga externa kostnader

MSEK	2017	2016
Hyrda anläggningar och fastighetskostnader	-171	-152
Reparationer och underhåll	-503	-526
Marknadsföring, PR och andra försäljningskostnader	-8	-14
IT och telekommunikationskostnader	-99	-98
Övriga externa tjänster	-59	-59
Konsulttjänster	-161	-168
Övriga rörelsekostnader	-199	-200
Totalt	**-1 199**	**-1 218**

NOT 9 Ersättningar till revisorerna

TSEK	2017	2016
Deloitte AB		
Revisionsuppdrag	-874	-970
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	-315	-327
Övriga tjänster	-56	-120
Totalt	**-1 245**	**-1 417**
Ernst & Young AB		
Revisionsuppdrag		-120
Totalt		**-120**

Med revisionsuppdrag avses granskning av årsredovisningen och bokföringen samt styrelsens och verkställande direktörens förvaltning, övriga arbetsuppgifter som det ankommer på bolagets revisor att utföra samt rådgivning eller annat biträde som föranleds av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter. I posten revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget ingår arvode för granskning av hållbarhetsredovisningen om 315 TSEK (327). Övriga tjänster avser andra uppdrag.

NOT 10 Ersättningar till anställda

MSEK	2017	2016
Löner	-404	-397
Pensioner		
Avgiftsbestämda planer	-35	-30
Förmånsbestämda planer (se not 25)	-29	-33
Sociala avgifter	-142	-134
Summan ersättningar till anställda	**-610**	**-595**
Övriga personalrelaterade kostnader	-19	-23
Totala personalkostnader	**-629**	**-618**

Löner och andra ersättningar samt sociala kostnader

	2017		2016	
MSEK	Löner och andra ersättningar	Pensionskostnader	Löner och andra ersättningar	Pensionskostnader
Styrelseledamöter, verkställande direktörer och andra ledande befattningshavare	-15	-6	-17	-4
varav tantiem	-1		-2	
Övriga anställda	-389	-58	-381	-59
Koncernen totalt	**-404**	**-64**	**-397**	**-64**

Medelantalet anställda

	2017	Varav män	2016	Varav män
Sverige	707	82%	724	81%
Koncernen totalt	**707**	**82%**	**724**	**81%**

Könsfördelning i koncernen

	2017		2016	
	Antal på balansdagen	Varav män	Antal på balansdagen	Varav män
Styrelseledamöter	10	6	10	5
Verkställande direktör och övriga ledande befattningshavare	9	6	9	5
Koncernen totalt	**19**	**12**	**19**	**10**

Ersättning till vd och andra ledande befattningshavare

Koncernens ledningsgrupp består av nio ledamöter, inklusive den verkställande direktören. Följande tabell visar den totala ersättningen till verkställande direktör och koncernens ledningsgrupp och tar hänsyn till förändringar i ledningsgruppen under året.

Vd är anställd i Stockholm Exergi AB och har i det företaget erhållit ersättningar som framgår av tabellerna nedan. Vd ingår liksom vissa övriga befattningshavare i Fortums Long Term Incentive-program (LTI) som påbörjats före 2016 och som ännu inte är avslutade.

Vds LTI är kopplat till hans arbete inom Fortumkoncernen varför kostnaderna för LTI inte har belastat Stockholm Exergi utan har tagits i Fortumkoncernen. För ytterligare information kring LTI hänvisas till Fortum Oyjs årsredovisning.

Ledande befattningshavare har erhållit följande ersättningar:

Ersättningar och övriga förmåner 2017

TSEK	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner	Pensionskostnad	Aktierelaterade ersättningar	Summa av ersättningar och förmåner	Kapitalvärde av pensionsåtagande
Göran Långsved (Styrelsens ordförande)	144				144	
Per Langer (vice ordförande) invald 2017						
Therese Carlborg (Styrelseledamot)	44				44	
Vivanne Gunnarsson (Styrelseledamot)	44				44	
Ola Hökstrand (Styrelseledamot)						
Susanne Jonsson (Styrelseledamot)						
Sten Nordin (Styrelseledamot)	44				44	
Andreas Tiedtke (Styrelseledamot) invald 2017						
Anders Egelrud (Verkställande direktör)	3 304	66	1 242		4 611	6 814
Andra ledande befattningshavare (8 personer)	12 028	275	4 431	587	17 321	4 809
Summa	**15 607**	**341**	**5 673**	**587**	**22 209**	**11 623**

Ersättningar och övriga förmåner 2016

TSEK	Grundlön/ styrelsearvode	Övriga förmåner	Pensionskostnad	Aktierelaterade ersättningar	Summa av ersättningar och förmåner	Kapitalvärde av pensionsåtagande
Göran Långsved (Styrelsens ordförande)	144				144	
Markus Rauramo (Vice ordförande)						
Therese Carlborg (Styrelseledamot)	44				44	
Vivanne Gunnarsson (Styrelseledamot)	55				55	
Ola Hökstrand (Styrelseledamot)						
Susanne Jonsson (Styrelseledamot)						
Päivi Lehtinen (Styrelseledamot)						
Sten Nordin (Styrelseledamot)	44				44	
Anders Egelrud (Verkställande direktör)	2 921	73	1 075		4 069	6 105
Andra ledande befattningshavare (8 personer)	12 052	781	3 698	823	17 354	4 059
Summa	**15 262**	**855**	**4 772**	**823**	**21 712**	**10 164**

Andra ledande befattningshavare definieras som koncernledningen.
Övriga förmåner avser främst tjänstebil.
Pensionskostnad avser den kostnad som påverkat årets resultat.

Långsiktigt incitamentsprogram/ aktierelaterade ersättningar (LTI)

Några av koncernens ledande befattningshavare ingår i Fortum Oyjs aktiebonussystem, vilket är ett resultatbaserat långsiktig incitamentsprogram (LTI). Aktiebonussystemet är uppdelat i fyr-/sex-åriga aktieplaner i vilka deltagarna har möjlighet att få rätten till aktier i Fortum Oyj. Varje aktiebonusplan börjar med en treårig intjäningsperiod under vilken deltagarna kan tjäna in rätten till aktier i Fortum Oyj. Intjäningsperioden följs av en ett- eller treårig inlåsningsperiod. Efter intjäningsperiodens slut används den intjänade ersättningen för att förvärva aktier i Fortum Oyj i deltagarens namn. Under inlåsningsperioden kan inte aktierna säljas, överlåtas, pantsättas eller avyttras på något sätt.

Bonus (STI)

Koncernens bonussystem omfattar alla medarbetare exklusive koncernledningen och består av två olika delar:

1. Gemensamma finansiella resultatmål för Stockholm Exergi Holding AB och dess dotterbolag, och
2. Bonusparametrar för enheter och enskilda inom olika verksamhetsområden.

Systemet är uppdelat på två bonusklasser där maximal bonus kan utgöras av 10-20% av en medarbetares årslön. Maximal bonus för nominerade nyckelpersoner är 20% av årslönen och för övriga anställda 10% av årslönen. Vid precis måluppfyllelse erhålles 10 % respektive 5 % av årslönen i bonus, vilket motsvarar precis hälften av den maximala bonusen enligt ovan.

Avgångsvederlag

För vd gäller uppsägningstid 6 månader från vds sida och från bolagets sida gäller 12 månader varav 6 månader utgör avgångsvederlag.

Vad gäller övriga ledande befattningshavare föreligger inte några avgångsvederlag utöver avtalad uppsägningstid. För övriga ledande befattningshavare gäller en uppsägningstid på 6 månader.

Pensionsplaner

Alla i koncernen omfattas av kollektivavtal. Det innebär ITP 1 (premiebestämd) och ITP2 (förmånsbestämd) plan. ITP2 tryggas via Fortums pensionsstiftelse.
Koncernen har två pensionsplaner för alternativ ITP. Birkaplanen (förmånsbestämd) och Över 10 (premiebestämd trappa). Den förmånsbestämda Birkaplanen är försäkrad i Skandia. I Över 10 finns två försäkringsgivare, Skandia och AMF. Båda är stängda för nyteckning.

Pensionsålder för vd är 65 år. Vd omfattas av en alternativ ITP-plan, Birkaplanen. Utöver Birkaplanen omfattas vd av ett premiebestämt pensionslöfte. Premierna motsvarar 20% av den pensionsmedförande lönen i intervallet 30 – 50 inkomstbasbelopp.

Ingen av de övriga ledande befattningshavarna omfattas av pensionsförmåner som skiljer sig från koncernens generella pensionsplaner.

NOT 11 Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar

MSEK	2017	2016
Avskrivningar		
Byggnader och markanläggningar	-203	-140
Maskiner, andra tekniska anläggningar, inventarier och verktyg	-1 123	-1 011
Immateriella tillgångar	-16	-24
Totalt	**-1 342**	**-1 175**
Utrangeringar		
Maskiner, andra tekniska anläggningar, inventarier och verktyg		-10
Totalt	**0**	**-10**
Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	**-1 342**	**-1 185**

NOT 12 Finansiella intäkter och kostnader

MSEK	2017	2016
Finansiella kostnader		
Räntekostnader lån	-97	-93
Aktiverade lånekostnader	2	39
Räntekostnader förmånsbestämda pensioner	-9	-10
Övriga räntekostnader	-46	-51
Övrigt	-9	-10
Totalt	**-159**	**-125**
Finansiella intäkter		
Övriga ränteintäkter	1	2
Totalt	**1**	**2**
Finansiella intäkter och kostnader – netto	**-159**	**-123**

NOT 13 Inkomstskatt

MSEK	2017	2016
Aktuell skatt på årets resultat	-232	-201
Justeringar i aktuell skatt avseende tidigare år	-0	-1
Total aktuell skatt	**-232**	**-203**
Uppskjutna skatter		
Uppkomst och återföring av uppskjutna skatter	-108	-110
Total uppskjuten skatt	**-108**	**-110**
Summa inkomstskatt	**-340**	**-313**

Inkomstskattesatser

Tabellen nedan förklarar skillnaden mellan den teoretiska antagna skattesatsen i Sverige jämfört med skattesatsen i resultaträkningen

MSEK	2017	%	2016	%
Resultat före skatt	1 543		1 484	
Skatt som beräknats enligt gällande skattesats för moderföretaget, 22% (22%)	-339	-22,0%	-326	-22,0%
Ej avdragsgilla kostnader	-1	-0,1%	-5	-0,3%
Ej skattepliktiga intäkter	0	0,0%	17	1,2%
Justering avseende tidigare år	0	0,0%	1	0,1%
Övrigt	0	0,0%	0	0,0%
Skattekostnad	**-340**	**-22,1 %**	**-313**	**-21,1 %**

Den vägda genomsnittliga skattesatsen var 22 procent (22). Den effektiva skattesatsen var 22,1 procent (21,1). Samtliga bolag inom koncernen verkar i Sverige varför den skattesats som gäller för moderföretaget även gäller för samtliga koncernföretag.

NOT 14 Finansiella instrument per kategori

Finansiella tillgångar och skulder som visas nedan i tabellerna är uppdelade efter de kategorier som IAS 39 föreskriver. Kategorierna är vidare uppdelade i klasser som är basen för värdering av respektive tillgång eller skuld.

Finansiella tillgångar per kategori 2017

	Låne- och kundfordringar	Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkningen		
MSEK	**Upplupet anskaffningsvärde**	**Innehav för handel**	**Derivat i säkrings-redovisning**	**Summa finansiella tillgångar**
Finansiella tillgångar, långfristiga				
Derivatinstrument		17	19	36
Finansiella tillgångar , kortfristiga				
Derivatinstrument		6	16	23
Kundfordringar	1 463			1 463
Övriga kortfristiga fordringar	277			277
Likvida medel	149			149
Totalt	**1 889**	**23**	**36**	**1 948**

Finansiella tillgångar per kategori 2016

	Låne- och kundfordringar	Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkningen		
MSEK	**Upplupet anskaffningsvärde**	**Innehav för handel**	**Derivat i säkrings-redovisning**	**Summa finansiella tillgångar**
Finansiella tillgångar, långfristiga				
Derivatinstrument			16	16
Finansiella tillgångar , kortfristiga				
Derivatinstrument			18	18
Kundfordringar	1 438			1 438
Övriga kortfristiga fordringar	314			314
Likvida medel	123			123
Totalt	**1 875**	**0**	**35**	**1 909**

Finansiella skulder per kategori 2017

	Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultaträkningen		Övriga finansiella skulder	
MSEK	Innehav för handel	Derivat i säkringsredovisning	Upplupet anskaffningsvärde	Totala finansiella skulder
Långfristiga skulder				
Räntebärande skulder			10 543	10 543
Derivatinstrument	23	69		92
Kortfristiga skulder				
Räntebärande skulder			1 105	1 105
Derivatinstrument	1	16		17
Leverantörsskulder			544	544
Totalt	**25**	**85**	**12 193**	**12 302**

Finansiella skulder per kategori 2016

	Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultaträkningen		Övriga finansiella skulder	
MSEK	Innehav för handel	Derivat i säkringsredovisning	Upplupet anskaffningsvärde	Totala finansiella skulder
Långfristiga skulder				
Räntebärande skulder			10 551	10 551
Derivatinstrument	37	125		162
Kortfristiga skulder				
Räntebärande skulder			1 562	1 562
Derivatinstrument	26	5		30
Leverantörsskulder			570	570
Totalt	**63**	**130**	**12 683**	**12 876**

Finansiella tillgångar och skulder enligt hierarkin för verkligt värde

Tabellen nedan visar finansiella instrument värderade till verkligt värde samt poster för vilka upplysning om verkligt värde ska lämnas, utifrån hur klassificeringen i verkligt värdehierarkin gjorts. De olika nivåerna definieras enligt följande:

Nivå 1: Avser noterade priser (ojusterade) på aktiva marknader för identiska tillgångar eller skulder.

Nivå 2: Avser att det verkliga värdet för finansiella instrument är beräknat med en värderingsmodell vars indata består av observerbar marknadsdata. Det verkliga värdet beräknas för samtliga instrument med hjälp av diskontering av kontraktuella kassaflöden och kurser per balansdagen på respektive marknad. För valutaterminer har terminskurser för motsvarande löptider använts, för elterminer terminskurser på NASDAQ-OMX, för oljederivat och kolderivat terminskurser på ICE och för räntederivat avkastningskurvor. Poster i utländsk valuta har räknats om till kurser på balansdagen och för poster med rörlig ränta har antagits att balansdagens räntor kvarstår oförändrade.
Det verkliga värdet för finansiella skulder beräknas genom att diskontera de framtida avtalsenliga kassaflödena till den räntesats inklusive kreditmarginal som skulle vara tillgänglig för bolaget på balansdagen.

Nivå 3: Avser data för tillgången eller skulden som inte baseras på observerbara marknadsdata. Inga tillgångar eller skulder som hänför sig till nivå 3 återfinns i koncernen.

Se not 1: Redovisningsprinciper. 1.26 Uppskattning av verkligt värde

Stockholm Exergi har inga finansiella tillgångar och skulder i nivå 1 och nivå 3.

Finansiella tillgångar

	Nivå 2	
MSEK	**2017**	**2016**
I anläggningstillgångar		
Derivatsinstrument		
Säkringsredovisning	19	16
Ej säkringsredovisning	17	
I omsättningstillgångar		
Derivatinstrument		
Säkringsredovisning	16	18
Ej säkringsredovisning	6	
Totalt	**59**	**34**

Finansiella skulder

	Nivå 2	
MSEK	**2017**	**2016**
I långfristiga skulder		
Räntebärande skulder	10 845	10 872
Derivatinstrument		
Säkringsredovisning	69	125
Ej säkringsredovisning	23	37
I kortfristiga skulder		
Räntebärande skulder	1 118	1 566
Derivatinstrument		
Säkringsredovisning	16	5
Ej säkringsredovisning	1	26
Totalt	**12 072**	**12 630**

NOT 15 Immateriella anläggningstillgångar

	Balanserade utgifter för programvaror		Utsläppsrätter och Goodwill		Pågående arbete av immateriella tillgångar		Totalt	
MSEK	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**	**2016**
Anskaffningsvärde den 1 januari	**293**	**292**	**12**	**13**	**0**	**0**	**305**	**305**
Investeringar					11		11	0
Avyttringar och utrangeringar		-2					0	-2
Omklassificeringar	9	3	5				14	3
Förändring av emissionsrätter			-3	-1			-3	-1
Anskaffningsvärde den 31 december	**302**	**293**	**14**	**12**	**11**	**0**	**327**	**305**
Ackumulerade avskrivningar den 1 januari	**-272**	**-247**					**-272**	**-247**
Omklassificeringar								
Årets avskrivning	-16	-24					-16	-24
Ackumulerade avskrivning den 31 december	**-287**	**-272**	**0**	**0**	**0**	**0**	**-287**	**-272**
Redovisat värde den 31 december	**15**	**21**	**14**	**12**	**11**	**0**	**40**	**33**

NOT 16 Materiella anläggningstillgångar

MSEK	Mark och tunnlar	Byggnader, anläggningar och markanläggningar	Maskiner och utrustning	Pågående nyanläggningar och förskott	Totalt
Anskaffningsvärde den 1 januari 2017	**2 854**	**4 234**	**30 433**	**7 008**	**44 529**
Investeringar			8	1 591	1 599
Avyttringar och utrangeringar			-29		-29
Omfört från pågående nyanläggningar	13	2 863	3 820	-6 702	-6
Omklassificeringar	-13	23	26	-5	31
Anskaffningsvärde den 31 december 2017	**2 854**	**7 120**	**34 258**	**1 892**	**46 123**
Ackumulerad avskrivning den 1 januari 2017	**0**	**-2 465**	**-16 400**	**0**	**-18 866**
Avyttringar och utrangeringar			15		15
Årets avskrivning		-203	-1 123		-1 326
Omklassificeringar			-19		-19
Ackumulerad avskrivning den 31 december 2017		**-2 668**	**-17 528**	**0**	**-20 196**
Ackumulerad nedskrivning den 1 januari 2017	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Årets nedskrivningar					**0**
Ackumulerad nedskrivning den 31 december 2017	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Redovisat värde per den 31 december 2017	**2 854**	**4 451**	**16 730**	**1 892**	**25 927**

MSEK	Mark och tunnlar	Byggnader, anläggningar och markanläggningar	Maskiner och utrustning	Pågående nyanläggningar och förskott	Totalt
Anskaffningsvärde den 1 januari 2016	**2 892**	**4 451**	**31 771**	**5 809**	**44 923**
Investeringar			24	1 936	1 960
Avyttringar och utrangeringar		-49	-948	-12	-1 010
Omfört från pågående nyanläggningar	-33	37	711	-724	-10
Omklassificering mellan anskaffningsvärde och avskrivning/ nedskrivning	-5	-205	-1 125	0	-1 334
Anskaffningsvärde den 31 december 2016	**2 854**	**4 234**	**30 433**	**7 008**	**44 529**
Ackumulerad avskrivning den 1 januari 2016	**0**	**-2 542**	**-16 677**	**0**	**-19 218**
Avyttringar och utrangeringar		25	404		429
Årets avskrivning		-140	-1 020		-1 160
Omklassificering mellan anskaffningsvärde och avskrivning/ nedskrivning		192	892		1 084

MSEK	Mark och tunnlar	Byggnader, anläggningar och markanläggningar	Maskiner och utrustning	Pågående nyanläggningar och förskott	Totalt
Ackumulerad avskrivning den 31 december 2016	**0**	**-2 465**	**-16 400**	**0**	**-18 866**
Ackumulerad nedskrivning den 1 januari 2016	**-5**	**-13**	**-233**	**0**	**-250**
Avyttringar och utrangeringar	5	13	233		250
Ackumulerad nedskrivning den 31 december 2016	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**
Redovisat värde per den 31 december 2016	**2 854**	**1 768**	**14 033**	**7 008**	**25 663**

16.1 Aktiverade låneutgifter

	Aktiverade samt pågående nyanläggningar	
MSEK	**2017**	**2016**
1 januari	**288**	**260**
Ökningar	2	39
Avskrivning	-13	-10
31 december	**278**	**288**

Under 2017 aktiverades upplåningskostnader på ytterligare 2 MSEK (39) för pågående större anläggningsprojekt i Stockholm. Den viktade räntesatsen för aktiveringen uppgick till 1,09 procent (1,04).

16.2 Investeringar

I investeringar inkluderas både immateriella tillgångar och materiella anläggningstillgångar. Investeringar under 2017 och 2016 bestod främst i investeringar i förnybar el och värme. Underhållsinvesteringar under 2017 var 869 MSEK (687). Investeringar beroende på krav enligt lag var 137 MSEK (101). Investeringar som ökade produktiviteten var 375 MSEK (1 007). Tillväxtinvesteringar var 228 MSEK (165) och förvärvsinvesteringar 5 MSEK (0). Varken under 2017 eller 2016 har det förekommit väsentliga investeringar i immateriella tillgångar.

Större pågående projekt 2017 bestod bland annat av förnyelse av Farstatunneln och utbyte av gamla enheter i Farsta. Totala investeringar i förnybar produktion, inklusive distributionsnätverk, var 2017 1 280 MSEK (1 651), vilket ger en andel av totala investeringar 2017 på cirka 79 procent (84).

16.3 Tillgångar som leasats genom finansiella leasingavtal

MSEK	2017	2016
Anskaffningsvärde	-10	-10
Ackumulerad avskrivning den 1 januari	-21	-22
Årets avskrivningar	4	1
Totalt	**-27**	**-31**

Finansiell leasing avser kvarvarande bokföringsmässiga restvärden på avslutade leasingkontrakt.

NOT 17 Varulager

MSEK	2017	2016
Olja	148	127
Biobränsle	152	131
Flis och Pellets	55	94
Kol	83	98
Övrigt bränsle	0	1
Material och reservdelar	263	239
Totalt	**702**	**691**

NOT 18 Kundfordringar och övriga fordringar

MSEK	2017	2016
Kundfordringar	1 463	1 438
Övriga kortfristiga fordringar	19	33
Elcertifikat	51	50
Övriga förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	207	231
Totalt	**1 740**	**1 752**

Det verkliga värdet på kundfordringar och övriga fordringar, exklusive interimsfordringar bedöms överensstämma med ovan redovisat värde.

18.1 Kundfordringar

Åldersanalys av kundfordringar

	2017		2016	
MSEK	Brutto	Reserv för osäkra kundfordringar	Brutto	Reserv för osäkra kundfordringar
Ej förfallna	1 462		1 438	
Förfallna 1-90 dagar	1		0	
Förfallna 91-180 dagar	0		0	
Förfallna mer än 181 dagar	0		0	
Totalt	**1 463**	**0**	**1 438**	**0**

Nedskrivningar som redovisats i resultaträkningen var 0 MSEK (0).

Samtliga kundfordringar är i SEK och dessa uppkommer från ett stort antal kunder.

Koncernen hade inte erhållit några bankgarantier som säkerhet för kundfordringar år 2017 (0).

För ytterligare information om hantering av kreditrisker se not 3.2.4.

NOT 19 Likvida medel

MSEK	2017	2016
Kassa och bank	149	123
Totalt	**149**	**123**

Koncernen har ett koncernkontosystem genom Nordea. Till koncernkontot har anslutits en kontokredit på 500 MSEK. Tillgodohavanden på balansdagen redovisas under Likvida medel medan ett utnyttjande av krediten redovisas under Övriga kortfristiga räntebärande skulder. Utnyttjandet av krediten var på balansdagen 0 MSEK (0). Utöver koncernkontot i Nordea finns ett fåtal fristående bankkonton såväl i Nordea som i andra affärsbanker.

NOT 20 Aktiekapital

	2017		2016	
	Antal aktier	Aktiekapital	Antal aktier	Aktiekapital
Registrerade aktier den 1 januari	18 020	2	18 020	2
Registrerade aktier den 31 december	18 020	2	18 020	2
Aktierna utgörs av:				
Utgivna stamaktier, röstvärde 1	18 020		18 020	

Fortum Sverige AB och Stockholm Stadshus AB innehar precis hälften var av aktiekapitalet och röstandelarna i bolaget.

NOT 21 Innehav utan bestämmande inflytande

Huvudsakliga innehav utan bestämmande inflytande

MSEK	Land	2017	2016
Akallaverket AB	Sverige		0
Brista 2 KB	Sverige	2	1
Brista 2 AB	Sverige	0	0
Summa innehav utan bestämmande inflytande		**2**	**1**

Koncernen har inga väsentliga innehav utan bestämmande inflytande.

Akallaverket AB har under året fusionerats med Stockholm Exergi AB. Information om koncernens sammansättning finns i not 34.

NOT 22 Räntebärande skulder

MSEK	2017	2016
Obligationslån	6 235	5 986
Lån från kreditinstitut	4 134	4 372
Övriga långfristiga räntebärande skulder	174	193
Summa långfristiga räntebärande skulder	**10 543**	**10 551**
Obligationslån	252	1 499
Kortfristig del av lån från kreditinstitut	241	
Kortfristig del av övriga långfristiga räntebärande skulder	62	63
Övriga kortfristiga räntebärande skulder	550	
Summa kortfristiga räntebärande skulder	**1 105**	**1 562**
Summa räntebärande skulder	**11 648**	**12 114**

I november 2017 förföll en obligation om 1 500 MSEK till återbetalning. I anslutning till detta återköptes 748 MSEK av en obligation som förfaller i september 2018 samt emitterades en ny obligation om 1 250 MSEK som förfaller i februari 2025 och företagscertifikat om 550 MSEK.
Med dessa transaktioner förlängdes kapitalbindningen till 3,9 år samt att både överskottslikviditeten och den långsiktiga ränterisken minskades.

Koncernen hade den 31 december 2017 räntebärande skulder om sammanlagt 11 648 MSEK (12 114). Räntebärande nettoskuld uppgick till 11 500 MSEK (11 991). Den 31 december 2017 var den genomsnittliga löptiden på skuldportföljen 46,7 månader (48,1). Cirka 47 procent (53) av skuldportföljen var till rörlig ränta eller fasta räntelån som förföll inom den närmaste 12 månadersperioden. Den genomsnittliga räntesatsen på lån och räntederivat den 31 december 2017 var 1,18 procent (1,06). Vid årsskiftet uppgick externa outnyttjade krediter till 3 500 MSEK, bestående av en kontolimit i cash poolen samt en kreditfacilitet.

22.1 Räntebärande skulder

			Ränteomförhandling					
MSEK	Effektiv ränta, %	Redovisat värde 2017	Under 1 år	1-5 år	Över 5 år	Verkligt värde 2017	Redovisat värde 2016	Verkligt värde 2016
Obligationslån	0,9	6 235	3 345	2 392	498	6 347	5 986	6 070
Lån från Kreditinstitut	0,4	4 134	4 134	0	0	4 299	4 372	4 586
Långfristiga räntebärande skulder	4,5	174	0	170	3	199	193	216
Summa långfristiga räntebärande skulder	**0,8**	**10 543**	**7 479**	**2 563**	**502**	**10 845**	**10 551**	**10 872**
Kortfristiga räntebärande skulder	0,3	1 105	1 105			1 118	1 562	1 566
Summa kortfristiga räntebärande skulder	**0,3**	**1 105**	**1 105**			**1 118**	**1 562**	**1 566**
Summa räntebärande skulder[1)]	**0,7**	**11 648**	**8 584**	**2 563**	**502**	**11 962**	**12 114**	**12 438**

[1)] Den genomsnittliga räntan på lån och räntederivat den 31 december 2017 var 1,18 procent (1,06).

Den räntebärande låneskulden minskade under 2017 med -466 MSEK till 11 648 MSEK (12 114). Mängden kortfristig finansiering minskade med -457 MSEK och uppgick i slutet av året till 1 105 MSEK (1 562).

Räntebärande skulder som förfaller

MSEK	2017
2018	1 105
2019	2 089
2020	1 574
2021	1 604
2022	2 167
2023 eller senare	3 109
Totalt	**11 648**

22.2 Kompletterande information till kassaflöde från finansieringsverksamheten

Skulder ingående i finansieringsverksamheten		Kassaflödespåverkande förändringar	Ej kassaflödespåverkande förändringar		
	Ingående balans 1 januari 2017		Periodisering av lånekostnader	Omklassificeringar	Utgående balans 31 december 2017
Obligationslån	5 986	-1 002	3	1 247	6 235
Lån från kreditinstitut	4 372		3	-241	4 134
Övriga långfristiga räntebärande skulder	193	-15		-4	174
Summa långfristiga räntebärande skulder	**10 551**	**-1 017**	**6**	**1 003**	**10 543**
Obligationslån	1 499			-1 247	252
Kortfristig del av lån från kreditinstitut				241	241
Kortfristig del av övriga långfristiga räntebärande skulder	63	-4		4	62
Övriga kortfristiga räntebärande skulder	0	550			550
Summa kortfristiga räntebärande skulder	**1 562**	**546**	**0**	**-1 003**	**1 105**
Summa räntebärande skulder	**12 114**	**-471**	**6**	**0**	**11 648**

Skulder ingående i finansieringsverksamheten		Kassaflödespåverkande förändringar	Ej kassaflödespåverkande förändringar		
	Ingående balans 1 januari 2016		Periodisering av lånekostnader	Omklassificeringar	Utgående balans 31 december 2016
Obligationslån	7 483		4	-1 500	5 986
Lån från kreditinstitut	3 771	599	3		4 372
Övriga långfristiga räntebärande skulder	209	-12		-4	193
Summa långfristiga räntebärande skulder	**11 462**	**587**	**6**	**-1 504**	**10 551**
Obligationslån	1 000	-1000		1 500	1 499
Kortfristig del av övriga långfristiga räntebärande skulder	63	-4		4	63
Övriga kortfristiga räntebärande skulder	272	-125		-146	0
Summa kortfristiga räntebärande skulder	**1 334**	**-1 130**	**0**	**1 358**	**1 562**
Summa räntebärande skulder	**12 796**	**-542**	**6**	**-146**	**12 114**

För mer information se not 3 Finansiell riskhantering.

NOT 23 Uppskjuten skatt

Förändringar uppskjutna skattefordringar och skulder under 2017

MSEK	1 jan 2017	Redovisat i resultaträkningen	Redovisat i övrigt totalresultat	Avyttrad verksamhet	31 dec 2017
Uppskjutna skattefordringar					
Kundfordringar	0	0			0
Derivatinstrument	57	-17	-9		31
Pensionsförpliktelser	63	3	29		95
Övrigt	17	4			21
Summa uppskjutna skattefordringar	**137**	**-9**	**20**	**0**	**147**
Netto uppskjutna skattefordringar	**137**	**-9**	**20**	**0**	**147**
Uppskjutna skatteskulder					
Byggnader och mark	100	-4			96
Maskiner och inventarier	3 110	95			3 205
Derivatinstrument	22	7			29
Övrigt	26	0			26
Summa uppskjutna skatteskulder	**3 258**	**99**	**0**	**0**	**3 356**
Kvittning mot uppskjuten skattefordran	-137	9	-20		-147
Netto uppskjutna skatteskulder	**3 121**	**108**	**-20**	**0**	**3 210**

Uppskjutna skattefordringar och skatteskulder kvittas när det finns en legal rätt att kvitta aktuella skattefordringar mot aktuella skatteskulder och när uppskjutna skatter avser samma skattemyndighet.

Förändringar uppskjutna skattefordringar och skulder under 2016

MSEK	1 jan 2016	Redovisat i resultaträkningen	Redovisat i övrigt totalresultat	Avyttrad verksamhet	31 dec 2016
Uppskjutna skattefordringar					
Kundfordringar	0	0			0
Derivatinstrument	95	-32	-6		57
Pensionsförpliktelser	63	6	-6		63
Övrigt	11	6			17
Summa uppskjutna skattefordringar	**169**	**-20**	**-12**	**0**	**137**
Netto uppskjutna skattefordringar	**169**	**-20**	**-12**	**0**	**137**
Uppskjutna skatteskulder					
Byggnader och mark	110	-11			100
Maskiner och inventarier	3 086	119		-95	3 110
Derivatinstrument	45	-23			22
Övrigt	20	5			26
Summa uppskjutna skatteskulder	**3 262**	**90**	**0**	**-95**	**3 258**
Kvittning mot uppskjuten skattefordran	-169	20	12		-137
Netto uppskjutna skatteskulder	**3 094**	**110**	**-83**	**-95**	**3 121**

Det finns inga underskottsavdrag inom koncernen.

NOT 24 Övriga avsättningar

	2017			2016		
MSEK	Miljöskuld	Övrigt	Summa	Miljöskuld	Övrigt	Summa
1 januari	**77**	**1**	**79**	**74**	**3**	**77**
Avsättningar för perioden			0		1	1
Utnyttjat under året		-1	-1		-2	-2
Återförda outnyttjade belopp			0			0
Upplösning av diskonteringseffekt	2		2	4	-2	2
31 december	**79**	**0**	**79**	**77**	**1**	**79**
Varav kortfristiga avsättningar			0		1	1
Varav långfristiga avsättningar	79		79	77	0	77

Miljöskuld innefattar återställande av miljö. Övrigt avser rivning av byggnader och konstruktioner på förorenad mark. Huvuddelen av avsättningen beräknas användas inom tio år.

NOT 25 Pensionsförpliktelser

Samtliga anställda omfattas av kollektivavtal och företagets pensionsåtaganden omfattar både premiebestämda och förmånsbestämda pensionsplaner. Anställda födda före 1978 eller tidigare omfattas av ITP 2 som är förmånsbestämd, anställda födda 1979 eller senare omfattas av ITP 1 som är premiebestämd. Ålderspensionen i ITP 2 tryggas via Fortum gemensam pensionsstiftelse.

Utöver ITP 2 har koncernen två pensionsplaner för alternativ ITP. Birkaplanen, som är förmånsbestämd samt "Över 10" planen som är premiebestämd. Den förmånsbestämda Birkaplanen är försäkrad i Skandia. I "Över 10" finns två försäkringsgivare, Skandia och AMF. Både Birkaplanen och "Över 10" plan är stängda för nyteckning.

För medarbetare i koncernen tryggas ITP 2-planens förmånsbestämda pensionsåtaganden för familjepension genom en försäkring i Alecta. Enligt uttalande från Rådet för finansiell rapportering UFR 10 Klassificering av ITP-planer som finansieras genom försäkring i Alecta, är detta en förmånsbestämd plan som omfattar flera arbetsgivare. Familjepensionen inom ITP2 som tryggas genom försäkring i Alecta redovisas dock, för koncernens räkning, som en premiebestämd plan i enlighet med IAS 19.

Premien för den förmånsbestämda ålders- och familjepensionen är individuellt beräknad och är bland annat beroende av lön, tidigare intjänad pension och förväntad återstående tjänstgöringstid. Förväntade premier nästa rapportperiod för ITP 2-försäkringar, dvs. familjepensionen, som är tecknade i Alecta uppgår till 3 MSEK.

Den kollektiva konsolideringsnivån utgörs av marknadsvärdet på Alectas tillgångar i procent av försäkringsåtaganden beräknade enligt Alectas försäkringstekniska metoder och antaganden, vilka inte överensstämmer med IAS 19. Den kollektiva konsolideringsnivån ska normalt tillåtas variera mellan 125 och 155 procent. Om Alectas kollektiva konsolideringsnivå understiger 125 procent eller överstiger 155 procent ska åtgärder vidtas i syfte att skapa förutsättningar för att konsolideringsnivån återgår till normalintervallet. Vid låg konsolidering kan en åtgärd vara att höja det avtalade priset för nyteckning och utökning av befintliga förmåner. Vid hög konsolidering kan en åtgärd vara att införa premiereduktioner. Vid utgången av 2017 uppgick Alectas överskott i form av den kollektiva konsolideringsnivån till 154 procent (153).

Totalt 531 (478) av koncernens anställda omfattas av förmånsbestämda planer som tillhandahåller pensionsförmåner. Pensioner eller liknande förmåner har utgått till sammanlagt 1 404 (1 404) personer. Kostnader som redovisas i resultaträkningen avseende förmånsbestämda pensioner uppgick till 37 MSEK (43). Kostnader som utöver dessa ingår i totalresultatet (värdeförändring av nettopensionsförpfliktelsen) uppgår till 131 MSEK (-28).

Belopp som redovisas i resultaträkningen

MSEK	2017	2016
Kostnader för tjänstgöring under innevarande år	-26	-30
Reduceringar	-3	-3
Summa poster som redovisas som ersättningar till anställda	**-29**	**-33**
Netto Ränteintäkter/Räntekostnader	-8	-10
Total belopp som redovisas i resultaträkningen hänförligt till förmånsbestämda pensioner	**-37**	**-43**

Belopp som redovisas i balansräkningen

MSEK	2017	2016
Nuvärdet av fonderade förpliktelser inklusive särskild löneskatt	1 097	948
Verkligt värde på förvaltningstillgångar	-650	-656
Underskott (+) / överskott (-) i fonderade planer	**447**	**292**
Nuvärdet av ofonderade förpliktelser		
Nettotillgångar (-) / nettoskulder (+) i balansräkningen	**447**	**292**
Förmånsbestämda balansförda tillgångar		
Förmånsbestämda förpliktelser	**447**	**292**
Förmånsbestämda förpliktelser som ingår i långfristiga skulder	447	292

Avgifter till planer för ersättningar efter avslutad anställning förväntas för räkenskapsåret 2018 uppgå till 7 MSEK.

Kostnader för premiebestämda pensioner som redovisats i resultaträkningen uppgår till -38 MSEK (-30).

Förändringar i nuvärdet av förmånsbestämda förpliktelser

MSEK	2017	2016
1 januari	**948**	**970**
Omklassificeringar		
Kostnader för tjänstgöring under innevarande år	26	30
Räntekostnader	26	32
Aktuariella vinster/förluster till följd av förändrade finansiella antaganden	135	-18
Regleringar	-11	-10
Utbetalda ersättningar från planen	-29	-29
Avyttrad verksamhet	1	-28
31 december	**1 097**	**948**

Förändringar i verkligt värde på förvaltningstillgångar

MSEK	2017	2016
1 januari	**656**	**675**
Ränteintäkter	18	22
Aktuariella vinster/förluster på förvaltningstillgången	4	0
Regleringar	-13	-13
Uttag	-23	-24
Insättning	7	9
Avyttrad verksamhet	2	-13
31 december	**650**	**656**

Verkligt värde på förvaltningstillgångar

MSEK	2017	2016
Eget kapitalinstrument	190	149
Räntebärande värdepapper	404	448
Likvida medel och andra likvida medel än kassa och bank	12	17
Fastigheter	30	26
Andra tillgångar	13	15
Summa	**650**	**656**

Per 31 december 2017 uppgick förvaltningstillgångarna till 650 MSEK (656) och motsvarande pensionsförpliktelser till 1 097 MSEK (948), vilket motsvarar en konsolideringsnivå om 59% (69%). Avkastning på förvaltningstillgångar uppgår till 22 MSEK (22).

Övergripande risker

Stiftelsen är en separat enhet särskiljd från de bolag som fonderas. Koncernen har inget åtagande att göra ytterligare utbetalningar till pensionsstiftelsen för det underskottet som föreligger. Dock, då tillgångarna är lägre än pensionsförpliktelsens värde beräknad enligt svenska redovisningsregler, betalar koncernen en högre försäkringskostnad till PRI.

Förändring i diskonteringsränta

Pensionsplanens skulder beräknas genom användning av en diskonteringsränta som utgår från statsobligationer med en likvärdig duration som pensionsförpliktelsen och företaget har därmed en risk hänförligt till utvecklingen av marknaden för statsobligationer. Om marknadsräntan ökar kommer skulden att minska och vice versa.

Risk hänförlig till använda antaganden

I de aktuariella beräkningarna används antaganden om framtida inflation och lönenivåer och livslängd. Skulle verkligt utfall skilja sig från de gjorda antagandena kan det leda till att skulden blir högre eller lägre.

När pensionsplanen har finansierats genom ett försäkringsbolag, har en specification av förvaltningstillgångarna inte varit tillgänglig. I dessa fall har det verkliga värdet av förvaltningstillgångarna inkluderats i övriga tillgångar.

De viktigaste aktuariella antaganden som använts

	2017	2016
Diskonteringsränta, %	2,4	2,8
Framtida löneökningar, %	2,8	2,7
Framtida pensionsökningar, %	1,8	1,7
Inflationstakt, %	1,8	1,7

Planens skulder är beräknade genom användning av en diskonteringsränta som fastställs på grundval av marknadsräntan på förstklassiga obligationer med underliggande säkerhet, med en återstående löptid som är jämförbar med den förmånsbestämda pensionsförpliktelsens löptid. Koncernen har använt bostadsobligationer för fastställandet av diskonteringsräntan och har därmed en risk hänförlig till utvecklingen av marknaden för bostadsobligationer.

Antagande beträffande livslängd baseras på de antaganden som gjorts i den senaste dödlighetsundersökningen av Försäkringstekniska Forskningsnämnden och går under arbetsnamnet DUS14. Antagandena baseras på Makeham modellen. Förändringar i antagande om livslängd baseras på deras nya dödlighetstabeller. Dessa påverkas främst av ålder och kön. Dessa antaganden innebär följande genomsnittliga återstående levnadsår för en person som går i pension vid 65 års ålder.

	2017	2016
Män - 45 år	23	23
Kvinnor - 45 år	25	25
Män - 65 år	22	22
Kvinnor - 65 år	24	24

Vägd genomsnittlig löptid för pensionsförpliktelsen uppgår till 16,84 år.

Diskonteringsräntan, inflationstakten och lönetillväxttakten som används utgör de viktigaste antaganden som används vid beräkning av förmånsbestämda förpliktelser. Påverkan av 0,5 procentenheter förändring i diskonteringsränta, inflationstakt eller lönetillväxttakt på den förmånsbestämda förpliktelsen den 31 december 2017, andra antaganden konstanta, presenteras i tabellen nedan.

Påverkan på förmånsbestämd förpliktelse av förändringar i antaganden, känslighetsanalys

Förändring av antagande	2017	2016
0.5 % ökning av diskonteringsräntan	-8,1 %	-9,7%
0.5 % minskning av diskonteringsräntan	11,2 %	11,1%
0.5 % ökning av inflationstakten	9,1 %	8,9%
0.5 % minskning av inflationstakten	-8,0 %	-7,9%
0.5 % ökning av lönetillväxttakten	6,2 %	4,0%
0.5 % minsking av lönetillväxttakten	-1,0 %	-3,3%

NOT 26 Leverantörsskulder och övriga skulder

MSEK	2017	2016
Leverantörsskulder	544	570
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		
Upplupna personalkostnader	100	87
Upplupna räntekostnader	27	26
Elcertifikat	21	36
Övriga upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	264	390
Övriga skulder		
Momsskulder	94	64
Energiskatter och punktskatter	47	40
Erhållna förskott	16	23
Utsläppsrätter	12	11
Summa	**1 125**	**1 248**

Redovisat värde på leverantörsskulder och övriga skulder bedöms motsvara dessas verkliga värde.

NOT 27 Ställda säkerheter

MSEK	2017	2016
Ställda säkerheter	Inga	Inga

För mer information om eventualförpliktelser se not 30.

NOT 28 Operationella leasingavtal

Åtagande avseende operationell leasing - leasetagare

Koncernens leasing består av kontorsutrustning och bilar samt arrende-/hyresavtal för mark och byggnader varav vissa innehåller möjlighet till förlängning. De framtida kostnaderna för kontrakt avseende icke uppsägningsbara operationella leasingavtal anges nedan. Leasingkostnader uppgående till 5 MSEK (7) ingår i resultaträkningen under övriga kostnader. Framtida minimileasingavgifter inkluderar arrendeavtal med långa hyrestider. Variabel avgift avseende arrende-/hyresavtal ingående i resultaträkningen uppgår till 28 MSEK (46)

Framtida minimileasingavgifter för icke uppsägningsbara operationella leasingavtal

MSEK	2017	2016
Inom om 1 år	33	53
Mellan 1 och 5 år	116	114
Mer än 5 år	339	338
Summa	**488**	**505**

NOT 29 Investeringsåtaganden

MSEK	2017	2016
Fastigheter, maskiner och inventarier	161	584
Summa	**161**	**584**

Investeringsåtaganden är investeringar kontrakterade på balansdagen, men som ännu inte redovisas i de finansiella rapporterna. Investeringsåtaganden har minskat jämfört med slutet av år 2016. Åtagandena avser främst investeringar i kraftvärmeanläggningar i Stockholm.

För mer information om investeringar, se not 16 Materiella anläggningstillgångar

NOT 30 Eventualförpliktelser

MSEK	2017	2016
Garantiåtaganden, FPG/PRI	6	6
Ansvarsförbindelse såsom handelsbolagsdelägaren i Brista 2 KB	672	648

NOT 31 Rättsliga åtgärder och myndighetsförfaranden

Entreprenadkontrakt

I anslutning till uppförande av kraftvärmeverket KVV8 har ett skiljeförfarande inletts avseende en entreprenörs betalningskrav för varor och tjänster. Stockholm Exergi har också motkrav med anledning av entreprenaden. Tvisten kan komma att påverka slutkostnadsprognosen för projektet, men i övrigt endast ha mindre resultatpåverkan för Stockholm Exergi.

Stockholm Exergis bedömning, baserad på egna utredningar och legal expertis, är att motparten inte eller endast till en begränsad del kommer ha framgång med sitt krav.

Myndigheter

Det föreligger osäkerhet kring tolkningen av bestämmelserna i Lag (1994:1776) om skatt på energi avseende skattskyldighet för dotterbolaget Fortum Vindvärme AB. Skatteverket har efter omprövning beslutat att påföra Fortum Vindvärme ytterligare energiskatt på el om ca 60 MSEK. Bolaget anser emellertid att Fortum Vindvärme AB inte är skattskyldigt i enlighet med Skatteverkets beslut och kommer att överklaga beslutet. Bolagets inställning, vilken delas av externa jurister och skatterådgivare, grundar sig i huvudsak på att omprövningsbeslutet avser el som Fortum Vindvärme AB självt förbrukat och således inte yrkesmässigt levererat.

NOT 32 Transaktioner med närstående

Ägare

Fortum Sverige AB och Stockholms Stadshus AB äger hälften var av aktiekapitalet och röstandelarna i Stockholm Exergi Holding AB (publ).

Av koncernens totala inköp och försäljning mätt i kronor avser 4 procent (6) av inköpen och 3 procent (1) av försäljningen bolag inom Fortum koncernen. Inköp och försäljning till/från bolag inom Fortum koncernen sker på marknadsmässiga villkor.

Försäljningen till Fortum koncernen uppgick till 199 MSEK (68). Inköp från Fortum koncernen utgjordes av varor 0 MSEK (34) och tjänster 136 MSEK (170).

Per den 31 december uppgick koncernens kortfristiga fordringar på andra företag inom Fortum koncernen till 30 MSEK (57). Kortfristiga skulder uppgick till 31 MSEK (72). Kort- och långfristiga fordringar avseende derivat uppgick till 59 MSEK (34), medan kort- och långfristiga derivatskulder uppgick till 109 MSEK (192).

Stockholm Exergi har transaktioner med bolag som ägs av Stockholms Stad och förvaltningar inom Stockholms stad. Dessa sker på samma villkor som för övriga externa kunder.

Av årets omsättning avser 13 procent (13) bolag och förvaltningar inom Stockholms stad.

Aggregerad balans avseende utestående fordringar på bolag och förvaltningar inom Stockholms Stad uppgår till 135 MSEK (114).

Styrelse och koncernledning

Nyckelpersonerna i koncernen består av styrelsen samt medlemmar i koncernens ledningsgrupp. Koncernen har inte varit inblandad i några väsentliga transaktioner med medlemmar i styrelsen eller ledningsgruppen. Inga lån finns för någon medlem av styrelsen eller ledningsgruppen per den 31 december 2017.

Se not 10 Ersättningar till anställda för ytterligare information om styrelsen och Fortums ledningsgrupp ersättningar och aktieinnehav.

Pensionsstiftelse

Fortums pensionsstiftelse i Sverige är en fristående juridisk person som förvaltar pensionstillgångar i syfte att trygga Stockholm Exergis förmånsbestämda pensionsförpliktelser. För ytterligare information om stiftelsen se not 25 Pensionsförpliktelser.

NOT 33 Händelser efter balansdagen

I december beslutades på en extra bolagsstämma att Fortum Värme ska byta namn till Stockholm Exergi. Förändringen genomfördes i januari 2018.

NOT 34 Koncernens innehav av andelar i koncernföretag, 31 december 2017

TSEK Företagsnamn	Org nr	Säte	Antal andelar / andel i %	Eget kapital / Årets resultat	Bokfört värde
Stockholm Exergi AB	556016-9095	Stockholm	32 199 970 / 100	6 452 776 / 25 249	11 888 000
Fortum Vindvärme AB	556915-3686	Stockholm	100 000 / 100	5 798 / 128	100
Fortum Värme Tunnlar AB	556981-9187	Stockholm	100 000 / 100	2 281 / 49	1 645 866
Brista 2 Kommanditbolag	969720-4254		- / 85	-652 509 / -17 526	-652 509
Brista 2 AB	556829-4564	Stockholm	85 000 / 85	102 / 0	85
Brista Spårterminal AB	556871-5436	Stockholm	50 000 / 100	935 / 31	900
Hässelbystrand Fastighet AB	559139-6451	Stockholm	50 000 / 100	50 / 0	50

För Brista 2 KB redovisas koncernmässigt värde under rubriken för Bokfört värde

NOT 35 Ersättningar till revisorerna

Revisionsarvode för moderbolaget har fakturerats dotterbolaget Stockholm Exergi AB.

NOT 36 Ersättningar till anställda

Moderföretaget har inga anställda och inga löner och ersättningar har således belastat moderföretaget.

Könsfördelning i koncernen

	2017		2016	
	Antal på balansdagen	Varav män	Antal på balansdagen	Varav män
Styrelseledamöter	10	6	10	5
Verkställande direktör och övriga ledande befattningshavare	1	1	1	1
Koncernen totalt	**11**	**7**	**11**	**6**

NOT 37 Finansiella intäkter och kostnader

MSEK	2017	2016
Ränteintäkter		
Ränteintäkter koncernföretag	67	211
Totalt	**67**	**211**
Räntekostnader		
Räntekostnader externa skulder	-135	-130
Övriga finansiella kostnader	-5	-7
Totalt	**-141**	**-136**
Finansiella intäkter och kostnader - netto	**-73**	**75**

NOT 38 Inkomstskatt

MSEK	2017	2016
Aktuell skatt på årets resultat	-227	-198
Total aktuell skatt	**-227**	**-198**
Summa inkomstskatt	**-227**	**-198**

Inkomstskattesatser

Tabellen nedan förklarar skillnaden mellan den teoretiska antagna skattesatsen i Sverige jämfört med skattesatsen i resultaträkningen

MSEK	2017	%	2016	%
Resultat före skatt	1 030		902	
Skatt som beräknats enligt gällande skattesats för moderföretaget 22%	-227	22,0%	-199	22,0%
Ej avdragsgilla kostnader	0	0,0%	1	0,1%
Skattekostnad	**-227**	**22,0%**	**-197**	**22,1%**

NOT 39 Andelar i koncernföretag

MSEK	2017	2016
Ingående anskaffningsvärden	11 888	11 888
Utgående redovisat värde	**11 888**	**11 888**

Moderbolagets innehav av andelar i koncernföretag

Företagets namn	Organisationsnummer	Säte	Antal aktier	Kapital-andel	Eget kapital/ årets resultat	Bokfört värde
Stockholm Exergi AB	556016-9095	Stockholm	32 199 970	100	6 453 / 25	11 888
Total						**11 888**

Ägarandelen av kapitalet avses, vilket överensstämmer med andelen av rösterna för totalt antal aktier.

NOT 40 Fordringar hos koncernföretag

MSEK	2017	2016
Långfristiga fordringar hos koncernföretag		
Vid årets början	3 734	3 734
Redovisat värde vid årets slut	**3 734**	**3 734**

Alla långfristiga fordringar förfaller 5 år efter balansdagen. Inga fordringar bedöms osäkra varför inga reserveringar gjorts.

NOT 41 Räntebärande skulder

MSEK	2017	2016
Obligationslån	6 235	5 986
Lån från kreditinstitut	4 134	4 372
Summa långfristiga räntebärande skulder	**10 369**	**10 359**
Obligationslån	252	1 499
Kortfristig del av långfristiga lån från kreditinstitut	241	
Övriga kortfristiga räntebärande skulder	550	0
Summa kortfristiga räntebärande skulder	**1 043**	**1 499**
Summa räntebärande skulder	**11 412**	**11 858**

De långfristiga obligationslånen förfaller med 1 750 MSEK inom 1-2 år och 4 737 inom 3-7 år från balansdagen.
Lång del av lån från kreditinstitut förfaller med 4 134 MSEK inom 2-9 år från balansdagen.

Moderbolaget har ett koncernkontosystem i Nordea med en kredit på 500 MSEK. Externt koncernkontosaldo mot banken redovisas som likvida medel vid positivt saldo eller kortfristig räntebärande skuld vid negativt saldo. 2017 var saldot 147 MSEK (121).

Interna koncerkontosaldon mot dotterbolag redovisas som fordran på respektive skuld mot koncernföretag.

Checkräkningskredit

MSEK	2017	2016
Beviljad kreditlimit	500	500
Outnyttjad del	-500	-500
Utnyttjat kreditbelopp	**0**	**0**

NOT 42 Likvida medel

MSEK	2017	2016
Kassa och bank	147	121
Likvida medel totalt	**147**	**121**

NOT 43 Derivatinstrument

	Nominellt belopp Återstående löptid			Verkligt värde		
MSEK	1-5 år	Över 5 år	Totalt	Positiv	Negativ	Netto
Räntederivat per 2017-12-31	2 100	1 000	3 100		-92	-92
Räntederivat per 2016-12-31	2 100	1 000	3 100		-125	-125

NOT 44 Vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel jämte årets resultat i moderbolaget, 5 456 574 652 SEK, disponeras enligt följande:

Förslag till resultatdisposition SEK	
Utdelning	800 000 000
Balanseras i ny räkning	4 656 574 652
Summa	5 456 574 652

Styrelsens yttrande över den föreslagna utdelningen

Utdelning till aktieägarna kommer att – under förutsättning att årsstämman godkänner förslaget – lämnas med 800 000 000 SEK i enlighet med den under året fastställda utdelningspolicyn (se också Not 4). Utdelningen kommer att utbetalas under 2018. Soliditeten för moderbolaget uppgår till 36 procent. Efter en utdelning om 800 000 000 SEK skulle moderbolagets soliditet uppgå till 32 procent. Denna soliditet bedöms som betryggande. Likviditeten i bolaget bedöms kunna upprätthållas på en likaledes betryggande nivå. Styrelsens uppfattning är att den föreslagna utdelningen inte hindrar bolaget från att fullgöra sina förpliktelser på kort och lång sikt, och inte heller hindrar bolaget från att fullgöra erforderliga investeringar. Den föreslagna utdelningen kan därmed försvaras med hänsyn till vad som anförs i ABL 17 kap 3 § 2–3 st (försiktighetsregeln).

Styrelsens intygande

Vd och styrelsens undertecknande
Årsredovisningen och koncernredovisningen har, som framgår nedan, godkänts för utfärdande av styrelsen den 23 mars 2018.

Koncernens resultat- och balansräkning och moderbolagets resultat- och balansräkning blir föremål för fastställelse på årsstämman den 26 april 2018. Undertecknade försäkrar att koncern- och årsredovisningen har upprättats i enlighet med internationella redovisningsstandarder IFRS, sådana de antagits av EU, respektive god redovisningssed och ger en rättvisande översikt av koncernens och moderbolagets verksamhet, ställning och resultat, samt föreskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som de företag som ingår i koncernen står inför.

Stockholm den 23 mars 2018

Anders Egelrud
Vd

Susanne Jonsson
Styrelseledamot

Göran Långsved
Ordförande

Sten Nordin
Styrelseledamot

Per Langer
Vice ordförande

Andreas Tiedtke
Styrelseledamot

Therese Carlborg
Styrelseledamot

Mehrdad Keshtkar
Arbetstagarrepresentant

Vivianne Gunnarsson
Styrelseledamot

Louise Leandertz
Arbetstagarrepresentant

Ola Hökstrand
Styrelseledamot

Vår revisionsberättelse har lämnats den 26 mars 2018

Deloitte AB

Daniel Wassberg
Auktoriserad revisor

För en underskriven version, se sidan 128 i pdf-versionen av detta dokument.

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i Stockholm Exergi Holding AB (publ) organisationsnummer 556040-6034

Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Stockholm Exergi Holding AB (publ) för räkenskapsåret 2017-01-01 - 2017-12-31. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 68-128 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets finansiella ställning per den 31 december 2017 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av koncernens finansiella ställning per den 31 december 2017 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), så som de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och koncernen.

Våra uttalanden i denna rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen är förenliga med innehållet i den kompletterande rapport som har överlämnats till moderbolagets revisionsutskott i enlighet med Revisorsförordningens (537/2014) artikel 11.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav. Detta innefattar att, baserat på vår bästa kunskap och övertygelse, inga förbjudna tjänster som avses i Revisorsförordningens (537/2014) artikel 5.1 har tillhandahållits det granskade bolaget eller, i förekommande fall, dess moderföretag eller dess kontrollerade företag inom EU.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Särskilt betydelsefulla områden

Särskilt betydelsefulla områden för revisionen är de områden som enligt vår professionella bedömning var de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen för den aktuella perioden. Dessa områden behandlades inom ramen för revisionen av, och i vårt ställningstagande till, årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet, men vi gör inga separata uttalanden om dessa områden.

Värdering av materiella anläggningstillgångar

Koncernens investeringar i materiella anläggningstillgångar uppgår per den 31 december 2017 till 25 927 Mkr, vilket motsvarar cirka 91 procent av koncernens totala tillgångar. Tillgångarna består främst av fjärrvärmeanläggningar och maskiner, överföringsledningar, tunnlar och fjärrvärmenät vilka redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade av- och nedskrivningar. De enskilda tillgångarnas redovisade värde bedöms vid varje balansdag genom att fastställa återvinningsvärdet. Återvinningsvärdet fastställs genom att diskontera framtida kassaflöden och bygger på bedömningar och antaganden om bland annat förändringar i priset på bränsle, politiska förändringar kopplade till energiskatter. Dessa bedömningar kan ha betydande påverkan på koncernens resultat och finansiella ställning och värderingen av dessa tillgångar är därför av särskild betydelse för vår revision.

För ytterligare information hänvisas till koncernens redovisningsprinciper i not 1, not 2 Viktiga uppskattningar och bedömningar för redovisningsändamål och not 16 i årsredovisningen.

Vår revision omfattade följande granskningsåtgärder men var inte begränsad till dessa:

- Vi har granskat och bedömt bolagets rutiner för att fastställa återvinningsvärdet för materiella anläggningstillgångar.
- Vi har tagit del av bolagets beräkningar av nyttjandevärdet och utvärderat väsentliga tillämpade antagandena, i synnerhet vad gäller antaganden om rörelseresultat och diskonteringsränta.
- Vi har granskat beräkningar i värderingsmodellen för att säkerställa att dessa är fullständiga och korrekta.

Finansiering

Koncernens affärsmodell innebär höga krav på tillgång till finansiering. Verksamheten är kapitalintensiv och tillgång till finansiering är därför av särskild betydelse för vår revision. Räntebärande skulder per den 31 december 2017 uppgick till 11 648 Mkr, varav cirka 54 procent utgör obligationsfinansiering under bolagets Medium Term Note-program, noterade på Nasdaq Stockholm.

För ytterligare information hänvisas till koncernens redovisningsprinciper i not 1, not 3 Finansiell riskhantering och not 22 Räntebärande skulder i årsredovisningen.

Vår revision omfattade följande granskningsåtgärder men var inte begränsad till dessa:

- Vi har granskat och bedömt bolagets rutiner för upptagande och redovisning av räntebärande skulder.
- Vi har som en del av vår revision i samband med granskning av årsredovisningen säkerställt korrekt klassificering samt uppfyllnad av relevanta upplysningskrav enligt IFRS kopplat till finansieringen.
- Vid genomförandet av granskningsåtgärderna har våra specialister inom finansiella instrument medverkat.

Finansiell handel

Inom ramen för den ordinarie verksamheten ingås omfattande försäljnings- och inköpstransaktioner avseende råvaror. Koncernens el- och kolderivat används för att säkra kassaflöden på elinköp, elproduktion och kolinköp. Derivaten marknadsvärderas enligt IAS 39 och säkringsredovisning tillämpas. Per den 31 december 2017 uppgår marknadsvärdet på derivaten till -50 Mkr och säkringsreserven i eget kapital till -37 Mkr. Beräkningarna är komplexa till sin natur och en felaktig värdering kan ge en felaktig bild av koncernens finansiella ställning. Av denna anledning är den finansiella handeln av särskild betydelse för vår revision.

För ytterligare information hänvisas till koncernens redovisningsprinciper i not 1, not 3 Riskhantering samt not 14 Finansiella instrument per kategori.

Vår revision omfattade följande granskningsåtgärder men var inte begränsad till dessa:

- Vi har bedömt bolagets tillämpade redovisningsprinciper och interna kontroll kopplat till den finansiella handeln.
- Vi har i årsbokslutet granskat väsentliga poster kopplat till den finansiella handeln, såväl vad gäller finansiella instrument som underliggande tillgångar och skulder, för korrekt värdering och klassificering enligt IAS 39.
- Vid genomförandet av granskningsåtgärderna har våra specialister inom finansiella instrument medverkat.

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 1-60, 65-67 och sidorna 132-145. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att de ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och, vad gäller koncernredovisningen, enligt IFRS så som de antagits av EU. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Styrelsens revisionsutskott ska, utan att det påverkar styrelsens ansvar och uppgifter i övrigt, bland annat övervaka bolagets finansiella rapportering.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om huruvida årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller fel och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning för Stockholm Exergi Holding AB (publ) för räkenskapsåret 2017-01-01 - 2017-12-31 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet *Revisorns ansvar*. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets ekonomiska situation och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Den verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

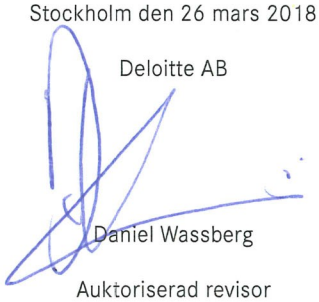
Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

En ytterligare beskrivning av vårt ansvar för revisionen av förvaltningen finns på Revisorsinspektionens webbplats: www.revisorsinspektionen.se/revisornsansvar. Denna beskrivning är en del av revisionsberättelsen.

Deloitte AB, utsågs till Stockholm Exergi Holding AB (publ)s revisor av bolagsstämman 2017-04-21 och har varit bolagets revisor sedan 2006-03-30.

Stockholm den 26 mars 2018

Deloitte AB



Daniel Wassberg

Auktoriserad revisor

För en underskriven version, se sidan 131 i pdf-versionen av detta dokument.

Definitioner och avstämningar av alternativa nyckeltal

Stockholm Exergi använder sig av alternativa nyckeltal (Alternative Performance Measures, eller APM). Nyckeltalen som presenteras nedan är inte i enlighet med IFRS men anses underlätta för intressenter att analysera resultat och finansiell ställning.

Nyckeltal	Definition	Motivering
EBITDA	Rörelseresultat före avskrivningar	Speglar huvudsakligt, kassagenererande resultat från rörelsen och kan sättas i relation till bland annat bolagets skuldsättning
Operativt resultat	Resultat innan reavinster/reaförluster på anläggningstillgångar, resultateffekter från IAS39-justeringar, finansiella poster och skatt	Resultatmåttet används för att analysera bolagets intjäning hänfört till den rent operativa verksamheten
Nettolåneskuld	Räntebärande skulder minskat med likvida medel	Måttet beskriver den totala nettoskuldsättningen och används tillsammans med EBITDA för att spegla viss aspekt av finansiell risk
Sysselsatt kapital	Summan av eget kapital och räntebärande skulder	Nyckeltalet är viktigt då det visar hur stor andel av bolagets tillgångar som är finansierat av ägare eller långivare
Soliditet	Eget kapital genom balansomslutning	Måttet visar den långsiktiga betalningsförmågan i bolaget
Rörelsekapital	Varulager och operativa tillgångar minskat med operativa skulder	Måttet visar kortsiktigt kapitalbehov i bolaget
Avkastning eget kapital	Periodens resultat dividerat med genomsnittligt eget kapital	Nyckeltalet visar vilken avkastning som ges på ägarnas investerade kapital
Avkastning sysselsatt kapital	Rörelseresultat ökat med ränteintäkter dividerat med genomsnittligt sysselsatt kapital	Visar avkastningen på det kapital som finansierats av ägare eller långivare
Skuldsättningsgrad	Långfristiga och kortfristiga skulder genom eget kapital	Måttet visar en aspekt av bolagets finansiella risk (räntekänslighet)

	2017	2016	2015	2014	2013
EBITDA					
Rörelseresultat	1 702	1 607	1 547	1 670	1 701
Avskrivningar	1 342	1 185	1 189	1 164	1 078
EBITDA	**3 043**	**2 792**	**2 736**	**2 834**	**2 779**
Nettolåneskuld					
Långfristiga räntebärande skulder	10 543	10 551	11 462	9 212	7 992
Kortfristiga räntebärande skulder	1 105	1 562	1 334	2 671	2 588
Likvida medel	-149	-123	-1	-60	-31
Nettolåneskuld	**11 500**	**11 991**	**12 795**	**11 822**	**10 549**
Sysselsatt kapital					
Eget kapital	11 969	11 236	10 430	10 064	9 517
Räntebärande skulder	11 648	12 114	12 796	11 883	10 580
Sysselsatt kapital	**23 617**	**23 349**	**23 226**	**21 947**	**20 096**
Soliditet					
Eget kapital	11 969	11 236	10 430	10 064	9 517
Balansomslutning	28 618	28 298	28 350	26 911	24 913
Soliditet %	**42**	**40**	**37**	**37**	**38**
Rörelsekapital					
Operativa tillgångar					
Varulager	702	691	969	965	992
Derivatinstrument (del ej klassad för säkringsredovisning)	23	0	5	39	37
Kundfordringar	1 463	1 438	1 363	1 354	1 408
Övriga fordringar	277	314	329	355	328
Summa operativa tillgångar	**2 466**	**2 443**	**2 667**	**2 713**	**2 765**
Operativa skulder					
Övriga långfristiga skulder	-8	-14	-17	-20	-30
Derivatinstrument (del ej klassad för säkringsredovisning)	2	-24	-24	-86	-53
Leverantörsskulder	-544	-570	-819	-662	-653
Övriga skulder (minskade med upplupen räntekostnad)	-554	-653	-540	-542	-725
Summa operativa skulder	**-1 105**	**-1 261**	**-1 401**	**-1 309**	**-1 460**
Rörelsekapital	**1 361**	**1 182**	**1 266**	**1 403**	**1 305**
Avkastning eget kapital					
Eget kapital IB	11 236	10 430	10 064	9 517	8 572
Eget kapital UB	11 969	11 236	10 430	10 064	9 517
Genomsnittligt eget kapital	**11 603**	**10 833**	**10 247**	**9 791**	**9 045**
Periodens resultat	1 203	1 171	788	1 147	1 168
Avkastning eget kapital %	**10,4**	**10,8**	**7,7**	**11,7**	**12,9**
Avkastning sysselsatt kapital					
Sysselsatt kapital IB	23 349	23 226	21 947	20 096	19 126
Sysselsatt kapital UB	23 617	23 349	23 226	21 947	20 096
Genomsnittligt sysselsatt kapital	**23 483**	**23 288**	**22 587**	**21 022**	**19 611**
Rörelseresultat	1 702	1 607	1 547	1 670	1 701
Ränteintäkter	1	2	2	6	6
Avkastning sysselsatt kapital %	**7,2**	**6,9**	**6,9**	**8,0**	**8,7**
Skuldsättningsgrad					
Långfristiga skulder	14 380	14 219	15 113	12 793	11 219
Kortfristiga skulder	2 269	2 844	2 807	4 054	4 177
Summa skulder	**16 649**	**17 063**	**17 920**	**16 847**	**15 396**
Eget kapital	11 969	11 236	10 430	10 064	9 517
Skuldsättningsgrad	**1,4**	**1,5**	**1,7**	**1,7**	**1,6**

GRI

Vi har valt att redovisa enligt GRI:s (Global Reporting Initiative) riktlinjer eftersom det bidrar till balans, transparens och jämförbarhet över tid i vår rapportering.

Vad vi redovisar finns angivet i GRI-index på nästa sida. I avsnittet Beräkningsprinciper beskriver vi övergripande hur nyckeltal räknas fram och GRI-noter är till för den som är intresserad av mer detaljerad information om vissa av våra nyckeltal.

GRI-index

GRI-indexet innehåller länkar till de olika upplysningarna. Länkarna går till de huvudsektioner där informationen finns. Upplysningarna kan förekomma i hela huvudsektionen eller i en eller flera undersektioner. När information finns i en huvudsektion är länken fetmarkerad. När information finns i enskilda undersektioner är dessa namngivna och kursiverade. GRI-upplysningens publikationsår framgår av parentesen bakom upplysningens namn.

Generella standardupplysningar	Upplysning	Global Compact	Hänvisning
Organisationsprofil	102-1 Organisationens namn (2016)		**Bolagsstyrningsrapport**
	102-2 Aktiviteter, varumärken, produkter och tjänster (2016)		**Olika kunder, olika behov** **Om års- och hållbarhetsredovisningen**
	102-3 Huvudkontorets lokalisering (2016)		*Allmänt om Stockholm Exergis bolagsstyrning och verksamhet*
	102-4 Verksamhetens lokalisering (2016)		*Ledningarna, stadens blodomlopp*
	102-5 Ägarstruktur och bolagsform (2016)		*Ägarförhållanden*
	102-6 Marknader (2016)		**Olika kunder, olika behov**
	102-7 Organisationens storlek (2016)	Princip 6: Anställningsvillkor	**Om oss** *Medarbetarstyrka*
	102-8 Medarbetarstyrka (2016)		*Medarbetarstyrka*
	102-9 Leverantörskedja (2016)		**Så granskar vi våra leverantörer**
	102-10 Väsentliga förändringar av organisation och leverantörskedja (2016)		*Förändringar i koncernen* **Så granskar vi våra leverantörer**
	102-11 Försiktighetsprincipen (2016)		**Hållbarhetsstyrning**
	102-12 Externa stadgar (2016)		*Externa stadgar och Medlemskap*
	102-13 Medlemskap i sammanslutningar (2016)		*Externa stadgar och Medlemskap*
	G4-EU2 Energiproduktion, netto (2016)		*Energi från produktion till användning*
	G4-EU5 Utsläppsrätter, CO2		*Tilldelning av utsläppsrätter*
Strategi	102-14 VD-ord (2016)		**VD-ord** **Viktiga händelser** **Hållbarhetsstyrning**
Etik och integritet	102-16 Värderingar och principer för uppförande (2016)		**Värderingar** **Bolagsstyrningsrapport** *Regelverk*
Styrning	102-18 Styrning (2016)		**Bolagsstyrningsrapport** **Hållbarhetsstyrning**
Intressentdialog	102-40 Intressentgrupper (2016)		*Samverkan med intressenter* **Om väsentlighetsanalysen**
	102-41 Kollektivavtal (2016)	Princip 3: Anställningsvillkor	*Kollektivavtal* **Not 10 Ersättningar till anställda**
	102-42 Identifiering och urval av intressenter (2016)		**Om väsentlighetsanalysen**
	102-43 Samverkan med intressenter (2016)		**Om väsentlighetsanalysen**
	102-44 Väsentliga frågor som framkommit (2016)		**Väsentlighetsanalys**

Redovisningsprofil	102-45 Inkluderade enheter (2016)		Not 34 Koncernens innehav av andelar i koncernföretag, 31 december 2017
	102-46 Definition av redovisningens innehåll och avgränsning (2016)		Väsentlighetsanalys
	102-47 Väsentliga frågor (2016)		Väsentlighetsanalys
	102-48 Korrigeringar (2016)		*Korrigeringar och väsentliga förän*dringar
	102-49 Väsentliga förändringar (2016)		*Korrigeringar och väsentliga förändr*ingar
	102-50 Redovisningsperiod (2016)		Om års- och hållbarhetsredovisningen
	102-51 Senaste redovisningen (2016)		Om års- och hållbarhetsredovisningen
	102-52 Redovisningscykel (2016)		Om års- och hållbarhetsredovisningen
	102-53 Kontaktperson för innehåll i redovisningen (2016)		Om års- och hållbarhetsredovisningen
	102-54 GRI-alternativ: Core eller Comprehensive (2016)		Om års- och hållbarhetsredovisningen
	102-55 GRI-index (2016)		GRI-Index
	102-56 Extern granskning av redovisningen (2016)		Om års- och hållbarhetsredovisningen Revisors rapport
Hållbarhetsstyrning	103-1 Väsentliga frågors betydelse och avgränsning (2016)		Väsentlighetsanalys
	103-2 Styrning av väsentliga frågor (2016)	Princip 10: affärsetik	Väsentlighetsanalys
	103-3 Utvärdering av styrning (2016)		Hållbarhetsstyrning

Särskilda standardupplysningar	Upplysning	Global Compact	Hänvisning
Skapat ekonomiskt värde	201-1 Skapat och levererat direkt ekonomiskt värde (2016)		*Ekonomiskt värde*
Anti-korruption	205-1 Enheter som analyserats avseende korruptionsrisk (2016)	Princip 10: affärsetik	*Risk för oegentligheter och korruption*
	205-2 Kommunikation och utbildning i policyer och rutiner för antikorruption (2016)	Princip 10: affärsetik	*Risk för oegentligheter och korruption*
	205-3 Korruptionsincidenter och hantering av dessa (2016)	Princip 10: affärsetik	Korruptionsincidenter
Uttag av jordens resurser	301-1 Materialanvändning i vikt eller volym (2016)	Princip 7 och 8: miljö	Våra energikällor *Energi som inte tär på Jordens resurser* *Materialanvändning*
	G4-EU11 Produktionseffektivitet för termisk produktionsanläggning		*Produktionseffektivitet för termisk produktionsanläggning och Förluster vid kraftöverföring och distribution av el och värme*
	G4-EU12 Förluster vid kraftöverföring och distribution		*Produktionseffektivitet för termisk produktionsanläggning och Förluster vid kraftöverföring och distribution av el och värme*
Energiåtervinning	302-1 Energianvändning inom organisationen (2016)	Princip 7 och 8: miljö	Våra energikällor Energi från samhällets restprodukter *Direkt och indirekt energianvändning*
Förnybara bränslen	302-1 Energianvändning inom organisationen (2016)	Princip 7 och 8: miljö	*Energi från produktion till användning* Direkt och indirekt energianvändning
	304-2 Betydande påverkan på biologisk månfald (2016)	Princip 8: miljö	*Förnybara bränslen* *Påverkan på biologisk mångfald*
Utsläpp till luft och klimatpåverkan, Transporter	305-1 Direkta utsläpp av växthusgaser (2016)	Princip 7 och 8: miljö	*På väg mot klimatneutral energi* *Direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser*
	305-2 Utsläpp av växthusgaser från indirekt energianvändning (2016)	Princip 7 och 8: miljö	*Direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser*
	305-3 Andra indirekta utsläpp av växthusgaser (2016)	Princip 8: miljö	*Direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser*
	305-4 Utsläppsintensitet (2016)	Princip 8: miljö	*Utsläppsintensitet*
	305-5 Utsläppsminskningar (2016)		*På väg mot klimatneutral energi* Biokol tvättar atmosfären på koldioxid
	305-7 Utsläpp av kväve- och svaveloxider samt andra betydande luftföroreningar (2016)	Princip 8 och 9: miljö	Utsläpp och störningar *NOx, SOx samt andra väsentliga luftföroreningar*
Avfall från verksamheten	306-2 Avfall uppdelat på fraktion och metod för hantering (2016)	Princip 8: miljö	Askan, från problem till resurs *Avfall, total vikt*
Störningar i närmiljö vid produktionsanläggningar, Utsläpp till vatten	306-3 Betydande spill (2016)	Princip 8: miljö	Utsläpp och störningar *Betydande miljöstörningar*
Hållbara inköp och investeringar	308-1 Nya leverantörer som granskats avseende miljö (2016)	Princip 8: miljö	Så granskar vi våra leverantörer
	414-1 Nya leverantörer som granskats avseende sociala frågor (2016)	Princip 2: mänskliga rättigheter, Princip 4 och 5: Anställningsvillkor	Så granskar vi våra leverantörer
Säker arbetsmiljö, Friskvård och hälsa	403-2 Skador, frånvaro och arbetsrelaterade dödsolyckor (2016)		Arbetsmiljö och säkerhet *Skador och sjukdom*
Mångfald	405-1 Mångfald i ledning och bland medarbetare (2016)	Princip 6: Anställningsvillkor	*Könsfördelning är en utmaning* *Medarbetarstyrka* Not 10 Ersättningar till anställda
	405-2 Löneskillnader mellan män och kvinnor (2016)	Princip 6: Anställningsvillkor	*Löneskillnader mellan män och kvinnor*
	406-1 Diskrimineringsincidenter och hantering av dessa (2016)	Princip 6: Anställningsvillkor	*Könsfördelning är en utmaning*
Sysselsättning med fokus på grupper i utanförskap	413-1 Lokalt samhällsengagemang, utredning av påverkan och utvecklingsprogram (2016)	Princip 1: mänskliga rättigheter	Ungdomar in i värmen
Tillgänglighet	G4-EU29 Avbrott		*Enkelt och driftsäkert*
Ansvarfullt agerande utifrån Stockholm Exergis ställning på värmemarknaden	Egen upplysning		Förändrad prissättning belönar hållbart beteende
Erbjudande av hållbara produkter och tjänster	Egen upplysning		Stockholm växer med fjärrvärme

Beräkningsprinciper

Upplysningarna om ekonomisk prestanda kommer från den reviderade finansiella redovisningen.

Upplysningarna om miljö omfattar anläggningar där Stockholm Exergi är den juridiska innehavaren av miljötillståndet eller räknas som verksamhetsutövare. Anläggningarnas data redovisas i sin helhet, även anläggningar där Stockholm Exergi är delägare.

Stockholm Exergi använder en databas för insamling av uppgifter om anläggningarnas bränsleförbrukning och produktion. Platsorganisationen är ansvarig för rapportering och erforderliga beräkningar. Stockholm Exergis hållbarhetsenhet sammanställer och kvalitetssäkrar all data. Stockholm Exergis hållbarhetsenhet står även för vissa beräkningar, framförallt sådana som tas fram med hjälp av schabloner. Vid fastställande av utsläppsmängder för ämnen där det inte finns kontinuerlig mätning baseras beräkningarna på stickprov. Vid analyser av stickprov där analysresultatet är under rapporteringsgränsen används den halverade rapporteringsgränsen i beräkningen.

Från 2017 beräknas omvandling till koldioxidekvivalenter för metan, lustgas och köldmedier i enlighet med IPCC AR5.

Stockholm Exergis direkta koldioxidutsläpp omfattas av EU:s handel med utsläppsrätter och verifieras årligen av externa revisorer. Beräkning av koldioxidutsläppen sker enligt respektive anläggnings övervakningsplan och summeras för Stockholm Exergi. Direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser redovisas enligt Greenhouse Gas Protocol.

Beräkningar av transporter baseras på underlag om bränsle-, ask-, avfall- och kemikalievolymer med tillhörande genomsnittliga transportsträckor och typ av fordon samt utsläppsfaktorer från NTM.

Vid beräkning av hur många lägenheter som värmeproduktionen räcker till används Energimyndighetens genomsnittliga energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus.

Stockholm Exergi använder Fortumkoncernens system för uppgifter om medarbetare. Övriga sociala data samlas in via andra rapporteringssystem.

Stockholm Exergi följer indikatorerna LWIF (lost workday injury frequency) och TRIF (total recordable injuries) fördelat på egna respektive andras anställda. I uppföljningen för egna medarbetare inkluderas även externt inhyrd arbetskraft som ersätter tjänst- och föräldraledighet samt vakanser. Antal timmar för extern arbetskraft samt entreprenörer beräknas utifrån fakturerade belopp.

GRI-noter

Medarbetarstyrka (102-7, 102-8, 405-1)

Medarbetare per anställningsform kön (antal)	Kvinnor	Män	Totalt
Fast anställda	125	564	689
-Varav heltid	*112*	*548*	*660*
-Varav deltid	*13*	*16*	*29*
Visstidsanställda	4	9	13
Totalt	**129**	**573**	**702**

Chefer och medarbetare enligt ålder och kön (antal)	Kvinnor	Män	Totalt
<30	11	74	85
-Varav chefer	*0*	*0*	*0*
30-50	79	275	354
-Varav chefer	*13*	*42*	*55*
>50	39	224	263
-Varav chefer	*4*	*31*	*35*

Fördelning kvinnor och män	Kvinnor	Män
Samtliga medarbetare	18%	82%
Chefer	19%	81%

Hälsa	Kvinnor	Män	Totalt
Sjukfrånvaro	3,2%	1,7%	2,0%

Externa stadgar och Medlemskap (102-12, 102-13)

Stockholm Exergi ingår i en rad organisationer, där medlemskapet betraktas som strategiskt viktigt:

- Avfall Sverige Stockholm Exergi bidrar med betydande finansiering och ingår i arbetsgrupper bland annat för biologisk återvinning samt i undergrupper för energiåtervinning.
- Energiforsk Stockholm Exergi bidrar med betydande finansiering och är representerat i programstyrelser samt deltar i olika programråd om el och värmeproduktion.
- Energiföretagen Sverige Stockholm Exergi är representerat i styrelsen genom vd samt i olika råd och expertgrupper.
- Energimyndigheten Stockholm Exergi deltar i nätverk om energiforskning med koppling till bränsle, energisystemstudier och elcertifikat.
- Energinätverk Sverige Stockholm Exergi är representerat i styrelsen.
- FN:s Global Compact Stockholm Exergi har eget medlemskap sedan 2016.
- Hagainitiativet Stockholm Exergi är representerat i styrelsen.
- Norra Djurgårdsstadens företagsgrupp Stockholm Exergi är representerat i styrelsen.
- Prisdialogen Stockholm Exergi är medlem sedan 2015.
- Svebio Stockholm Exergi är representerat i styrelsen.
- Svenska EnergiAskor Stockholm Exergi är representerat i styrelsen.
- Waste Reinery Stockholm Exergi är representerat i styrelsen.
- WWF Sweden Forest & Trade Network Stockholm Exergi ingår i nätverkets svenska gren.
- Värme och kraftföretagen Stockholm Exergi är representerat i styrelsen samt olika arbetsgrupper.
- Östra Sveriges luftvårdsförbund Stockholm Exergi är representerat i styrelsen.

Stockholm Exergi samverkar även med följande organisationer:

- Chalmers tekniska högskola
- KTH
- Kyl & Värmepumpföretagen
- Lean Forum
- Miljö och hållbarhetsrevisorer i Sverige
- Märstaåns Vattensamverkan
- NMC Nätverket för Hållbart Näringsliv
- Roundtable on Sustainable Palm Oil
- SIS/TK 300 Förtillverkade fjärrvärmerör
- SIS/TK 301 Arbetsmiljöledningssystem
- SIS/TK 552 (EU/TC 251)
- SIS/TK 408 (CEN/TC 294)
- Svenskt Förgasningscentrum
- Swedish Green Building Council
- Säkerhetskulturnätverket
- Återvinningsindustrierna

Stockholm Exergis certifieringar:

- FSC®: Stockholm Exergi är sedan 2015 certifierat enligt Forest Stewardship Councils standard för spårbarhet (Chain of Custody Standard), licenskod C126045.
- ISO 14001: Stockholm Exergis miljöledningssystem är cerifierat enligt ISO 14001 sedan 2001.
- OHSAS 18001: Stockholm Exergis arbetsmiljöarbete certifierat enligt OHSAS 18001 sedan 2011.

Tilldelning av utsläppsrätter (G4-EU5)

Systemet för handel med utsläppsrätter (EU ETS) har under lång tid dragits med ett överskott av utsläppsrätter, vilket har medfört låga prisnivåer. Under hösten 2017 har EU beslutat om ett antal åtgärder som sammantaget innebär en skärpning av systemet genom att tillgången på utsläppsrätter minskas. Detta kommer att innebära högre priser på utsläppsrätter bortom 2020. Produktion av fjärrvärme kommer även fortsättningsvis att berättiga till viss gratis tilldelning av utsläppsrätter. Stockholm Exergi är nettoköpare av utsläppsrätter. Samtidigt minskar Stockholm Exergis behov av utsläppsrätter i och med övergången till biobränslen.

Under 2017 tilldelades Stockholm Exergi 705 447 (719 970) ton utsläppsrätter. Tilldelningen motsvarade 88 (88) procent av det samlade behovet. Stockholm Exergis nettobehov av utsläppsrätter var 91 774 (97 100) ton (En utsläppsrätt motsvarar ett ton koldioxid). Värtaverkets utsläppsrapport var vid redovisningstillfället verifierad som "Inte tillfredsställande" av den ackrediterade kontrollören. Det slutliga utsläppsvärdet kommer att granskas och fastställas av Naturvårdsverket. Utfallet av Naturvårdsverkets granskning var ej känt vid redovisningstillfället.

Samverkan med intressenter (102-40, 102-43)

Intressentgrupp	Dialog
Ägare	• Årsstämma • Styrelsemöten (6-8 årligen) • Operativa kontakter mot koncernfunktioner inom Fortum och olika förvaltningar i Stockholms stad (löpande)
Kunder	• Informations- och dialogmöten (kvartalsvis) • Kundpaneler (3 stycken) • Informationsbrev (kvartalsvis) • Kampanjer på stan (5 stycken) • Mässor (2 stycken) • Rådgivning (löpande) • Kundundersökningar (årligen)
Medarbetare	• Mål- och utvecklingssamtal (halvårsvis) • Rapportering av incidenter och förbättringsförslag (löpande) • Information via intranät (löpande)
Samarbetspartners inom fjärrvärmeproduktion	• Möten (minst månadsvis)
Samarbetspartners inom Öppen Fjärrvärme	• Möten och telefonkontakt (löpande)
Leverantörer av varor, tjänster och bränslen	• Möten och avtalsförhandlingar (löpande) • Uppförandekodgranskningar
Politiska beslutsfattare och tjänstemän samt myndigheter	• Samtal och möten (löpande)
Investerare, banker, bilaterala långivare och ratinginstitut	• Investerare: Dialog via banker • Banker: Analys av Stockholm Exergi (årligen) • Bilaterala långivare: Dialog och förhandlingar (löpande) • Ratinginstitut: Genomgång (årligen) samt kontakt (löpande)
Frivilligorganisationer och opinionsbildare	• Möten och intervjuer (vid behov) • Samarbeten och arbetsgruppsträffar (löpande)
Boende nära produktionsanläggningar	• Synpunkter och frågor • nyhetsbrev och information på föreningstavlor
Akademi och forskning	• Möten och workshops (löpande)

Korrigeringar och väsentliga förändringar (102-48, 102-49)

Dotterbolagen Stockholm Gas AB och Gasnätet Stockholm AB avyttrades per 31 oktober 2016 och ingår således inte i 2017 års redovisning eller jämförelsetal.

Nyckeltalet andelen förgranskade leverantörer av varor och tjänster (%) beräknas på den betydande inköpsvolymen istället för på den totala inköpsvolymen eftersom endast betydande leverantörer omfattas av granskningen.

I nyckeltalet andel biobränsle från källor som verifierats av tredje part (%) ingår bränsle certifierat enligt PEFC. Inga inköp av PEFC gjordes 2016.

305-7 För 2017 har metoden för att hantera analysresultat av stickprov anpassats efter Länsstyrelsens rekommendationer. Vid analyser där analysresultatet är under rapporteringsgränsen används det halverade rapporteringsvärdet i beräkningarna.

305-7 I sammanställningen över verksamhetens totala utsläpp har utsläpp från transporter av svaveldioxid, NO_x och stoft lagts till för de historiska utsläppen som en anpassning till GRI standard.

För beräkningar av antal uppvärmda lägenheter används Energimyndighetens uppgift för genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus istället för som tidigare Nils Holgersson-modellen vilket ger en större energianvändning per lägenhet.

I diagrammet *"Utsläppen från fjärrvärmeproduktionen per uppvärmd yta"* har korrigering gjorts av beräkningarna av antal m^2 uppvärmd yta.

Korruptionsincidenter (205-3)

Inga korruptionsincidenter anmäldes eller kom till Stockholm Exergis kännedom under 2017.

Produktionseffektivitet för termisk produktionsanläggning och Förluster vid kraftöverföring och distribution av el och värme (G4-EU11, G4-EU12)

Produkt	Tillfört (GWh)[1)]	Verkningsgrad (%)	Produktion (GWh)	Distributions-förlust (%)	Leverans (GWh)
El	1 901	89	1 683	_ [2)]	1 683
Värme	7 958	98	7 796	4	7 459[3)]
Totalt	**9 859**		**9 479**		**9 142**

[1)] Proportionell allokering utifrån produktionen av el och värme.
[2)] Stockholm Exergis leveranspunkt är kraftnätet och inte slutkunden. Distributionsförluster sker efter Stockholm Exergis leverans.
[3)] Redovisad leverans omfattar endast värme som producerats av Stockholm Exergi.

Kyla betraktas inte som tillförd utan som bortförd energi. I Stockholm Exergis processer förs denna energi bort på flera sätt:

- *Frikyla: Förflyttning av värme från fjärrkylanätet till sjövatten. Elförbrukning endast för distribution av kyla.*
- *Spillkyla: Återvinning av överskottsvärme i fastigheter till fjärrvärmenätet. Elförbrukning endast för distribution av kyla.*
- *Värmepumpskyla: Kyla som produceras samtidigt som värme i en värmepump. Elförbrukning både för distribution och drift av kompressorn i värmepumpen.*
- *Kylmaskinskyla: Kylning utan att värmen återvinns. Elförbrukning både för distribution och drift av kompressorn i kylmaskinen.*

Effektiviteten i en kylprocess beskrivs genom COP (coefficient of performance); förhållandet mellan producerad kyla och tillförd el. Under 2017 uppgick COP för fjärrkyla till 6,8.

Materialanvändning (301-1)

Insatsvaror i egen verksamhet	2016	2017
Förnybara eller återvunna bränslen		
-Avfallsbränslen (ton)	*941 031*	*898 142*
-Bioolja (Nm^3)	*56 158*	*30 360*
-Fasta biobränslen (ton)	*797 423*	*1 217 768*
-Biogas (Nm^3)	*8 547*	*0*
Fossila bränslen		
-Kol (ton)	*146 810*	*184 238*
-Fossil olja (Nm^3)	*39 405*	*16 166*
-Stadsgas (Nm^3)	*166 904*	*37 695*
Tillsatser och kemikalier (ton)	45 443	49 859

Direkt och indirekt energianvändning (302-1)

Tillförd energi till produktionsanläggningar per produkt (GWh)	El	Värme	Kyla	Totalt
Avfallsbränslen	985	1 686	0	2 671
Biobränsle	1 547	1 828	0	3 375
Bioolja	0	295	0	295
Stadsgas	0	0,2	0	0,2
Fossil olja	52	112	0	164
Kol	705	613	0	1 318
El	188	784	62	1 034
Värmeenergi ur avloppsvatten	0	586	0	586
Värmeenergi från fjärrkyla	0	102	0	102
Värmeenergi ur sjövatten	0	376	0	376
Värmeenergi från Öppen fjärrvärme och datahallar	0	85	0	85
Frikyla	0	0	67	67
Produktionssamverkan[1)]	0	707	0	707
Totalt	**3 477**	**7 174**	**129**	**10 780**

[1)] Avser leverans till Stockholm Exergis fjärrvärmenät. Fördelningen mellan bränsleförbrukningen för värme och el är beräknad utifrån överenskommen allokeringsprincip i Värmemarknadskommittén.

Tillförd energi (GWh) till produktionsanläggningar per förnybart och icke förnybart bränsle	Förnybart	Icke förnybart	Totalt
Avfallsbränslen	1 469	1 202	2 671
Biobränsle	3 375	0	3 375
Bioolja	295	0	295
Stadsgas	0	0,2	0,2
Fossilolja	0	164	164
Kol	0	1 318	1 318
El	863	171	1 034
Öppen fjärrvärme och datahallar	85	0	85
Värmeenergi från avloppsvatten	586	0	586
Värmeenergi från fjärrkylaretur	102	0	102
Värmeenergi från sjövatten	376	0	376
Frikyla	67	0	67
Produktionssamverkan	469	238	707
Totalt	**7 687**	**3 093**	**10 780**

Påverkan på biologisk mångfald (304-2)

Stockholm Exergis produktion av fjärrvärme och fjärrkyla bedrivs i urbana miljöer. Bolaget mäter och minskar klimatpåverkande utsläpp. Eventuell påverkan på den biologiska mångfalden som en konsekvens av förändringar av verksamheten värderas i prövningar av bolagets miljötillstånd.

Bränsle utgör Stockholm Exergis mest signifikanta risk för påverkan på den biologiska mångfalden. Stockholm Exergi minskar denna risk genom att ställa miljökrav på leverantörer av flytande och fasta biobränslen. För att minska risken för påverkan på regnskog med höga skyddsvärden följer Stockholm Exergi Roundtable on Sustainable Palm Oils kriterier. Det innebär att Stockholm Exergi inte köper restprodukter från palmoljeplantager som anlagts efter 2005.

De fasta skogsbränslen som Stockholm Exergi köper får inte innehålla trädarter i CITES lista över skyddsvärda arter. Detta krav ingår i avtal med leverantörer.

Direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser (305-1, 305-2, 305-3)

Stockholm Exergi upprättar sedan flera år ett klimatbokslut i enlighet med metodiken i Greenhouse Gas Protocol. Stockholm Exergis egna direkta utsläpp motsvarar scope 1.

De lokala utsläppen av växthusgaser orsakas framförallt av Stockholm Exergis energiproduktion. Produktionen sker delvis med kol. Kol står för cirka 13 (11) procent av den tillförda energin och orsakar 54 (42) procent av Stockholm Exergis lokala klimatpåverkande utsläpp inklusive lustgas. Avfallsbränslen kan innehålla plast och andra fossila material. Avfallsbaserade bränslen står för cirka 27 (28) procent av den tillförda energin och svarar för cirka 38 (41) procent av Stockholm Exergis lokala klimatpåverkande utsläpp.

Stockholm Exergis totala utsläpp av växthusgaser har hittills minskat med 47 (44) procent i förhållande till basåret 2010. Utsläppen per kWh producerad energi har minskat med 36 (29) procent relativt 2010. Bakgrunden till minskningen är lägre egna utsläpp, användning av förnybar el samt ökad klimatkompensation för utsläpp från värmeproduktionen.

Cirka 7 (8) procent av Stockholm Exergis totala växthusgasutsläpp uppstår uppströms när bränslen samlas in, eventuellt genomgår förädling samt transporteras till produktionsanläggningarna. Produktionen av värme, el och kyla, inklusive inköpt el, står för 93 (88) procent av de totala växthusgasutsläppen där 90 (85) procent är Stockholm Exergis egna utsläpp och resten kommer från samarbetspartners. Resterande växthusgasutsläpp uppstår vid distribution och slutanvändning av gasen samt tjänsteresor.

Utsläpp (kton CO_2e)	2010 (Basår)	2016	2017	Fördelning 2017 (%)	Förändring 2010–2017 (%)
Scope 1	**1 419**	**888**	**842**	**82**	**-41**
Produktion[1)]	1 418	888	842	82	-41
- CO_2 från kolförbränning[2)]	*624*	*342*	*432*	*42*	*-31*
- CO_2 från oljeförbränning[2)]	*420*	*109*	*36*	*4*	*-91*
- CO_2 från förbränning av fossil fraktion i avfalls- och returbränslen	*211*	*367*	321	31	*52*
- Övriga växthusgasutsläpp[3)]	*163*	*70*	*53*	*5*	*-68*
Tjänsteresor[4)]	0,4	0,4	0,3	0,03	-7
Scope 2	**78**	**83**	**85**	**8**	**9**
Inköpt el[5)]	442	384	363		-18
Reduktion genom köp av ursprungsmärkt förnybar el[6)]	-364	-301	-278		-24
Scope 3	**449**	**132**	**100**	**10**	**-78**
Tjänsteresor[7)]	0,2	0,1	0,2	0,02	3
Produktion av annan fjärrvärmeproducent som levereras av Stockholm Exergi [8)]	125	37	27	3	-78
Produktion och distribution av energi- och fordonsbränslen[9)]	324	95	72	7	-78
- Varav bränslen för tjänsteresor[10)]	*0,08*	*0,09*	*0,07*	*0,01*	*-3*
- Varav bränslen för energiproduktion	*324*	*95*	*72*	*7*	*-78*
Totalt (före klimat-kompensation)	**1 945**	**1 103**	**1 027**	**100**	**-47**
Klimatkompensation	-8	-298	-294		
Totalt (efter klimat-kompensation)	**1938**	**806**	**733**		**-62**

[1)] Stockholm Exergis egna produktion, utsläpp av koldioxid, lustgas, metan och köldmedier.

[2)] Värtaverkets utsläppsrapport var vid redovisningstillfället verifierad som "Inte tillfredsställande" av den ackrediterade kontrollören. Det slutliga utsläppsvärdet kommer att granskas och fastställas av Naturvårdsverket. Utfallet av Naturvårdsverkets granskning var ej känt vid redovisningstillfället.

[3)] Avser lustgas, metan och köldmedier. Från 2017 beräknas omvandling till koldioxidekvivalenter i enlighet med IPCC AR5.

[4)] Avser bil i tjänst. Då värde för år 2010 saknas baseras det presenterade värdet på år 2014.

[5)] Utsläpp vid produktion av inköpt el, fjärrvärme eller fjärrkyla förutsatt att allt är ospecificerat (residualmix). I "Andel av total" inkluderas avtal om ursprungsmärkt el. Vid beräkning av utsläpp i Scope 2 används "Market-based method". Om "Location-based method" hade tillämpats hade utsläppen i Scope 2 uppgått till 45 kton.

[6)] Reduktion genom att Stockholm Exergi köper ursprungsmärkt el till fjärrvärme- och fjärrkylaproduktionen.

[7)] Avser flygresor i tjänsten. Då värde för år 2010 saknas baseras det presenterade värdet på år 2014.

[8)] Utsläpp hos annan aktör än Stockholm Exergi vid produktionssamverkan för fjärrvärme. Utsläppen omfattar både utsläpp från anläggning och från utvinning och distribution av bränslen till dessa anläggningar.

[9)] Avser förutom produktion och distribution av bränslen transport av tillsatser och aska samt uppströms utsläpp för inköpt el. Utöver detta ingår produktion av den gas som säljs.

[10)] Då värde för år 2010 saknas baseras det presenterade värdet på år 2014.

Utsläppsintensitet (305-4)

Utsläppsintensitet (g CO_2-e/kWh)	2010 (Basår)	2016	2017	Förändring 2010–2017 (%)
Utsläpp från egen produktion[1)]	158	112	102	-36
Utsläpp per levererad energi[2)]	162	113	100	-38
Utsläpp per levererad energi[3)]	162	82	72	-56

[1)] Totalt utsläpp från egen produktion av fjärrvärme, el och fjärrkyla.

[2)] Totalt utsläpp från scope 1, 2 och 3 enligt ovan per total leverans av fjärrvärme, el och fjärrkyla före klimatkompensation.

[3)] Totalt utsläpp från scope 1, 2 och 3 enligt ovan per total leverans av fjärrvärme, el och fjärrkyla efter klimatkompensation.

NO_X, SO_X samt andra väsentliga luftföroreningar (305-7)

Utsläpp till luft från produktionsanläggningarna mäts enligt gällande lagkrav för de tillståndspliktiga anläggningarna. Mätningarna görs kontinuerligt eller med stickprov där mängderna beräknas utifrån anläggningarnas rökgasflöden. Utsläppsmängder från transporter beräknas utifrån schabloner för respektive transportslag och transportvolymer. Transportvolymer beräknas utifrån förbrukade bränslemängder, avfallsmängder och kemikalieförbrukning samt genomsnittliga transportavstånd.

Utsläpp från verksamheten	2013	2014	2015	2016	2017
Utsläpp av kväveoxider (ton)	1 779	1 215	1 078	1 192	1 207
- Varav kväveoxider från el- och värmeproduktion	*1 187*	*931*	*923*	*994*	*978*
- Varav kväveoxider från transporter till och från verksamheten	*591*	*284*	*155*	*198*	*229*
Utsläpp av svaveldioxid (ton)	785	443	217	299	280
- Varav svaveldioxid från el- och värmeproduktion	*186*	*154*	*107*	*155*	*111*
- Varav svaveldioxid från transporter till och från verksamheten	*599*	*288*	*110*	*144*	*169*
Utsläpp av stoft (ton)	57	28	25	30	28
- Varav stoft från el- och värmeproduktion	*26*	*13*	*14*	*16*	*11*
- Varav stoft från transporter till och från verksamheten	*31*	*15*	*11*	*14*	*17*
Utsläpp av kvicksilver (kg)	9	8	3	10	15
Utsläpp av kadmium (kg)	1	2	2	2	2
Utsläpp av dioxiner (mg)	31	241	56	80	79

Avfall, total vikt (306-2)

Avfall hämtas av godkända avfallsentreprenörer. Volymerna mäts och rapporteras av entreprenören och summeras av Stockholm Exergi. Mängden bottenaska som genereras följer variationer i produktionen och bränslemix. Den mängd övrigt avfall som uppstår i Stockholm Exergis verksamhet är beroende av de projekt som bedrivits under året.

Aska (ton)	2016	2017
Flygaska, deponerad	23 724	20 077
- Farligt avfall	*19 249*	*18 371*
- Icke farligt avfall	*4 475*	*1 706*
Flygaska, återvunnen[1)]	45 254	51 780
- Farligt avfall	*0*	0
- Icke farligt avfall	*45 254*	*51 780*
Bottenaska, deponerad	0	0
- Farligt avfall	*0*	0
- Icke farligt avfall	*0*	0
Bottenaska, återvunnen[1)]	159 725	153 980
- Farligt avfall	*0*	*0*
- Icke farligt avfall	*159 725*	*153 980*
Totalt	228 703	225 836

Övrigt avfall (ton)	2016	2017

[1] Av det övriga återvunna avfallet gick cirka 550 (1 100) ton till energiåtervinning och 2 900 (4 000) ton till materialåtervinning.

Betydande miljöstörningar (306-3)

Typ av störning	Ämne	Recipient	Antal	Total volym	Kommentar
Läckage	Förorenat vatten	Mark	1	3-4 m^3	Utsläpp av saneringsvatten kontaminerat med EO1 och bioolja
Läckage	Fossil olja	Mark	1	1-5 m^3	Utsläpp av eldningsolja 1 till mark av från transportledning i kulvert
Läckage	Bioolja	Mark	2	3-6 m^3	Utsläpp av 3-6 m3 mixed fatty acids från tankbil på asfalterad yta samt utsläpp av 300-500 l tallbeck på grusad yta
Läckage	Köldmedia	Luft	2	265+1022 kg	Läckage på grund av haveri/tekniskt fel från värmepump Värtaverket och mobil kylmaskin i Farsta
Överskridande av gränsvärde	CO	Luft	3		Överskridande av begränsningsvärde för CO enligt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall
Överskridande av gränsvärde	NO_x	Luft	3		Överskridande av begränsningsvärde för NO_x enligt förordningen (2013:252) om stora förbränningsanläggningar
Överskridande av gränsvärde	TOC, CO	Luft	1		Överskridande av begränsningsvärde för TOC och CO enligt förordningen (2013:253) om förbränning av avfall
Totalt			**13**		

Skador och sjukdom (403-2)

	Egen personal		Entreprenörer	
Typ av händelse (antal)	**2016**	**2017**	**2016**	**2017**
Dödsolyckor	0	0	0	0
LWI[1]	2	8	9	10
TRI[2]	6	16	17	33

[1] LWI (lost workday injuries) avser olyckor som har lett till mer än en dags frånvaro.
[2] TRI (total recordable injuries) avser olyckor som lett till mer än en dags frånvaro, medicinsk behandling eller arbetsskada som leder till begränsad arbetskapacitet.

Förundersökningen rörande dödsolyckan som inträffade i november 2014 är ännu inte avslutad.

Avsteg från GRI, upplysningen redovisas ej per kön på grund av att informationen inte finns tillgänglig.

Löneskillnader mellan män och kvinnor (405-2)

Avsteg från GRI, upplysningen redovisas ej för 2017 på grund av att informationen inte finns tillgänglig.

Revisors rapport över översiktlig granskning av hållbarhetsredovisningen

Till Stockholm Exergi Holding AB (publ).

Inledning

Vi har fått i uppdrag av styrelsen i Stockholm Exergi Holding AB ("Stockholm Exergi") att översiktligt granska Stockholm Exergis hållbarhetsredovisning för år 2017. Företaget har definierat hållbarhetsredovisningens omfattning under avsnittet Om års- och hållbarhetsredovisningen på sidan 3, i pdf-versionen av detta dokument.

Styrelsens och företagsledningens ansvar för hållbarhetsredovisningen

Det är styrelsen och företagsledningen som har ansvaret för att upprätta hållbarhetsredovisningen i enlighet med tillämpliga kriterier, vilka framgår under avsnittet Om års- och hållbarhetsredovisningen på sidan 3 i pdf-versionen av detta dokument, och utgörs av de delar av Sustainability Reporting Guidelines (utgivna av The Global Reporting Initiative (GRI)) som är tillämpliga för hållbarhetsredovisningen, samt av företagets egna framtagna redovisnings- och beräkningsprinciper. Detta ansvar innefattar även den interna kontroll som bedöms nödvändig för att upprätta en hållbarhetsredovisning som inte innehåller väsentliga fel, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att uttala en slutsats om hållbarhetsredovisningen grundad på vår översiktliga granskning.

Vi har utfört vår översiktliga granskning i enlighet med ISAE 3000 *Andra bestyrkandeuppdrag än revisioner och översiktliga granskningar av historisk finansiell information*. En översiktlig granskning består av att göra förfrågningar, i första hand till personer som är ansvariga för upprättandet av hållbarhetsredovisningen, att utföra analytisk granskning och att vidta andra översiktliga granskningsåtgärder. En översiktlig granskning har en annan inriktning och en betydligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt IAASBs standarder för revision och god revisionssed i övrigt har.

Revisionsföretaget tillämpar ISQC 1 (International Standard on Quality Control) och har därmed ett allsidigt system för kvalitetskontroll vilket innefattar dokumenterade riktlinjer och rutiner avseende efterlevnad av yrkesetiska krav, standarder för yrkesutövningen och tillämpliga krav i lagar och andra författningar. Vi är oberoende i förhållande till Stockholm Exergi enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

De granskningsåtgärder som vidtas vid en översiktlig granskning gör det inte möjligt för oss att skaffa oss en sådan säkerhet att vi blir medvetna om alla viktiga omständigheter som skulle kunna ha blivit identifierade om en revision utförts.

Den uttalade slutsatsen grundad på en översiktlig granskning har därför inte den säkerhet som en uttalad slutsats grundad på en revision har.

Vår granskning utgår från de av styrelsen och företagsledningen valda kriterier, som definieras ovan. Vi anser att dessa kriterier är lämpliga för upprättande av hållbarhetsredovisningen.

Vi anser att de bevis som vi skaffat under vår granskning är tillräckliga och ändamålsenliga i syfte att ge oss grund för vårt uttalande nedan.

Uttalande

Grundat på vår översiktliga granskning har det inte kommit fram några omständigheter som ger oss anledning att anse att hållbarhetsredovisningen inte, i allt väsentligt, är upprättad i enlighet med de ovan av styrelsen och företagsledningen angivna kriterierna.

Stockholm den 26 mars 2018
Deloitte AB

Daniel Wassberg
Auktoriserad revisor

Lennart Nordqvist
Specialistmedlem i FAR

Revisorns yttrande avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten

Till bolagsstämman i Stockholm Exergi Holding AB (publ), org.nr 556040-6034

Uppdrag och ansvarsfördelning

Det är styrelsen som har ansvaret för hållbarhetsrapporten för räkenskapsåret 2017-01-01 - 2017-12-31 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen. Företaget har definierat hållbarhetsrapportens omfattning under stycket Miljöinformation i Förvaltningsberättelsen, på sidan 69, i pdf-versionen av detta dokument.

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.

Stockholm den 26 mars 2018

Deloitte AB

Daniel Wassberg
Auktoriserad revisor