



Års- och hållbarhets- redovisning 2016

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ)

Innehållsförteckning

Om års- och hållbarhets- redovisningen	3	Risker och riskhantering	68
Om Fortum Värme	4	Bolagsstyrningsrapport	70
Viktiga händelser 2016	5	Revisors yttrande	73
Vd-ord	7	Styrelse	74
Affärsidé	9	Ledning	76
Mål & strategi	11		
		Förvaltningsberättelse	78
Marknad	12	Finansiella rapporter	80
Kunder	14	Noter	92
Strategi för bränsleförsörjning	20	Styrelsens intygande	137
Fjärrvärme & fjärrkyla	23	Revisionsberättelse	138
Strategi för hållbarhet	31		
Miljö	38		
Medarbetare	45		
Säkerhet	50		
Inköp	52		
Noter & GRI	54		
Revisors rapport	67		

Besöksadress: Jägmästargatan 2

Postadress: 115 77 Stockholm

Säte/org nr: Stockholm/556040-6034

Telefon: 020-31 31 51

Webbplats: www.fortumvarme.se

E-post: kundservice.varme@fortum.com

Fortum Värme skapar energin i framtidens städer

Fortum Värme skapar ett behagligt inomhusklimat till boende och verksamma i Stor-Stockholm. Det lokala energibolaget producerar resurseffektiv fjärrvärme, fjärrkyla och el och ägs till lika delar av Fortum och Stockholms stad. Tillsammans med kunder och stockholmare har Fortum Värme bidragit till att Stockholm räknas som en av världens mest hållbara huvudstäder.

Om års- och hållbarhetsredovisningen

Fortum Värme koncernredovisning upprättas sedan 2013 enligt standarden [International Financial Reporting Standards](#) (IFRS).

Fortum Värme hållbarhetsredovisning upprättas sedan 2014 enligt [GRI:s](#) (Global Reporting Initiative) riktlinjer för hållbarhetsredovisning, version G4 och redovisningsalternativ Core samt branschtillägget Electric Utilities Sector Disclosures.

Begrepp i års- och hållbarhetsredovisningen

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) är moderbolag i Fortum Värme-koncernen. Koncernen benämns i års- och hållbarhetsredovisningen "Fortum Värme", "koncernen", "bolaget" eller "företaget".

[Öppen Fjärrvärme®](#) är ett i Sverige registrerat varumärke som innehas av AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad.

Kontaktuppgifter

Finansiell information:

Kerstin Levin, ekonomi- och finansdirektör

Telefon: 08-671 70 00

kerstin.levin@fortum.com

Hållbarhetsinformation:

Ulf Wikström, hållbarhetschef

Telefon: 08-671 70 00

ulf.wikstrom@fortum.com

Fortum Värme skapar energin i framtidens städer

Fortum Värme skapar ett behagligt inomhusklimat till boende och verksamma i Stor-Stockholm. Det lokala energibolaget producerar resurseffektiv fjärrvärme, fjärrkyla och el och ägs till lika delar av

Fortum och Stockholms stad. Tillsammans med kunder och stockholmare har Fortum Värme bidragit till att Stockholm räknas som en av världens mest hållbara huvudstäder.*

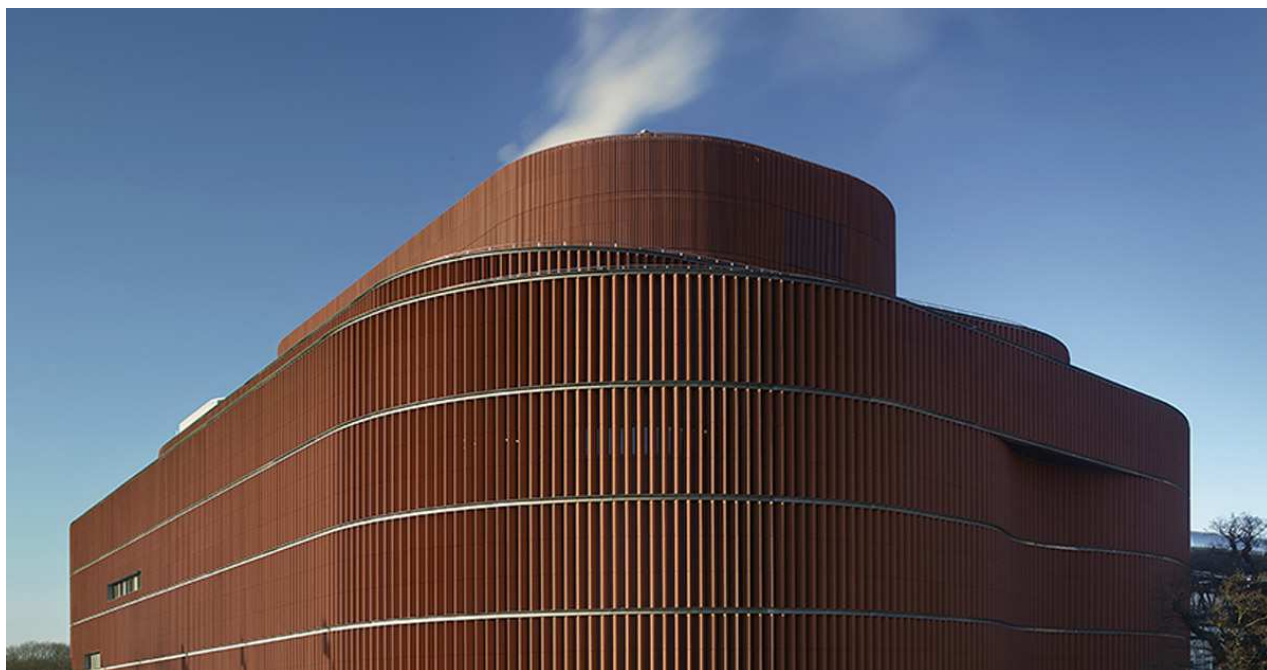
Fortum Värme levererar värme och kyla till över 10 000 kunder och vidare till långt fler användare i Stor-Stockholm. Fortum Värme satsar på framtidens energi – under perioden 2010–2016 investerade bolaget över 7 miljarder SEK i ny kraftvärmeproduktion. Målet är att senast 2030 producera fjärrvärme baserad på 100 procent förnybar och återvunnen energi.

**Källa: Arcadis och Centre for Economic and Business Research, 2016.*



Merparten av den fjärrvärme som Fortum Värme producerar baseras på förnybara och återvunna bränslen. Bränslen transporteras med båt, tåg och lastbil till Fortum Värmes anläggningar. I anläggningarna producerar Fortum Värmes medarbetare fjärrvärme, fjärrkyla och el. Värme och kyla distribueras till Fortum Värmes kunder i Stor-Stockholm. Elen når användare i Nordeuropa via elbörsen Nordpool. Olika tjänsteleverantörer bidrar till Fortum Värmes verksamhet med exempelvis entreprenad-, el- och underhållsarbeten.

Viktiga händelser 2016



Kunder och försäljning

- Fortum Värme tecknade 215 kontrakt med nya kunder motsvarande en volym på 120 GWh.

Investeringar och utveckling

- Det nya biobränslebaserade kraftvärmeverket i Värtan invigdes och togs i full drift. Det förser årligen över 190 000 lägenheter med förnybar fjärrvärme. Den förnybara el som produceras motsvarar ungefär 150 000 elbilers årsbehov.
- Under 2016 lämnade Fortum Värme in en ansökan om miljötillstånd för att etablera en biogasanläggning med tillhörande sortering av avfallsfraktioner i Brista.
- Kommunfullmäktige i Stockholms stad beslutade i december 2016 att **Stockholm Vatten och Avfall** ska etablera en sorteringsanläggning för matavfall och förpackningar vid Fortum Värmes anläggning i Högdalen. Anläggningen blir integrerad med Fortum Värmes kraftvärmeanläggning och minskar andelen plast i det material som återvinns som energi.
- Under året kom den biokolsanläggning som Fortum Värme i samarbete med Stockholm Vatten och Avfall och **Stockholms stad** planerat för i Högdalen på plats. Pilotanläggningen ska starta och invigas våren 2017.
- Fortum Värme avyttrade **Gasnätet Stockholm AB** och **Stockholm Gas AB** för att renodla Fortum Värmes erbjudande till värme och kyla i Stor-Stockholm.

Samarbeten

- Vägen mot ett integrerat fjärrvärmesystem i Stor-Stockholm fortsatte. Produktionssamarbetet med **Norrenergi** startade. Avtal tecknades med Norrenergi och **Söderenergi** om optimering av hela systemet från Södertälje via Stockholm, Solna, Sundbyberg till Sigtuna.
- Fortum Värme tecknade, inom ramen för affärskonceptet **Öppen Fjärrvärme**, flera avtal om värmeåtervinning, bland annat med **Ericsson** och **GleSYS**.
- Fortum Värme inledde ett samarbete för att möjliggöra en storskalig etablering av datahallar med energieffektivitet i världsklass i Stockholm. Övriga partners är **Stockholms stad**, **Ellevio**, **Stockholm Business Region** och **Stokab**.
- Fortum Värme inledde samarbete för långsiktig satsning på nya digitala lösningar som gör det möjligt för kunderna att mäta och påverka den egna energiförbrukningen.

Finansiell information 2016

FÖRSÄLJNING (GWh)

9 859*
(9 067)

NETTOOMSÄTTNING (MSEK)

6 608
(6 175)

RÖRELSERESULTAT (MSEK)

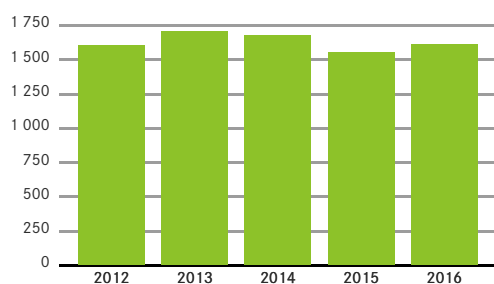
1 607
(1 547)

RESULTAT EFTER SKATT (MSEK)

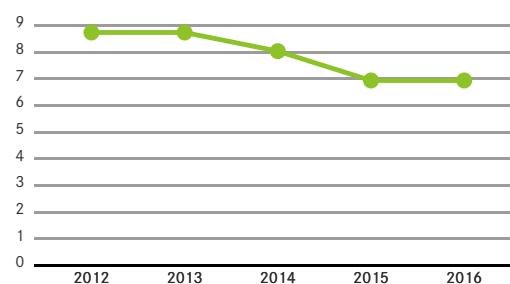
1 171
(788)

*Varav 8 236 (7 417) GWh värme

RÖRELSERESULTAT (MSEK)



AVKASTNING SYSSELSATT KAPITAL (PROCENT)



Vägen till ett hållbart Stockholm

Vår vision är att tillsammans med kunder och partners utveckla de mest hållbara energilösningarna för attraktiva städer. Denna vision inspirerar och vägleder oss varje dag.



På väg mot en hållbar framtid

2016 präglades av politisk och ekonomisk osäkerhet. Klimatavtalet i Paris hann knappt bli undertecknat förrän diskussionen om USA:s fortsatta medverkan med Donald Trump som president tog vid. Men oaktat all politisk oro så fortsätter mätningarna att visa på ett allt varmare klimat. Det kan inte vara ett alternativ att acceptera en sådan utveckling. Jag är därför helt trygg i att vi måste fortsätta på den inslagna vägen, den som vår vision stakar ut – den som leder till ett hållbart Stor-Stockholm.

Vi har redan idag ett i hög grad miljöanpassat fjärrvärme- och fjärrkylasystem med närmare 90 procent förnybara och återvunna bränslen. Men det räcker inte. Vi måste visa att det är möjligt att nå 100 procent i en växande stad med stort energibehov. Denna omställning ska leda till att vi är fullt ut resurs- och klimatneutrala senast 2030. Styrelsen tog i februari 2017 ett inriktningsbeslut som möjliggör att det sista kolet fasas ut till 2022, en inriktning som bolaget nu arbetar efter och som kommer att innebära att vi ökar takten i vår resa mot 100 procent förnybara och återvunna bränslen.

Vi markerade vårt engagemang för en hållbar utveckling genom att under året ansluta Fortum Värme till FN:s **Global Compact**. Därmed åtar vi oss att följa FN:s Global Compacts tio principer om mänskliga rättigheter, arbetsrätt, miljö och antikorrruption.

Nya biokraftvärmeverket är igång

Våren 2016 togs vårt nya biokraftvärmeverk i Värtan i drift. Det är en av Fortum Värmes absolut viktigaste satsningar och en av världens största anläggningar i sitt slag. Tack vare anläggningen har vår fjärrvärmes klimatprestanda förbättrats påtagligt.

Fortum Värme satsar stort också på andra områden: vi ska möta kundernas och samhällets behov genom att ge digitaliseringen, delningsekonomin och cirkulärekonomin konkret innehåll.

Digital framtid direkt till kund

Vårt fokus är att förse kunderna med enkla, säkra och hållbara energilösningar. Fortum Värme står nu inför nästa steg, att tillhandahålla lösningar och värden som möjliggörs av nästa generations digitalisering. I centrum står en satsning som förenklar kundernas värmehantering och som sparar effekt och energi. Lösningen består bland annat i IT-baserade styrsystem i kundernas värmecentraler, som dels innebär mer information och kontroll för kunderna, dels leder till både effekt- och energibesparingar.

Öppen Fjärrvärme och produktionssamarbeten

Vi fortsätter att introducera **Öppen Fjärrvärme**, som bygger på partnerskap där vi kombinerar stor- och småskalighet, delar på nyttor och möjliggör energiomställning. Öppen Fjärrvärme kan ses som en del i en ny delningsekonomi. Våra och kundernas resurser samverkar för gemensam nytta. Den stora satsningen framöver kommer att kretsa kring utvecklingen av **Stockholm Data Parks**, där Öppen Fjärrvärme-konceptet och andra liknande lösningar kommer att prövas på marknaden. Satsningen gör det möjligt för storskaliga datorhallar att etablera sig i Stockholm, och att köpa kyla från och sälja överskottsvärme till Fortum Värme. Stockholm Data Parks är ett unikt samarbete mellan **Stockholms stad, Ellevio, Stockholm Business Region, Stokab** och Fortum Värme.

Utvecklingen mot ett integrerat fjärrvärmesystem i hela Stor-Stockholm fortsätter. En förutsättning för klimat- och resurseffektiv produktion är att koppla samman de stora fjärrvärmesystemen i regionen. Under 2016 tecknade vi ett trepartsavtal med **Norrenergi** och **Söderenergi** om gemensam optimering av hela produktionssystemet, från Södertälje via Stockholm, Solna och Sundbyberg ända upp till Sigtuna. Gemensam optimering är till gagn för både miljön och fjärrvärmens framtida konkurrenskraft.

Bidrag till cirkulär ekonomi

Under året tecknade **Stockholm Vatten och Avfall** och Fortum Värme överenskommelser för att realisera sopsortering vid Högdalenverket. Vi undersöker också förutsättningar för att introducera liknande lösningar vid Bristaverket. Samarbeten är avgörande för att nå framgång med sådana lösningar. Med olika aktörer inom avfallsbehandlingsområdet kan Fortum Värme bidra till utvecklingen av en cirkulär ekonomi.

Ekonomisk utveckling

Omsättningen steg med 7 procent och uppgick till 6 608 MSEK, då året periodvis varit kallare än föregående år. Efterfrågan på fjärrvärme är fortsatt stabil och fortsätter att öka, främst genom organisk tillväxt i nybyggnadsområden.

Rörelseresultatet steg med 4 procent till 1 607 MSEK. Förutom omsättningsökningen har produktionssättningen av det nya biokraftvärmeverket i Värtan bidragit positivt till resultatutvecklingen. Driftstörningar i en av basproduktionsanläggningarna medförde dock högre produktions- och underhållskostnader.

Per den 1 november 2016 avyttrades Fortum Värmes gasverksamheter som ett led i den fortgående renodlingen av Fortum Värmes verksamheter till att omfatta värme- och kylaaffären i Stor-Stockholm.

Starkt framåt

Vi ser självklart utmaningar i närtid. Omställningen till förnybar och återvunnen energi behöver ske i hela Europa och globalt, och många hinder ska övervinnas på vägen. Men trots utmaningarna står vi totalt sett på en solid grund och med goda möjligheter. Jag är övertygad om att satsningen på förnybar och återvunnen energi är långsiktigt riktig.

Genom goda relationer till våra kunder och satsningar på digitalisering, på samarbeten som innebär delad nytta och på cirkulär ekonomi säkrar vi fjärrvärmens och fjärrkylans framtida konkurrenskraft. Det är så vi bidrar till Stor-Stockholms hållbara utveckling.

Stockholm, mars 2017



Anders Egelrud
Vd och koncernchef

Hållbar energi som affärsidé

Fjärrvärmen och fjärrkylan som Fortum Värme erbjuder är enkel, säker och hållbar. Det är så bolaget skapar värde för kunderna och samhället.



Överlägsen energilösning för kunderna

Fortum Värme agerar utifrån visionen att tillsammans med kunder och partners utveckla de mest hållbara energilösningarna för attraktiva städer.

Enkelt: Fjärrvärme och fjärrkyla är självgående; kunderna behöver i princip inte göra något i sina fastigheter. I förlängningen bidrar enkla och energi- och kostnadseffektiva energileveranser till ökad produktivitet i hela samhället. Satsningar på digitala lösningar bidrar ytterligare.

Säkert: Fortum Värme erbjuder trygga leveranser av fjärrvärme och fjärrkyla. Dessutom utgörs värme- och kylinstallationerna av enkla värmeväxlare – inga andra lokala installationer behövs.

Hållbart: Närmare 90 procent av Stockholms fjärrvärme kommer från förnybar och återvunnen energi. Fortum Värme skapar förutsättningar för storskalig energiåtervinning genom att ta vara på spillenergi från olika verksamheter och från restprodukter från skogsindustrin och samhället. Resultatet är minskade utsläpp av växthusgaser och ökad resurseffektivitet i samhället. Senast till 2030 ska hela produktionen vara resurs- och klimatneutral.

Fjärrvärme och fjärrkyla – affärsidé med många nyttor

Fortum Värme möter kundernas behov av enkel, säker och hållbar energi. Bolaget gör det genom att utnyttja skalfördelar, effektivisera all energiomvandling, optimera bolagets system och genom samverkan med andra aktörer med tillgång till överskottsenergi.

Skalfördelar: Fortum Värme uppnår skalfördelar genom att utnyttja fjärrvärmenäten så långt det går. Näten gör det möjligt att bygga storskaliga och flexibla anläggningar för samtidig produktion av värme och el. Alternativet hade varit tiotusentals små anläggningar i stadens fastigheter.

Energieffektivisering: Fortum Värme energieffektiviserar ständigt, bland annat genom att satsa på kraftvärmeverk. Kraftvärmeverk är mycket effektiva – förutom värme producerar de el med en sammantagen verkningsgrad på över 90 procent. Att bidra med el från kraftvärmeverk till elsystemet innebär minskad användning av el från kol- och gaskondensverk utanför Sveriges gränser, med betydligt lägre verkningsgrad.

Systemoptimering: Att optimera system innebär för Fortum Värme att alltid använda de effektivaste produktionsanläggningarna i så hög grad som möjligt. Det gäller bolagets egna liksom andras anläggningar. Hit hör alltså även samarbetena med **Norrenergi** och **Söderenergi**.

Samverkan: Fortum Värme tar också vara på energi som annars hade gått till spillo. Det sker främst tillsammans med partners och inom ramen för Fortum Värmes affärsmodell **Öppen Fjärrvärme**. Det handlar till exempel om produktionssamarbeten med andra fjärrvärmebolag, restvärme från datahallar, spillvärme från avloppsverk och andra verksamheter samt energiutvinning ur avfall.

Fortum Värme skapar värden för många

Genom att Fortum Värme förser hela samhällen med värme och kyla samverkar bolaget med många människor och organisationer, i stort och smått.

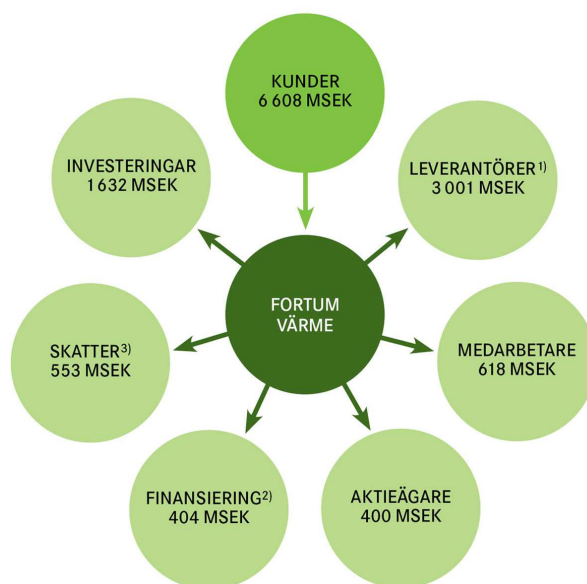
Tjänsterna är många: värme, varmvatten, kyla, el och avfallsbehandling. Fortum Värme bidrar till hela samhället genom renare luft, minskade transporter och minskade koldioxidutsläpp. Detta är möjligt genom effektiv storskalig produktion, i egen verksamhet och i samverkan med andra aktörer.

Fortum Värme 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 Fortum Värmes 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.

Som framgår av bilden skapar Fortum Värme stora värden, som kommer många till del.

GENERERAT OCH FÖRDELAT EKONOMISKT VÄRDE



¹⁾ Inköp av varor och tjänster exklusive investeringar.

²⁾ Netto av upplåning (under året har skulden minskat), finansiella kostnader och intäkter samt avyttring av gasverksamheterna.

³⁾ Produktionsskatt 330 MSEK, företagsskatter inklusive personalskatt 211 MSEK och fastighetsskatt 12 MSEK.

Stabil ekonomi¹

En mångårig satsning på utbyggnad av fjärrvärme och fjärrkyla, i kombination med löpande investeringar i förbättrad miljöprestanda, kräver stabil ekonomisk utveckling. De senaste fem åren har Fortum Värme haft en rörelsemarginal på i genomsnitt 24 procent och ett nettoresultat i förhållande till omsättning på i genomsnitt 17 procent. Avkastningen på sysselsatt kapital är i genomsnitt nära 8 procent. Rörelsemarginalen är en förutsättning för att genomföra de omfattande investeringar som en fortsatt omställning och utveckling av verksamheten kräver. Fortum Värmes finansiering sker fortsatt via noterade certifikatprogram och förmånliga lån på marknaden. Fortum Värme står väl rustat för framtida satsningar.

¹⁾ IFRS-relaterade nyckeltal samt APM finns definierade på sidan *Koncernen - fem år i sammandrag*.

Mål och strategi

Långsiktiga målsättningar vägleder Fortum Värmes satsningar på resurseffektiva och hållbara energilösningar.

Långsiktiga mål

För att förverkliga visionen att tillsammans med kunder och partners utveckla de mest hållbara energilösningarna för attraktiva städer har Fortum Värme definierat ett antal långsiktiga mål:

- **Marknad, kunder och erbjudanden:** Fortum Värme ska erbjuda konkurrenskraftiga, resurs- och klimateffektiva lösningar för en hållbar energiförsörjning och vara det självklara valet för befintliga och potentiella kunder.
- **Klimat och miljö:** Fortum Värme ska leverera hållbara produkter och tjänster som baseras helt på förnybar och återvunnen energi; bolaget ska vara fullt ut resurs- och klimatneutralt till senast 2030 och ett av landets ledande varumärken för hållbarhet.
- **Arbetsplats:** Fortum Värme ska vara en av Sveriges och energibranschens mest attraktiva arbetsgivare och erbjuda en utvecklande och säker arbetsmiljö.
- **Ekonomi:** Fortum Värme ska ge stabil och god avkastning som motsvarar ägarnas och investerarnas förväntningar.

Strategi

För att nå målen måste Fortum Värme göra ett antal vägval. Energiomställning kräver beslut om både marknadserbjudanden och produktions- och affärlösningar. Fortum Värmes strategier anger inriktningen:

Stärkt hållbarhetsprofil

- Säkra hållbara och klimatriktiga biobränslen och inköp.
- Etablera en sund och säker arbetsmiljö helt utan olyckor och miljöstörningar.
- Bidra till samhällets och kundernas strävan mot social hållbarhet.

Läs mer om [Fortum Värmes hållbarhetsmål](#).

Kundrelationer och attraktiva erbjudanden

- Vara kundernas förstahandsval inom värme och kyla.
- Öka samverkan med kunderna.
- Öka lyhörheten för och kunskapen om kundernas behov.

Utveckla framtidens energisystem

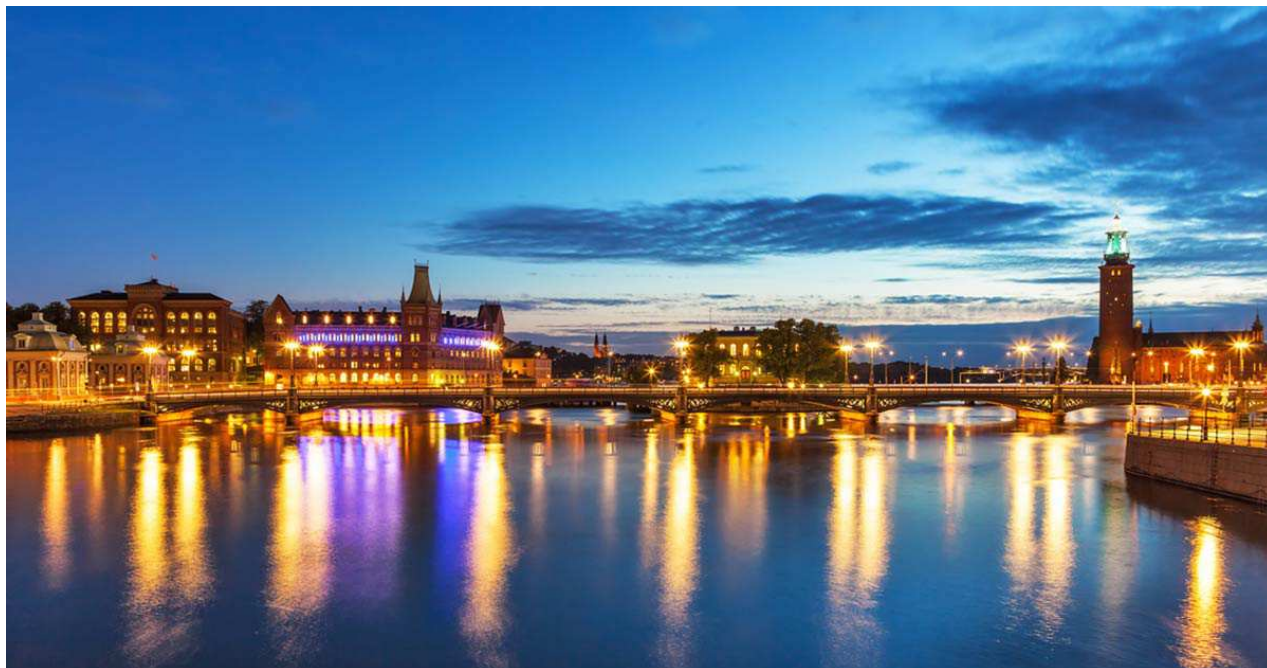
- Fasa ut kol och fossil olja genom fortsatta satsningar på förnybar och återvunnen energi.
- Säkra leveransförmågan och fortsatt leveranssäkerhet.
- Utveckla samarbeten med partners och kunder.

Nya intäktsområden och affärsmodeller

- Utveckla nya affärskoncept i takt med energimarknadens omställning.
- Skapa hållbara energilösningar i gränssnittet mellan olika branscher.
- Utveckla affärsmöjligheter inom digitalisering och cirkulär ekonomi.

Växande marknad för hållbar energi

Marknaden för hållbara energilösningar växer stadigt och snabbt. Och det är inte längre enbart fråga om en politiskt driven utveckling. Omställningen sker i hög grad på kommersiella grunder och för insatserna svarar marknadens aktörer, bland dem Fortum Värme.



Världens behov av hållbar energi ökar

Världen upplever den kraftigaste urbaniseringen någonsin – mer än hälften av jordens befolkning bor i städer. Samtidigt lever människor längre och önskar förbättrad levnadsstandard. Då ökar också behovet av energi och andra resurser. Den globala uppvärmningen medför påtagliga risker för ekosystem och hela samhällen. Allt detta, tillsammans med geopolitiska risker, präglar också den energipolitiska agendan.

Politiken skapar förutsättningar

Sedan 2006 baseras EU:s energi- och miljöpolitik på tre grundpelare: konkurrenskraft, försörjningstrygghet och hållbarhet. De nya energi- och miljömålen för 2030 innebär viss skärpning av EU:s klimatambition; målet är en 40-procentig minskning av växthusgasutsläppen. Ökad andel förnybar energi och fortsatt energieffektivisering finns med som stödjande målområden.

Sedan tidigare finns ett antal direktiv som stödjer målsättningarna. De främsta är direktiven om handel med utsläppsrätter, om förnybarhet och om energieffektivisering.

Parisavtalet som trädde i kraft under året är ett stort steg i det fortsatta arbetet mot den globala uppvärmningen. Avtalet har ratificerats av fler än 55 länder, omfattar över 55 procent av världens klimatpåverkande utsläpp och träder alltså i kraft som planerat. Valutgången i USA gör dock framtiden för världens klimatarbete mindre förutsägbart. Så vitt nu kan överblickas kommer dock EU att upprätthålla handelsystemet för utsläppsrätter.

Investeringar kräver förutsägbarhet

Utvecklingen av Fortum Värmes produktion kräver stora investeringar – det är så bolaget bidrar till omställningen av energisystemen. Samtidigt är Fortum Värme starkt beroende av politiska beslut samt av lagar och regler. För att investera är det nödvändigt att känna till vilka förutsättningar och spelregler som gäller långsiktigt.

De globala trenderna pekar otvetydigt på ökat behov av nya och hållbara energilösningar. För att kunna utveckla sådana lösningar måste även alla ekonomiska styrmedel driva i rätt riktning. Det är en både affärsmässig och samhällelig självklarhet för Fortum Värme att efterfråga tydlig och långsiktig styrning mot ett hållbart samhälle.

Efterfrågad energiomställning

Fortsatt omställning till resurs- och klimateffektivare produktion och konsumtion av energi är nödvändigt och efterfrågat. Sverige brukar lyftas fram som ett föregångsland när det gäller att förena energiomställning med ekonomisk utveckling. Landets fjärrvärmesystem har på ett avgörande sätt bidragit till detta. Även framöver leder samhällets behov av omställning till en fortsatt hög efterfrågan på Fortum Värmes produkter. Kunderna efterfrågar klimatsmarta lösningar från ansvarsfulla aktörer.

Fortum Värme på Sveriges energimarknad 2016*

8 TWh

fjärrvärmeförsäljning per år

18%

av totalt såld fjärrvärme

2%

av total energianvändning

11%

av total värmeanvändning

Sveriges energimarknad*

Den totala energianvändningen av el, värme och kyla i Sverige uppgår till cirka 368 TWh per år. Närmare 143 TWh (39 procent) går till industrisektorn. Transportsektorn svarar för 85 TWh (23 procent). Resterande 140 TWh (38 procent) går till bostads- och servicesektorn.

Värme- och kylamarknaden*

Av den totala energianvändningen i bostads- och servicesektorn på 140 TWh utgör drygt hälften uppvärmning (76 TWh eller 54 procent). Marknaderna för värme och kyla är lokala, till skillnad från exempelvis elmarknaden. Det gör att Fortum Värme konkurrens består i olika lokala och framförallt småskaliga alternativ.

Fjärrvärme är en viktig del av värmemarknaden och det hållbara energisamhället. Av de 76 TWh som går till uppvärmning svarar fjärrvärme för 44 TWh (59 procent). Av dessa 44 TWh går 6 TWh till småhus (total användning cirka 31 TWh) och 16 TWh till kommersiella och andra lokaler (total användning cirka 21 TWh), medan 22 TWh går till flerbostadshus (total användning 24 TWh).

På värmemarknaden i Stor-Stockholm säljer Fortum Värme ett år med normalt väder cirka 8 TWh per år, vilket innebär att Fortum Värme kunder står för cirka 18 procent av Sveriges samlade fjärrvärmeanvändning. Det motsvarar omkring 11 procent av landets totala värmeanvändning och drygt 2 procent av landets totala energianvändning.

Marknadsutvecklingen i Stockholm

En fortsatt stor inflyttning till Stor-Stockholm gör att energimarknaderna kan växa. Eftersom Stor-Stockholm främst byggs ut stadsdelsvis behöver Fortum Värme kunna erbjuda helhetslösningar för värme och kyla. Lösningarna måste fungera i moderna stadsdelar och fastigheter och stå sig konkurrens med alternativa lösningar.

Medan inflyttningen ökar energibehovet verkar energieffektivisering och ett varmare klimat i motsatt riktning. Marknaden förväntas även utvecklas genom samarbeten mellan lokala energiaktörer och fastighetsägare. Efterfrågan på fjärrkyla väntas öka då befintliga områden förtätas och nya kommersiella fastigheter uppförs.

Goda utsikter för Fortum Värme

Fortum Värme har en stark ställning på marknaderna för värme och kyla, och för avfallshantering. Denna position, tillsammans med potentialen i det storskaliga fjärrvärmesystemet, skapar förutsättningar för Fortum Värme att bidra till Stor-Stockholm hållbara utveckling.

Fortum Värme årliga nyförsäljning av fjärrvärme i Stor-Stockholm ligger sedan mitten av 1990-talet på 100–200 GWh, vissa år ännu mer. Volymen motsvarar en mindre eller medelstor svensk stads totala uppvärmningsbehov. Få kunder lämnar sina fjärrvärme- och fjärrkylalösningar, vilket är ett kvitto på att erbjudandet står sig väl i konkurrensen. Att den totala försäljningen trots nyförsäljningen inte ökar över tid beror dels på ett varmare klimat, dels på ökad energieffektivisering i både gamla och nya hus.

De historiskt låga räntenivåerna har lett till lägre kostnader för Fortum Värme investeringar, men även till sänkta räntekostnader för investeringar i konkurrerande alternativa energilösningar, framförallt bergvärmepumpar. Eftersom investeringsutgiften för en bergvärmepump är högre än för en fjärrvärmelösning har konkurrenterna gynnats mer av de låga räntorna. Elpriset har legat på låga nivåer under de senaste åren, även om volatiliteten är hög.

Trots det tuffa marknadsläget är Fortum Värme lönsamt och bedömningen är att marknadsutsikterna är fortsatt goda. För att lyckas krävs fortsatt utveckling av erbjudanden och affärsmodeller. Utöver på basprodukterna fjärrvärme och fjärrkyla satsar Fortum Värme på ett utvecklat tjänsteutbud och digitala lösningar. De omfattande fjärrvärme- och fjärrkylasystemen, med koncept som Öppen Fjärrvärme, är grunden i en framväxande delningsekonomi.

*Källa: *Energiläget i siffror 2016*, Energimyndigheten.

Fortum Värmes kunder

Fortum Värme producerar och levererar fjärrvärme och fjärrkyla till bland annat bostadsrättsföreningar, fastighetsföretag samt privatpersoner och småhus i Stor-Stockholm.



Fjärrvärme

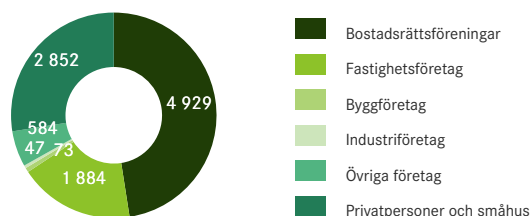
Fortum Värme levererar värme till över 10 000 kunder och långt fler användare. Sammantaget har kunderna tecknat cirka 15 100 leveranskontrakt. Den största kundgruppen, sett till antal, är de 4 900 bostadsrättsföreningar som köper fjärrvärme. De svarar för drygt 36 procent av Fortum Värmes intäkter från värmeförsäljningen.

Till Fortum Värmes mest betydande kunder hör [Stockholms stad](#) med de allmännyttiga fastighetsbolagen och andra bolag och förvaltningar, statligt ägda bolag som [Akademiska Hus](#), [Statens Fastighetsverk](#) och [Swedavia](#) samt [Stockholms läns landsting](#) som bland annat äger [SL](#) och [Locum](#). Bland övriga kunder märks bolag inom bygg, industri och andra sektorer samt cirka 2 900 villaägare.

Kundbasen fortsätter att växa. Fortum Värmes nyförsäljning av fjärrvärme uppgick 2016 till närmare 100 GWh, vilket motsvarar värme till 18 000 lägenheter.

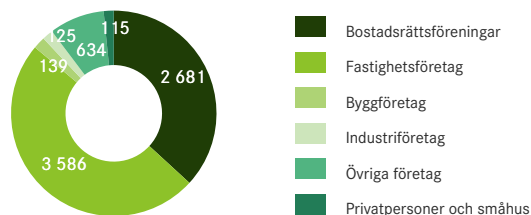
SLUTKUNDER, FJÄRRVÄRME

Antal och andel (st)



LEVERERAD FJÄRRVÄRME

Såld volym (GWh) och andel¹⁾



¹⁾ Exklusive produktionssamverkan och försäljning till andra fjärrvärmeleverantörer.

Fjärrkyla

Fortum Värme har 415 fjärrkylakunder som sammantaget tecknat cirka 640 leveranskontrakt. Fjärrkylakunderna är främst kommersiella fastighetsägare som behöver komfort- och processkyla till sina lokaler. Fjärrkyla används även i stor utsträckning i sjukhus, köpcentrum och butiker. De största kunderna är [Vasakronan](#) och [Akademiska Hus](#).

Fortum Värmes fjärrkylaaffär växer i takt med att behovet av processkyla ökar, bland annat från verksamheter såsom serverhallar.

SLUTKUNDER, FJÄRRKYLA

Kundsegment	Kunder (antal) ¹⁾	Leveranspunkter (antal)	Såld volym (GWh)
Kunder som köper komfortkyla		224	85
Kunder som köper processkyla		74	87
Kunder som köper komfort- och processkyla		343	198
Summa	415	641	370

¹⁾ En och samma kund kan förekomma i mer än ett kundsegment, varför det totala antalet kunder inte delas upp i dessa kategorier.

Gas

Fram till att Fortum Värme slutförde försäljningen av dotterbolagen [Gasnätet Stockholm](#) och [Stockholm Gas](#) i oktober 2016, distribuerade respektive sålde Fortum Värme gas.

Under året, fram till avyttringen, distribuerades 165 GWh gas, varav omkring 56 GWh via stadsgasnätet. Av detta uppgick Stockholm Gas försäljning till 70 GWh.

Kundernas behov

Fortum Värme kunder efterfrågar enkel, säker och hållbar energi. Att köpa värme och kyla ska kräva minimala insatser av kunden. Leveransen ska vara tillförlitlig och energin ska vara miljömässigt, socialt och ekonomiskt hållbar.



Olika kunder, olika behov

För bostadsrättsföreningar är värmen ofta den enskilt största kostnaden. Bostadsrättsföreningarna efterfrågar därför stabil och förutsägbar prisutveckling. Fortum Värme kostnadsfria värmerådgivning hjälper också kunderna att effektivisera värmeanvändningen.

Kontor, butiker och andra kommersiella fastigheter behöver, utöver fjärrvärme, ofta säkra leveranser av fjärrkyla.

Det gäller framförallt kunder med affärsverksamheter som kräver nerkylning, exempelvis kontorsmiljöer, datacenter och industrier.

Många kunder, inte minst kommersiella fastighetsägare, efterfrågar energi som gör det möjligt att miljöcertifiera fastigheterna enligt exempelvis **Miljöbyggnad**, **BREEAM** och **LEED**.

Tydlig information vid driftstörningar

Fortum Värme strävar efter högsta möjliga tillgänglighet i leveransen till kunderna. Vid eventuella avbrott får kunderna information på förhand och de kan nå Fortum Värme via webbplatsen, kundservice eller ett särskilt telefonnummer för avbrott. Det finns även en sms-tjänst som kunderna kan prenumerera på. Kunder vars verksamheter är särskilt känsliga för avbrott kontaktas via telefon.

Vid planerade avbrott, exempelvis på grund av förebyggande underhåll av fjärrvärmenätet, kontaktas

kunderna senast 10 arbetsdagar före avbrottet om det gäller fjärrvärme och senast tre veckor före om det gäller fjärrkyla. Vid eventuella större störningar kommunicerar Fortum Värme via media samt sociala kanaler.

Under 2016 uppgick den genomsnittliga totala avbrottstiden per fjärrvärmekundanläggning (system average interruption duration index, SAIDI) till 0,9 (0,7) timmar per fjärrvärmekund och till 0,2 (1,0) timmar per fjärrkylakund.

Nöjda kunder

Fortum Värme vill vara den naturliga energipartnern för befintliga och potentiella kunder. Enkla och tillförlitliga tjänster, valfrihet, hög servicegrad samt lyhördhet för kundernas behov tillsammans med öppen och tydlig prissättning är viktigt för att vinna kundernas förtroende och lojalitet. Fortum Värme ser långsiktigt på verksamheten och affären och har djup kunskap om Stockholms fastigheters energibehov. Detta, tillsammans med fortsatt utveckling av erbjudandet, skapar förutsättningar för nöjda kunder och en stark ställning på marknaden.

Index mäter kundnöjdheten

För att se om Fortum Värme är på rätt väg genomförs flera undersökningar med kundnöjdhet i fokus. Den centrala är nöjd-kund-index (NKI), där Fortum Värme följer parametrar som inverkar på hur nöjda kunderna är; miljöindex, leveranssäkerhet, prisvärde, kundservice och rådgivning.

Årets NKI visar att kunderna i stort sett är lika nöjda som föregående år, dock med vissa variationer mellan kundgrupper. NKI för privatkunder låg på 66 (67) av 100 och för företagskunder på 68 (66), medan bostadsrättsföreningarna visade på viss nedgång; 63 att jämföra med 2015 års värde 65. Högst betyg fick Fortum Värmes leveranssäkerhet, fjärrvärmepersonal samt avbrottshantering.

NKI på mellan 60 och 69 av 100 ses som ett bra resultat. Årets resultat är i linje med Fortum Värmes kortsiktiga målsättningar för NKI, men arbetet med att öka kundernas uppskattning och lojalitet fortsätter.

Bredare erbjudande, nöjdare kunder

För Fortum Värmes kunder är prisvärde, rådgivning samt webbplatsen och tjänster för självservice viktiga områden. Fortum Värme kommer även fortsättningsvis att prioritera dessa områden för att ytterligare öka kundnöjdheten och stärka lojaliteten.

Läs mer om några av [Fortum Värmes initiativ](#) i denna riktning.

Utveckling av erbjudandet

Fortum Värme har som övergripande mål att tillsammans med kunder och andra partners sträva efter innovation, nya lösningar och tillväxt.



Fortum Värme utvecklar ständigt erbjudandet och lösningarna utifrån kundernas behov. Många insatser sker också tillsammans med kunderna. Det finns flera forum för samarbete: Fortum Värmes kundpanel, [Prisdialogen](#), kvartalsmöten med stora kunder samt ett forum för Fortum Värmes största kunder.

Av Fortum Värmes senaste initiativ är det framförallt det digitala verktyget [Energikonto](#) och [Fortum Värmes app](#) som uppskattas av kunderna.

Kunddialog om värmepriser

Under året deltog Fortum Värme för tredje gången i [Prisdialogen](#), ett samarbete för prövning av prisändring av fjärrvärme. Bakom initiativet står [Riksbyggen](#), [SABO](#) (Sveriges Allmännyttiga Bostadsföretag) och [Svensk Fjärrvärme](#). Syftet är att stärka kundens ställning, åstadkomma en rimlig och förutsägbar prisändring samt öka förtroendet för fjärrvärmeleverantörernas prissättning.

Läs mer om [Prisdialogen](#).

Värmetävlingen

[Värmetävlingen](#), som riktar sig till bostadsrättsföreningar, arrangerades för nionde året i rad. Föreningarna tävlar både mot sig själva och varandra. Tävlingen går ut på att minska den egna energianvändningen jämfört med föregående år. Till sin hjälp har de Fortum Värmes värmerådgivare som ger råd och tips på vägen. Årets vinnare blev bostadsrättsföreningen Drommen 1 i Bromma som lyckades minska sin energianvändning med 10 procent.

Personlig värmerådgivare

Alla kunder har en personlig [värmerådgivare](#) som de kan kontakta med frågor om den egna värmeanvändningen. De allra största kunderna har ett eget kundteam. Kundteamen samlar kompetenser som matchar kundens verksamhet och behov av stöd.

Full koll med Energikonto

Fortum Värmes företagskunder har tillgång till det digitala verktyget [Energikonto](#). Energikonto samlar all information på ett ställe och gör det enkelt att i detalj följa energiförbrukning och kostnader. Verktyget gör det möjligt att hantera avtal och fakturor, se statistik för energianvändning, göra prognoser och använda olika larmtjänster. Energikonto är gratis och tillgängligt dygnet runt.

App ger överblick

Både privat- och företagskunder kan använda **Fortum Värme app** för att snabbt och enkelt överblicka sin användning av fjärrvärme eller fjärrkyla. Appen gör det också möjligt att se avtal och fakturor samt att på ett enkelt sätt kontakta Fortum Värme kundservice.

Mer råd på webben

Fortum Värme webbplats är full med råd och tips för enkel, kostnadseffektiv och hållbar energianvändning. Under 2016 tillkom videofilmer med information om hur bostadsrättsföreningar kan frigöra värdefull yta genom att byta ut sin fjärrvärmecentral.

Hotspot – värmande möten på stan

Även i år genomförde Fortum Värme kampanjen Hotspot under åtta höstdagar. Hotspot är en turné i Stockholms innerstad där Fortum Värme erbjuder rådgivning och pratar om fjärrvärmens bidrag till ett hållbarare Stockholm. Den som kom förbi Fortum Värme foodtruck Hotspot bjöds på något att äta och energiråd.

Nya mötesplatser, bättre kontakt

För att komma i kontakt med kunderna på det sätt som passar dem bäst utvecklar Fortum Värme nya möten. Fortum Värme skapar egna mötesplatser, till exempel med rådgivningsturnén Hotspot, samt ansluter till kundernas egna mötesplatser, exempelvis årsmöten och styrelsemöten.

Rådgivningen finns också tillgänglig på andra språk än svenska. Genom att Fortum Värme delar kundservice med Fortum Markets kan kunder ta kontakt på danska, engelska, finska, kurdiska, norska, polska, serbiska, spanska och tyska.

Verktyg för fjärrvärmeprogno

Kundernas energikostnad påverkas av användning och pris. Faktum är att själva användningen ofta påverkar energinotan mer än prisjusteringarna. För att underlätta för kunderna justerar Fortum Värme priserna högst en gång per år. Verktöget Fjärrvärmeprognosen gör det enkelt för kunderna att uppskatta framtida energikostnader. Det går att i förväg beräkna kostnader för varma och kalla år, för olika prisabonnemang samt för att se vilka kostnadsbesparingar olika energieffektiviseringsåtgärder kan ge.

Strategi för bränsleförsörjning

Fortum Värme strategiska syfte för bränsleförsörjning syftar till att erbjuda energilösningar baserade på förnybar och återvunnen energi med minimalt behov av primära energiresurser. Det ökar resurseffektiviteten och minskar klimatpåverkan.



Mål om förnybar och återvunnen energi

Fortum Värme satsar på att öka och på sikt helt basera produktionen av fjärrvärme på förnybara bränslen. Det innebär att bolaget fasar ut kol och andra fossila bränslen.

Mål 2030

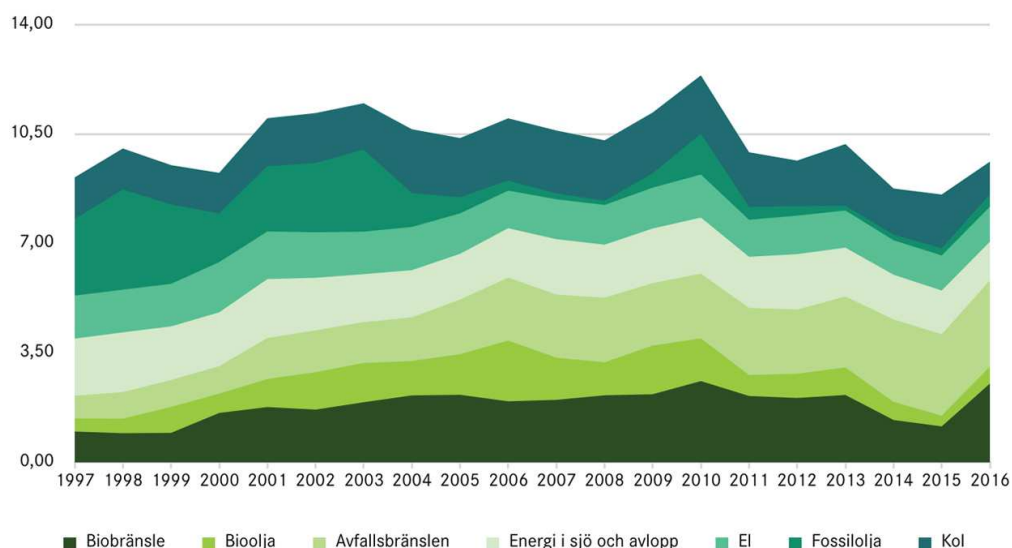
- All levererad fjärrvärme kommer från förnybara och återvunna energikällor.

I Fortum Värme energimål ingår också att minska **klimatpåverkan** samt **resursanvändningen**.

Resultat 2016

Under året uppgick andelen förnybara energikällor till 79 procent. Andelen återvunna energikällor uppgick till 10 procent.

TILLFÖRD ENERGI, TOTALT FORTUM VÄRME (TWh)



Fortum Värmes energikällor

Fortum Värmes strategi är att utveckla energisystemet så att det baseras på tre huvudsakliga energikällor:

energiåtervinning ur brännbart avfall samt energiåtervinning ur spillvärme och förnybara bränslen. Kol och andra fossila bränslen fasas ut.

Fortum Värmes system är anpassade för att kunna ta vara på lågvärdiga bränslen som flis, pellets och andra bi- eller restprodukter från skogsindustrin, spillvärme samt avfallsbränslen. Dessa bränslen klassas som lågvärdiga för att de ofta går förlorade. Hanteringen är kostnadseffektiv, minskar behovet av primäre energi samt bidrar till fjärrvärmesystemets effektivitet och hållbarhet.

1. Avfall

Avfall, framförallt från hushåll, som inte materialåtervinns förbränns och används för produktion av fjärrvärme och el. Förutom att energi utvinns ur avfallet, destrueras eller avskiljs farliga ämnen så att de inte når miljön.

Totalt stod avfallsbränslen för 2 755 GWh eller 28 procent av energin i produktionen av fjärrvärme och el.

510 kton hushållsavfall samt 431 kton verksamhetsavfall användes för produktion av fjärrvärme och el.

Avfallet som behandlas genom förbränning med energiutvinning kommer i huvudsak från Stor-Stockholm. En mindre andel, under 15 (16) procent, kom från Norge, England, Finland och Irland.

2. Spillvärme

Energi som på olika sätt blir över kan tas tillvara för produktion av fjärrvärme. Det rör sig om tre energikällor; spillvärme från avloppsvatten, överskottsvärme från verksamheter såsom datahallar samt fjärrkylareturen. Fjärrkylareturen är det vatten som använts för nerkyllning, värmts upp och förts tillbaka till produktionsanläggningen för att kylas ner på nytt.

Spillvärme från avloppsvatten hör till de viktigaste energikällorna för Stockholms värmeproduktion. Under 2016 producerades 955 GWh fjärrvärme i värmepumpar med spillvärme från renat avloppsvatten.

Vintertid kan omkring 35 procent av energin i fjärrkylareturen återvinnas till fjärrvärmesystemet vilket möjliggjorde en produktion av 195 GWh fjärrvärme. Det motsvarar 1,6 procent av den totala fjärrvärmeproduktionen.

3. Förnybara bränslen

I naturens kretslopp driver solen fotosyntesens

energibildande process. Biomassan som bildas blir bland annat råvara i skogsindustrin, och resterna från de processerna kan användas för att producera fjärrvärme. Dessutom tillkommer solenergi som lagras i havet samt vind- och vattenkraft.

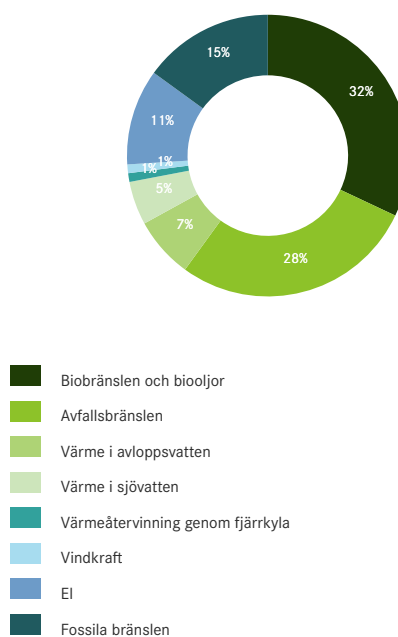
Följande förnybara energikällor bidrog under året till Fortum Värmes produktion av fjärrvärme och el:

- Rester från skogen och industrin, exempelvis flis, olivkärnor och bioolja (3 071 GWh)
- Solvärme ur Lilla Värtans sjövärm (454 GWh)
- Ursprungsmärkt förnybar el (874 GWh)
- Vindkraft (63 GWh).

4. Fossila bränslen

Under året var 1 444 GWh eller 15 procent av de tillförda bränslena för produktion av fjärrvärme och el fossila så som olja och kol. Den fossila delen av inköpt el var 75 GWh eller mindre än 1 % av tillförd energi.

TILLFÖRD ENERGI I PRODUKTIONEN



Diagrammet visar Fortum Värmes egenägda produktion under 2016. Miljöprofilen för fjärrvärme, el respektive fjärrkyla redovisas i Fortum Värmes miljövärden för året. I elförbrukningen finns ett fossilt inslag som motsvarar mindre än en procent av totalt tillförd bränsle.

Samverkan för ansvarsfulla bränslen

FSC®

Sedan 2015 är Fortum Värme certifierat enligt [Forest Stewardship Councils](#) (FSC®) standard för spårbarhet ([Chain of Custody Standard](#)). Certifieringen är ett kvitto på att Fortum Värmes förnybara energi kommer från hållbara uttag. Under 2016 genomgick Fortum Värme den årliga FSC®-revisionen med bibehållet certifikat.

Certifieringen hjälper till att säkra Fortum Värmes rutiner och kontrollsystem för spårbarhet längs bränslets hela kedja, från skog till Fortum Värmes produktionsanläggningar.

Läs mer om [Fortum Värmes hållbara inköp](#).

Global Forest & Trade Network Fortum

Värme är medlem i [Global Forest & Trade Network](#) (GFTN), ett nätverk inom [Världsnaturfonden WWF](#). GFTN syftar till att främja ansvarsfull handel med trä- och pappersprodukter. Fortum Värmes deltagande innebär avtal om samt mål och handlingsplan för att höja andelen FSC®-certifierat bränsle. Handlingsplanen sammanfaller i allt väsentligt med Fortum Värmes egna mål och planer.

Better Coal

Fortum Värme deltar i [Better Coal](#) via delägaren Fortum, som är medlem i nätverket. Fram till att kolet har fasats ut ska kolet som köps in vara producerat utifrån Better Coals krav på arbetsmiljö och säkerhet.

Läs mer om [Fortum Värmes utfasning av kol](#).

Roundtable on Sustainable Palm Oil

Fortum Värme är medlem i [Roundtable on Sustainable Palm Oil](#) (RSPO). Bakgrunden är att bioolja som används som bränsle kan innehålla rester av palmolja. Fortum Värmes krav är att dessa oljerester ska ha sitt ursprung i RSPO-certifierad produktion. Alternativet är att de täcks av certifikat från [GreenPalm](#).

Fjärrvärme och fjärrkyla

Fortum Värme erbjuder fjärrvärme och fjärrkyla i Stor-Stockholm. Målet är att senast 2030 erbjuda fjärrvärme som till 100 procent framställs av förnybar och återvunnen energi.



Infrastruktur för energi

Fjärrvärme, fjärrkyla och el produceras i centraliserade och storskaliga produktionsanläggningar. Viktigast är kraftvärmeverken som hettar upp vatten som pumpas ut i fjärrvärmenätet, ett rörledningssystem på drygt 2 900 kilometer i Stor-Stockholm. I kraftvärmeverken produceras även el. Det handlar alltså om ett stort system som levererar värme och kyla till många användare.

Då det blir kallare väder och behovet av uppvärmning ökar, producerar Fortum Värme ytterligare fjärrvärme i enklare anläggningar endast avsedda för värmeproduktion, fortfarande med hög verkningsgrad.

Klimatkompenserad fjärrvärme

Fram till dess att Fortum Värmes mål om 100 procent förnybara eller återvunna bränslen är nått kompenserar bolaget för växthusgasutsläpp från kol och olja. Klimatkompensationen gäller all egen fjärrvärmeproduktion.

Kunder som vill gå steget längre erbjuds produkten Klimatneutral fjärrvärme. Den går ut på att kompensera utsläpp som uppstår i hela kedjan, från bränsleframställning eller -anskaffning till kundleverans. Klimatkompensationen omfattar även det fossila material som ingår i avfallsbränslen.

Så fungerar fjärrvärme

1. Bränsle levereras till fjärrvärmeverket och omvandlas till värmeenergi genom förbränning.
2. Vatten värms upp i anläggningen och röken som uppstår renas.
3. Det varma vattnet pumpas ut i fjärrvärmenätet.
4. Vattnet når fastigheten, där värmen växlas över till fastighetens slutna värmesystem.
5. Fastigheten värms upp genom att varmvatten cirkulerar i huset.

6. Det nu nerkylda vattnet fortsätter att cirkulera i fjärrvärmesystemet tills det åter når fjärrvärmeverket för att värmas upp igen.

Fjärrkyla fungerar på samma sätt fast omvänt. Fastigheter och kommersiella lokaler kyls med nerkylt vatten som cirkuleras i Fortum Värmes fjärrkylanät på närmare 250 kilometer. Vattnet kyls med kallt sjövattnet eller med värmepumpar. När efterfrågan på kyla är större än normalt används effektiva sjövattnenkylda kylmaskiner.

Effektiv produktion

Fortum Värmes produktionssystem består av ett 30-tal anläggningar med en samlad kapacitet på omkring 3 700 MW värme och 720 MW el. Fortum Värmes basproduktion utgörs av kraftvärme, där el produceras samtidigt med värme, för ökad effektivitet. All el säljs på Nordpool och bidrar till att sänka Fortum Värmes produktionskostnader.

De många anläggningarna och bränslesorterna gör att Fortum Värme kan optimera produktionen. Bolaget har en central funktion för systemoptimering som säkerställer optimal värmeproduktion och trygga leveranser.



Fjärrvärme- och fjärrkylanläggningar i Stor-Stockholm.

Trygga leveranser

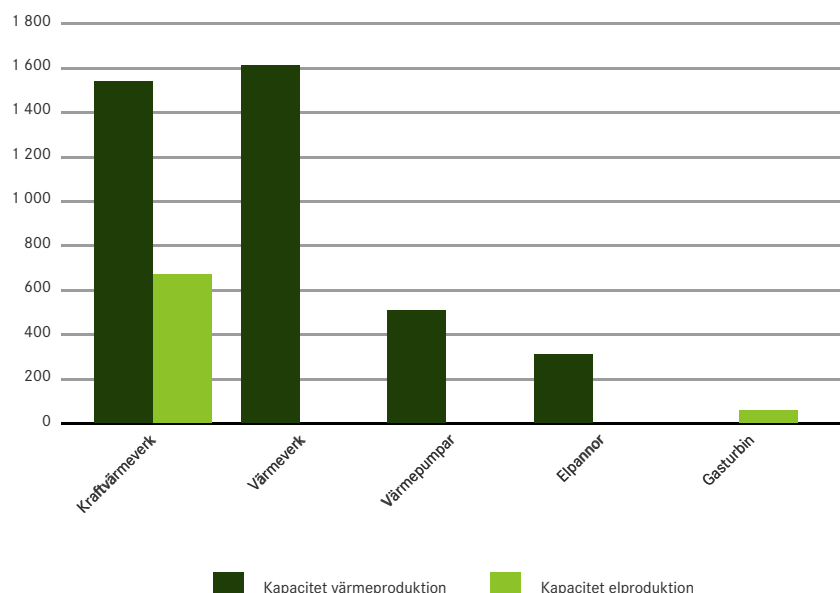
Fortum Värmes totala kapacitet att producera fjärrvärme överstiger den maximala efterfrågan vid kallt väder. Överkapaciteten finns för att hantera produktionsstörningar. På grund av distributionssystemets utformning krävs även samarbeten med andra energibolag för att säkerställa leveransen vid maximal efterfrågan på värme.

Fortum Värme har ständigt hög beredskap för att säkra värme- och kylleveranserna samt för att snabbt återupprätta produktionen vid eventuella störningar. Fortum Värme övervakar hela fjärrvärmesystemets produktion och distribution dygnet runt och kan snabbt starta eller stoppa olika produktionsenheter.

Fortum Värme följer ett antal nyckeltal för att överblicka leveranssäkerheten, bland annat genomsnittlig avbrottstid per kundavbrott (customer average interruption duration index, CAIDI). Under 2016 uppgick avbrottstiden i snitt till 7 timmar och 48 minuter för fjärrvärme och 9 timmar och 48 minuter för fjärrkyla. Det kan ställas mot 2015 års avbrott på i snitt 10 timmar respektive 8 timmar och 18 minuter.

PRODUKTIONSSYSTEM FÖR VÄRME OCH EL

MW



Enkelt, säkert och hållbart

I Fortum Värmes kraftvärmeverk produceras värme och el samtidigt. Kraftvärme är mycket energieffektivt eftersom över 90 procent av energin i ett bränsle kan utvinnas. Det gör fjärrvärmens svårslaget resurssnål.

För att ytterligare optimera värmeproduktionen har Fortum Värme ett omfattande produktionsutbyte med närliggande fjärrvärmeföretag. De många tillgängliga anläggningarna och bränslena möjliggör optimering i hela kedjan. Utgångspunkten är att Fortum Värmes kunder ska kunna lita på att fjärrvärmens och fjärrkylan levereras med rätt kvalitet, året runt.

Kort sagt är fjärrvärme och fjärrkyla enkelt, säkert och hållbart.

Enkelt

Enkel installation: Att installera fjärrvärme och/eller fjärrkyla är okomplicerat för kunden. Installationen tar dessutom lite plats vilket är en fördel när ytan är värdefull.

Enkel användning: Driften kräver i princip inget av kunden. Fjärrvärmecentraler är enkelt konstruerade vilket gör att risken för att något går fel är mycket liten.

Kostnadseffektivitet: Fjärrvärme och -kyla är på många sätt en god affär för kunden som helt slipper riskerna och kostnaderna med att driva och underhålla egna anläggningar.

Säkert

Trygg leverans: Fortum Värme har kapacitet för att klara kundernas behov även de allra kallaste dagarna. Beredskapen är ständigt hög och avbrott åtgärdas snabbt, oftast innan temperaturen hinner påverkas hos kunden.

Hållbart

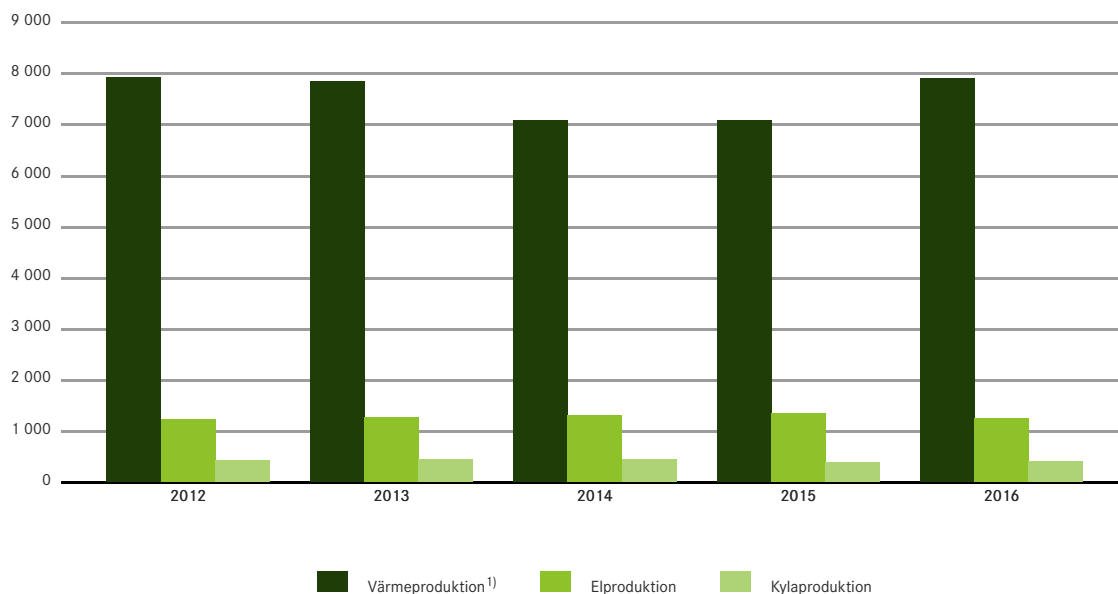
Förnybart och återvunnet: Fortum Värmes fjärrvärme baseras till största del på förnybara och återvunna biobränslen.

Resurssnål: Fjärrvärme nyttjar bränslet effektivt, framförallt i kraftvärmeverk. Över 90 procent av energin i bränslet kan utvinnas.

Minskad miljöpåverkan: Sammantaget medför fjärrvärme och fjärrkyla minskad miljöpåverkan jämfört med alternativen, bland annat i form av lägre växthusgasutsläpp.

PRODUKTION VÄRME, EL OCH KYLA

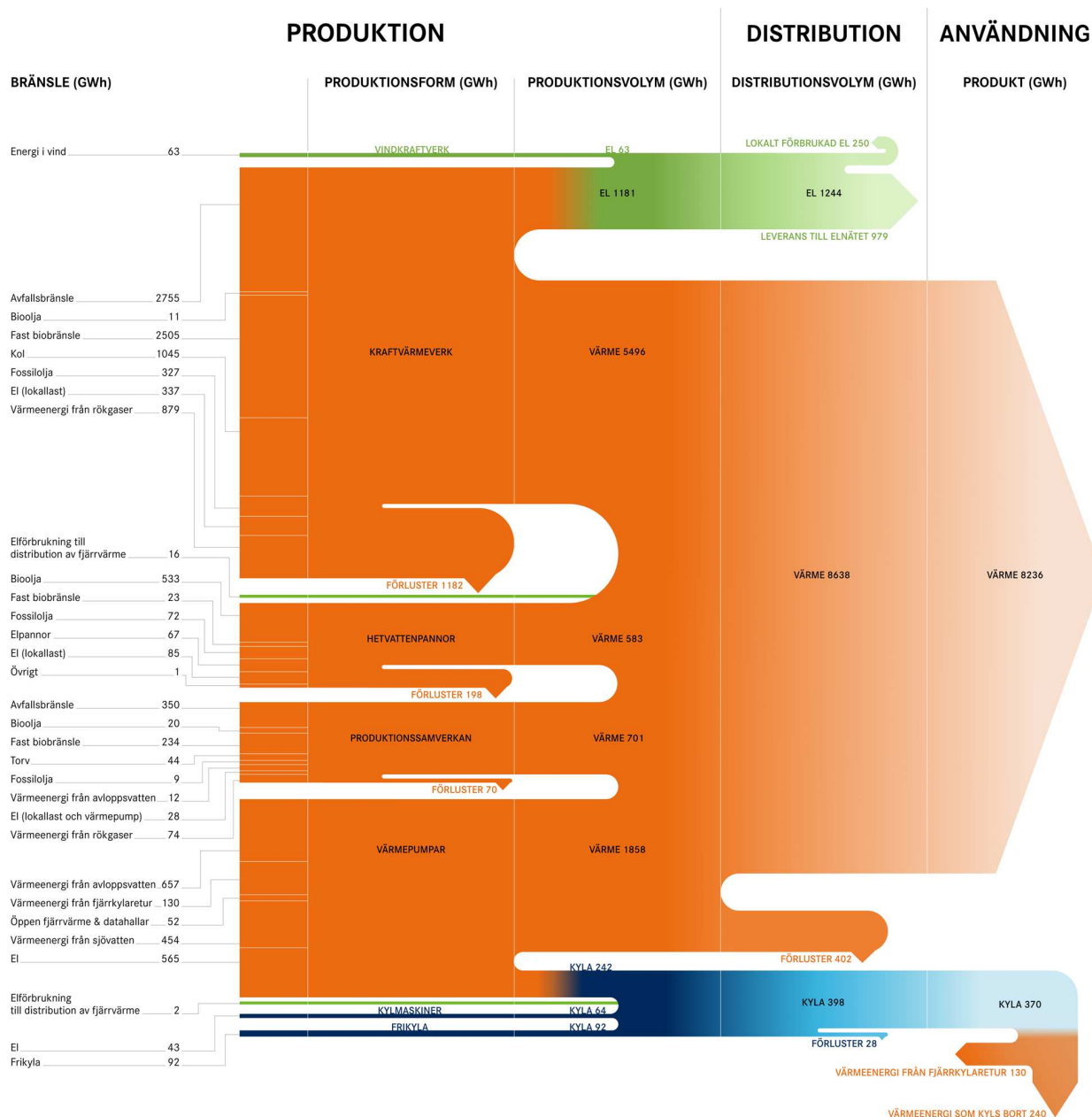
GWh



¹⁾ Inklusive närvärme

Energi från produktion till användning

Diagrammet visar hur Fortum Värme med samarbetspartners förädlar bränslen till produkterna el, värme och kyla. Detta sker med hjälp av olika produktionsformer. Under processen uppstår energiförluster, framförallt i distributionen från produktionsanläggning till kund.



Aktiviteter under året

Det nya biokraftvärmeverket i Värtan gör fjärrvärmerna ännu grönnare.



Nya biokraftvärmeverket är igång

I början av 2016 driftsatte Fortum Värme det nya biobränslebaserade kraftvärmeverket i Värtan. Det är ett av världens största i sitt slag och Fortum Värmes enskilt största investering hittills.

Här produceras värme och el samtidigt genom att rester från skogsindustrin tas tillvara. Anläggningen har förmåga att ta hand om restprodukter som inte går att använda till annat. Anläggningen kan producera 680 GWh el och 1 700 GWh värme årligen, vilket räcker till halva uppvärmningen av en stad i Göteborgs storlek.

Kraftvärmeverket är ett viktigt bidrag i strävan att gå över till ett energisystem som helt bygger på förnybarhet och återvinning. Verkets produktion av el och värme beräknas minska Stor-Stockholms växthusgasutsläpp med 170 000 ton ett genomsnittligt år. Det motsvarar Stockholms vägtrafik under två månader.

Digitala lösningar på gång

Digitaliseringen förändrar många sektorer, också energibranschen. Under året inledde Fortum Värme ett digitaliseringsprogram. Syftet är att öka förståelsen för kundernas behov och förväntningar samt skapa matchande affärsmodeller och tjänster.

Digitaliseringsprogrammet bedrivs inom tre huvudsakliga områden: data, fastighet och underhåll. Ett viktigt mål är att använda fler datakällor från kunderna för att öka precisionen och kostnadseffektiviteten i arbetet. Det kan till exempel handla om att hitta rätt tidpunkt för genomförande av en underhållsåtgärd.

Genom att samverka internt med externa samarbetspartners stärks Fortum Värmes innovationskraft och förmåga att bygga framtidens energilösningar för den uppkopplade och hållbara staden.

Samarbete utvecklar fjärrvärmen i Stockholm

Vägen mot ett helt integrerat fjärrvärmesystem i Stor-Stockholm fortsatte under året. Det utökade samarbetet med Norrenergi startade vid halvårsskiftet och innebär att Fortum Värme ska leverera cirka 500 GWh värme till **Norrenergi** årligen. Avtal om optimering av hela fjärrvärmesystemet, från Södertälje via Stockholm, Solna, Sundbyberg och Sigtuna tecknades under året.

Renare bränsle i samverkan

Under hösten fattade **Stockholm Vatten och Avfall** beslut om etablering av en ny sorteringsanläggning för matavfall och förpackningar. Anläggningen kommer att ligga i anslutning till Fortum Värmes kraftvärmeverk i Högdalen och separera påsar med matrester från annat avfall. Matresterna rötas och omvandlas till biogas och biogödsel medan det andra hushållsavfallet energiåtervinns och blir till fjärrvärme och el. Anläggningen gör det också möjligt att minska andelen plast i det material som återvinns som energi. Den beräknas tas i drift i början av 2019.

Fjärrvärme från trädgården

Under året färdigställdes Stockholm Vatten och Avfalls, **Stockholm stads** och Fortum Värmes gemensamma pilotanläggning för biokol i Högdalen. Anläggningen invigs i mars 2017.

Det hela handlar om att ta tillvara avfall från Stockholms parker och trädgårdar för att producera biokol och fjärrvärme. Biokolet fungerar utmärkt som jordförbättringsmedel och som kan ersätta ändliga material som torv, sand och lera. Dessutom genererar framställningsprocessen värme som återvinns i fjärrvärmenätet inom ramen för **Öppen Fjärrvärme**. Genom att producera och använda biokol som jordförbättringsmedel skapar Fortum Värme en av världens första urbana kolsänkor.

Biogasanläggning i Brista

Under 2016 ansökte Fortum Värme om miljötillstånd för att etablera en biogasanläggning med tillhörande sortering av förpackningsfraktioner i Brista. Syftet är att öka återvinningen av matavfall och förpackningar i Stor-Stockholm samt att möta transportsektorns efterfrågan på förnybara bränslen.

Öppen Fjärrvärme

Fortum Värme har satt ett marknadspris på överskottsenergi och öppnat upp sitt distributionsnät för inleverans av energi. Konceptet heter Öppen Fjärrvärme och är ett av Fortum Värmes många bidrag till ett hållbarare energisystem.



Bilden är schematisk och visar hur datahallar kan integreras i miljön.

Fokus på ekonomi och miljö

Alla företag och andra verksamheter med överskottsvärme som är anslutna till Fortum Värmes fjärrvärme- och/eller fjärrkylanät kan sälja sin överskottsenergi. Det gör att värme- och kylanläggningar utnyttjas mer effektivt. Både de som säljer sitt energiöverskott och Fortum Värme gynnas ekonomiskt. Lösningen innebär givetvis även miljöfördelar.

Att ta vara på överskottsvärme på det här viset blir en alltmer etablerad lösning. På sikt kan koncept som **Öppen Fjärrvärme** stå för en betydande del i stadens uppvärmning. Genom att öppna upp Fortum Värmes nät för handel har Fortum Värme lagt grunden för nästa generations energisystem och den hållbara staden.

Nytt avtal med Ericsson

Fortum Värme slöt flera större avtal inom ramen för Öppen Fjärrvärme under året. En av de större affärerna var avtalet om värmeåtervinning från **Ericssons** nya datacenter i Rosersberg.

Fortum Värme levererar vattenburen kyla med återvinning av värmen från anläggningens servrar. Värmen används sedan för att värma bostäder och kontor som är anslutna till Fortum Värmes fjärrvärmenät, istället för att överskottsenergin fläktas bort i datacentret. Överskottsvärmen från anläggningen räcker för att värma en mindre svensk stad.

Avtalet omfattar leverans av kyla på 10 MW och 80 GWh återvunnen energi per år. Förutom den ekonomiska nyttan för Ericsson och Fortum Värme, väntas avtalet minska Fortum Värmes växthusgasutsläpp med 4 800 ton per år.

Stockholm lockar datahallar

Under året inleddes ett samarbete för att göra Stockholm till det självklara valet för etablering av stora internationella datahallar. Det var Fortum Värme, **Ellevio**, **Stockholm Business Region**, Stockholms stads **Exploateringskontor** och **Stadsbyggnadskontor** samt **Stokab** som samlades kring detta gemensamma mål.

Bakgrunden till satsningen är möjligheten att kombinera två av Stor-Stockholms fördelar: pålitliga leveranser av förnybar el via fjärrvärmenätet och huvudstadens position som ledande centrum för ICT. Dessa förhållanden gör det möjligt att etablera datahallar med energieffektivitet i världsklass i Stockholm. Om tio år kan den återvunna värmen stå för uppvärmning av uppskattningsvis 200 000 lägenheter i Stockholm.

En lansering av erbjudandet mot den svenska och internationella marknaden påbörjas under 2017.

Forskning och utveckling

Fortum Värme bedriver forskning och utveckling för att utveckla fjärrvärme- och fjärrkylasystemet, på egen hand och i samverkan med andra aktörer.



Forskning i samverkan

Utöver samverkan med Fortumkoncernen deltar Fortum Värme aktivt i branschgemensamma forskningsorganisationer. En stor del av utvecklingen genomförs tillsammans med universitet, högskolor, konsulter och tillverkande industri.

100 procent förnybart och återvunnet i sikte

Fortum Värmes mål är att leverera hållbara energilösningar som senast år 2030 baseras helt på förnybar och återvunnen energi.

Utvecklingsarbete är inriktat på att öka produktiviteten, tillgängligheten och flexibiliteten i anläggningarna samt på nya tekniker och bränslen. På längre sikt handlar det om att skapa förutsättningar för ett utsläppsfritt energisystem eller ett system som till och med aktivt sänker nivåerna av växthusgaser i atmosfären.

Aktuella projekt

Årets aktiviteter inom forskning och utveckling innefattade bland annat:

- Kretsloppsbaseade bränslen
- Rening av avloppsslam via förbränning och utseparering av ämnen ur askan
- Förbränning av pyrolysolja och recirkulerad olja
- Förhindrande av bakterietillväxt i rökassystem
- Kolsänkor
- Effektivare mätmetoder
- Utveckling av material och produktionsmetoder.
- Utveckling av digitaliseringslösningar för styrning av fjärrvärmecentraler.

Fortum Värme genomför även projekt som syftar till att integrera systemen för värme, kyla och el. Bättre integration mellan värme- och elsystemen skulle möjliggöra ökad väderberoende elproduktion, baserad på vind och sol.

Strategi för hållbarhet

Fortum Värmes uppgift är att leverera energi som bidrar till Stor-Stockholms hållbara utveckling. Fortum Värme ska vara en positiv kraft i samhället genom att bedriva verksamheten i samspel med kunder, leverantörer och ägare.



Bidraget till ett hållbart Stockholm är utgångspunkten för Fortum Värmes verksamhet. För Fortum Värme finns ett antal centrala områden som, rätt hanterade, kan medföra stora värden för kunder och samhälle samt för bolaget. Verksamheten medför även negativa konsekvenser som behöver tas om hand och begränsas. Hur detta sker preciseras i Fortum Värmes hållbarhetsmål.

Fortum Värmes policyer för miljö, arbetsmiljö och socialt ansvar bidrar också till att styra bolaget i hållbar riktning.

100 procent förnybar och återvunnen energi som är resurssnål och utan nettopåverkan på klimatet

Fortum Värme utvecklar produktionen och distributionen för att uppnå resurs- och klimatneutral energi.

Mål 2016

- Växthusgasutsläppen uppgår till högst 65 gram per kWh levererad fjärrvärme. Läs mer om [detta mål och om klimatpåverkan](#).
- Behovet av primäreenergi uppgår till högst 0,2 kWh per kWh levererad fjärrvärme. Läs mer om [detta mål och om resursanvändning](#).

Mål 2030

- All levererad fjärrvärme kommer från förnybara eller återvunna energikällor. Läs mer om [detta mål](#) och om [Fortum Värmes strategi för bränsleförsörjning](#).

100 procent hållbara och klimatsäkrade biobränslen

För att säkerställa att Fortum Värmes biobränslen kommer från hållbara uttag är bolaget certifierat enligt [FSC®:s spårbarhetsstandard](#) samt ingår i WWF:s [Global Forest & Trade Network](#). Det långsiktiga målet är att enbart använda hållbara och klimatsäkrade biobränslen.

Mål 2016

- Alla biobränslen hållbarhetsvärderas innan inköp.
- Alla biobränslen kommer från hållbara uttag.

Mål 2020

- Minst 50 procent av fasta biobränslen kommer från [FSC®-certifierat skogsbruk](#).

Läs mer om [dessa mål](#) samt om [inköp](#).

Noll arbetsplatsolyckor och miljöstörningar

Säkerhet på arbetsplatsen har fundamental betydelse för Fortum Värme verksamhet. Det långsiktiga målet är en sund och säker arbetsmiljö helt utan olyckor och miljöstörningar.

Mål 2016

- Arbetsskadefrekvensen (LWIF) för egna anställda uppgår till högst 1,5.
- Arbetsskadefrekvensen (LWIF) för entreprenörer uppgår till högst 4,3.

Läs mer om [dessa mål samt om arbetsmiljö och säkerhet](#).

- Antalet miljöstörningar med risk för betydande miljöpåverkan uppgår till högst 8.

Läs mer om [detta mål och om miljöstörningar](#).

Bidrag till ökad social hållbarhet

Fortum Värme bidrar till social hållbarhet bland annat genom implementeringen av bolagets [uppförandekod](#) och genom att granska sina leverantörer.

Mål 2016

- Utveckla och implementera Fortum Värme modell för granskning av leverantörer.

Mål 2020

- 75 procent av inköpen av varor och tjänster är hållbarhetsgranskade.

Läs mer om [dessa mål samt om inköp](#).

Intressentdialog

Fortum Värme verksamhet påverkar många och därför för bolaget dialog med en rad intressentgrupper. Intressenterna har också bidragit till analysen av Fortum Värme väsentliga hållbarhetsrelaterade frågor.

Fortum Värme har på olika sätt kontakt med företrädare för bolagets prioriterade intressentgrupper, det vill säga sådana som i stor utsträckning påverkas av eller påverkar bolagets verksamhet. Syftet är att informera om Fortum Värme verksamhet samt att öka bolagets förmåga att leva upp till intressenternas förväntningar på bolaget.

Årets aktiviteter

Under året inleddes ett arbete för att bättre ta vara på Fortum Värme kontakt och dialog med bolagets intressenter. Syftet är att sammanställa de hållbarhetsrelaterade frågor och synpunkter som kommer

upp i olika kontakter, så att vi enklare kan överblicka, förstå och agera på intressenternas förväntningar och önskemål.

Denna process bekräftar att Fortum Värme ägnar sig åt de frågor som intressenterna prioriterar. Intresset för miljö och klimat i allmänhet, och utfasning av kol i synnerhet, är stort.

Tabellen ger en översikt av Fortum Värme viktigaste intressenter, vilka dialoger som fördes med dessa grupper under året samt vilka hållbarhetsfrågor som oftast diskuteras med respektive grupp.

INTRESSENTDIALOG

Intressentgrupp	Dialog	Frågeställningar
Ägare	<ul style="list-style-type: none"> Årsstämma Styrelsemöten (6-8 årligen) Operativa kontakter mot koncernfunktioner inom Fortum och olika förvaltningar i Stockholms stad (löpande) 	<ul style="list-style-type: none"> Klimatpåverkan Förnybar energi Resursanvändning Avveckling av kolet Den hållbara staden Social hållbarhet Arbetsmiljö
Kunder	<ul style="list-style-type: none"> Informations- och dialogmöten (kvartalsvis) Kundpaneler (3 stycken) Informationsbrev (varannan månad) Workshops/seminarier (2 stycken) Öppet hus (1 tillfälle) och kampanjer på stan (3 stycken) Mässor Rådgivning (löpande) Kundundersökningar (årligen) 	<ul style="list-style-type: none"> Energieffektivisering och -återvinning Klimatfrågan och minskad användning av fossil energi Bränsletyp och kretsloppstänkande Entreprenörers agerande och prestanda
Medarbetare	<ul style="list-style-type: none"> Mål- och utvecklingssamtal (halvårsvis) Rapportering av incidenter och förbättringsförslag (löpande) Information via intranät (löpande) 	
Samarbetspartners inom fjärrvärmeproduktion	<ul style="list-style-type: none"> Möten (minst månadsvis) 	<ul style="list-style-type: none"> Avveckling av kolet Fossil andel i avfallsbränsle
Samarbetspartners inom Öppen Fjärrvärme	<ul style="list-style-type: none"> Möten och telefonkontakt (löpande) 	<ul style="list-style-type: none"> Driftsäkerhet och kostnadseffektivitet Bidra till samhället genom värmeåtervinning
Leverantörer av varor, tjänster och bränslen	<ul style="list-style-type: none"> Möten och avtalsförhandlingar (löpande) Uppförandekodgranskningar (10 stycken) 	<ul style="list-style-type: none"> Arbetsmiljö
Politiska beslutsfattare och tjänstemän samt myndigheter	<ul style="list-style-type: none"> Samtal och möten (löpande) 	<ul style="list-style-type: none"> Avveckling av kolet

Intressentgrupp	Dialog	Frågeställningar
Investerare, banker, bilaterala långgivare och ratinginstitut	<ul style="list-style-type: none"> • Investerare: Dialog via banker • Banker: Analys av Fortum Värme (årligen) • Bilaterala långgivare: Dialog och förhandlingar (löpande) • Ratinginstitut: Genomgång (årligen) samt kontakt (löpande) 	<ul style="list-style-type: none"> • Klimatfrågan och minskad användning av fossil energi • Förnybar och energieffektiv produktion • Ekonomiska risker till följd av miljöstörningar
Frivilligorganisationer och opinionsbildare	<ul style="list-style-type: none"> • Möten och intervjuer (vid behov) • Samarbeten och arbetsgruppsträffar (löpande) 	<ul style="list-style-type: none"> • Avveckling av kolet • Fossil andel i avfallsbränsle • Ansvarsfull leverantörskedja • Hållbart framställt bränsle
Boende nära produktionsanläggningar	<ul style="list-style-type: none"> • Synpunkter och frågor • Kraftvärmeverket i Värtan: ett öppet hus, nyhetsbrev och information på föreningstavlor (kvartalsvis) 	<ul style="list-style-type: none"> • Buller • Lukt • Utsläpp till luft
Akademi och forskning	<ul style="list-style-type: none"> • Möten och workshops (löpande) 	<ul style="list-style-type: none"> • Teknik och klimat • Energieffektivitet • Rökgasrening • Slamförbränning

Analys av väsentliga frågor

Fortum Värme senaste analys av koncernens väsentliga hållbarhetsrelaterade frågor gjordes 2014. Analysen baserades på information från personer i Fortum Värme med insyn i bolagets risker och möjligheter samt med relationer till bolagets externa intressenter.

Analysen innefattade att med utgångspunkt i Fortum Värme värdekedja, från råvaruleverantör till kund, identifiera verksamhetens ekonomiska, miljömässiga och sociala påverkan på intressenter och omvärld. De identifierade aspekterna prioriterades utifrån deras betydelse för Fortum Värme affär samt för bolagets externa intressenter. Ett antal frågor bedömdes som högst väsentliga för både Fortum Värme och intressenterna. Andra frågor klassades som viktiga grundläggande krav.

Under 2015 genomförde Fortum Värme en extern kalibrering av 2014 års analys. Då hölls dialogmöten med kunder, akademi, leverantörer och andra organisationer. Dialogerna bekräftade i allt väsentligt 2014 års analys. Inga motsvarande dialoger eller bedömningar genomfördes under 2016.

Väsentliga aspekter och redovisade upplysningar

Tabellen anger Fortum Värme mest väsentliga hållbarhetsfrågor, var frågorna är väsentliga, motsvarande GRI-aspekt samt vilka GRI-indikatorer som redovisas. De första nio hållbarhetsfrågorna är högst prioriterade av både Fortum Värme och bolagets intressenter, medan resterande fyra anses vara av mer grundläggande karaktär.

Fortum Värme mest väsentliga frågor speglas bland annat i hållbarhetsmålen. Läs mer om [Fortum Värme hållbarhetsmål](#).

VÄSENTLIGA FRÅGOR

Väsentliga frågor	Påverkan och avgränsning	Motsvarande GRI-aspekt	GRI-indikator
Utsläpp och klimat	Samhälle	Utsläpp till luft	G4-EN15–19
			G4-EN21
		Transporter	G4-EN30
Energi- och resursanvändning	Egen verksamhet och samhälle	Insatsvaror	G4-EN1
		Energi	G4-EN3
		Systemeffektivitet ¹⁾	G4-EU11
			G4-EU12
Hållbar bränsleanskaffning	Leverantörer	Biologisk mångfald	G4-EN12
	Egen verksamhet och leverantörer	Leverantörsbedömningar avseende miljö	G4-EN32
Attraktiv arbetsgivare	Egen verksamhet	Utbildning	G4-LA10
		Mångfald och jämställdhet	G4-LA12
		Likvärdig lön för kvinnor och män	G4-LA13
		Icke-diskriminering	G4-HR3
Arbetsmiljö och säkerhet	Egen verksamhet och leverantörer	Hälsa och säkerhet	G4-LA6
Ansvarsfull leverantörskedja	Leverantörer	Leverantörsbedömningar avseende miljö	G4-EN32
		Leverantörsbedömningar avseende arbetsvillkor	G4-LA14
		Leverantörsbedömningar avseende mänskliga rättigheter	G4-HR10
Lokalsamhälle och påverkan på ekonomi, miljö och hälsa	Samhälle och kunder	Ekonomisk prestanda	G4-EC1
		Utsläpp till luft	G4-EN15–19
			G4-EN21
		Avfall	G4-EN2
		Miljöstörningar	G4-EN24
Kundförtroende genom dialog och transparens	Kunder	Tillhandahållande av information ¹⁾	DMA
		Produkt och tjänste-information	G4-PR5
		Tillgänglighet ¹⁾	G4-EU29
Innovation och lyhördhet	Kunder	Forskning och utveckling ¹⁾	DMA
Korruption och riskmarknader	Egen verksamhet och samhälle	Antikorruption	G4-SO3–5
Kretslopp och hantering av restprodukter	Egen verksamhet och samhälle	Avfall	G4-EN23
Regulatoriska krav	Egen verksamhet	Efterlevnad	G4-EN29
			G4-SO8
Krisberedskap	Samhälle	Krisberedskap ¹⁾	DMA

¹⁾ Indikator från branschtillägget *Electric Utilities Sector Disclosures*.

Hållbarhetsstyrning

Fortum Värme förhållningssätt och systematiska arbete redovisas löpande i års- och hållbarhetsredovisningen. I tillägg finns här samlad information om Fortum Värme's hållbarhetsstyrning.

Organisation och ansvar

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 Fortum Värme har ett så kallat teamuppdrag där ansvar, mål och nyckeltal specificeras. Dessa utmynnar i handlingsplaner och aktiviteter för året. Fortum Värme's 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 Fortum Värme's krav på leverantörer. Funktionerna för HR och arbetsmiljö utvecklar arbetssätt samt stödjer linjeverksamheten. Hållbarhetsenheten driver, samordnar och följer upp Fortum Värme's hållbarhetsarbete.

Policyer och riktlinjer

Fortum Värme's hållbarhetsarbete utgår från [Fortum Värme's policyer för miljö, arbetsmiljö respektive socialt ansvar](#) samt från [Fortum Värme's uppförandekod](#).

Fortum Värme's uppförandekod samt [uppförandekod för leverantörer](#) bygger på FN:s [Global Compacts tio principer](#) om mänskliga rättigheter, arbetsrättsliga frågor, miljö och antikorrupcion.

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

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

Ledningssystem och program

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

Fortum Värme's ledningssystem för arbetsmiljö är certifierat enligt OHSAS 18001.

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

Uppföljning och utvärdering

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

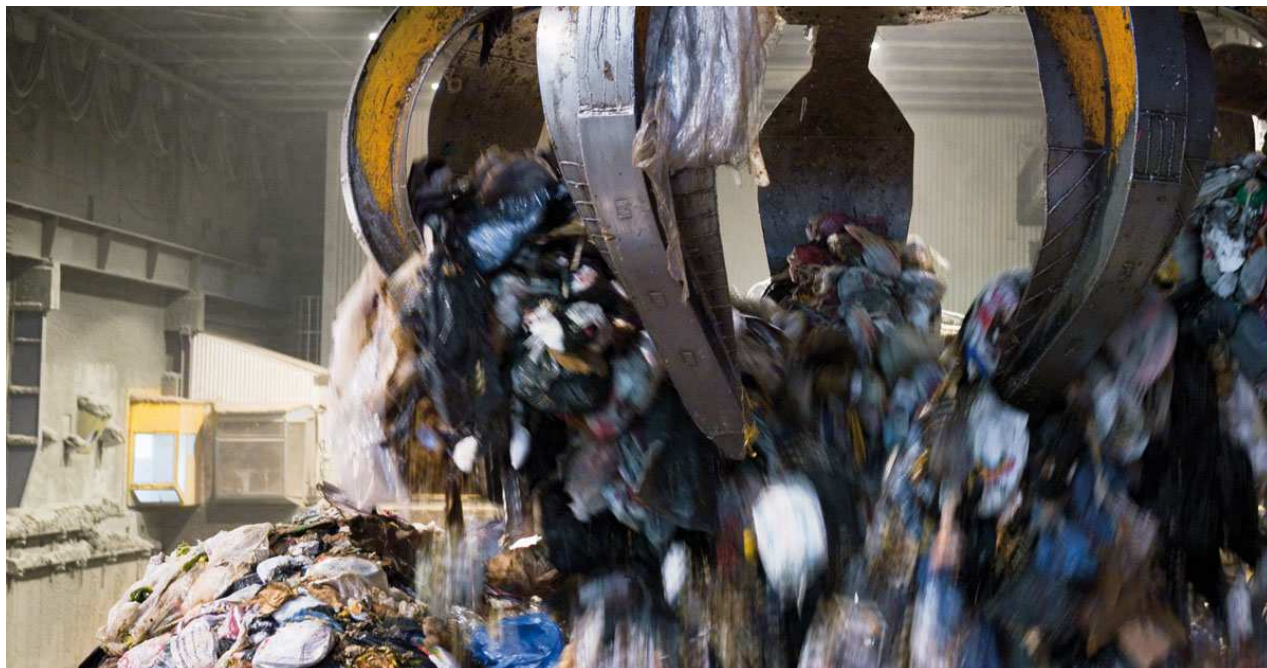
Hållbarhetsarbetet utvärderas årligen av hållbarhetsenheten. Arbetsmiljöarbetet utvärderas specifikt av bolagets arbetsmiljöchef. Slutsatser, avvikelser och resultat tas upp vid ledningens genomgång av hållbarhetsrelaterade frågor.

Fortum Värme 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 Fortum Värme's uppförandekod ska kontakta närmaste chef, annan högre chef, Fortum Värme's internrevision eller bolagets juristavdelning.

Resursanvändning

Fortum Värmes mål om att basera värmeproduktionen på förnybar och återvunnen energi kräver även resurshushållning och -effektivitet. Arbetet inriktas på att minska behovet av primärenergi.



Resurseffektivitet i fokus

Fortum Värmes enskilt största post i resursanvändningen är bränslen. För att minska resursåtgången använder Fortum Värme i första hand restprodukter såsom avfall och restprodukter från skogsindustrin för fjärrvärmeproduktionen. Fortum Värmes verksamhet kräver även stora mängder kemikalier. Kemikalier används främst för rening av rökgaser och vatten.

Fortum Värme bidrar positivt till samhällets resurshantering genom att använda avfall, återvunnen energi och förnybar energi i produktionen av fjärrvärme, energi som annars skulle gå förlorad. För Fortum Värme innebär resurseffektivitet att erbjuda värme, kyla och el till så låg förbrukning av primära och ändliga resurser som möjligt.

Mål om resurssnål energi

Detta är ett mål inom ramen för det övergripande målet 100 procent förnybar och återvunnen energi som är resurssnål och utan nettopåverkan på klimatet.

Mål 2016

- Behovet av primärenergi uppgår till högst 0,2 kWh per kWh levererad fjärrvärme.

Primärenergifaktorn speglar fjärrvärmeproduktionens resursförbrukning. En låg förbrukning av primärenergi ger en låg primärenergifaktor. För beräkning av Fortum Värmes primärenergifaktor används metod som tillämpas i [Värmemarknadskommitten](#).

I Fortum Värmes energimål ingår också att ställa om till [förnybara och återvunna bränslen](#) samt att minska [klimatpåverkan](#).

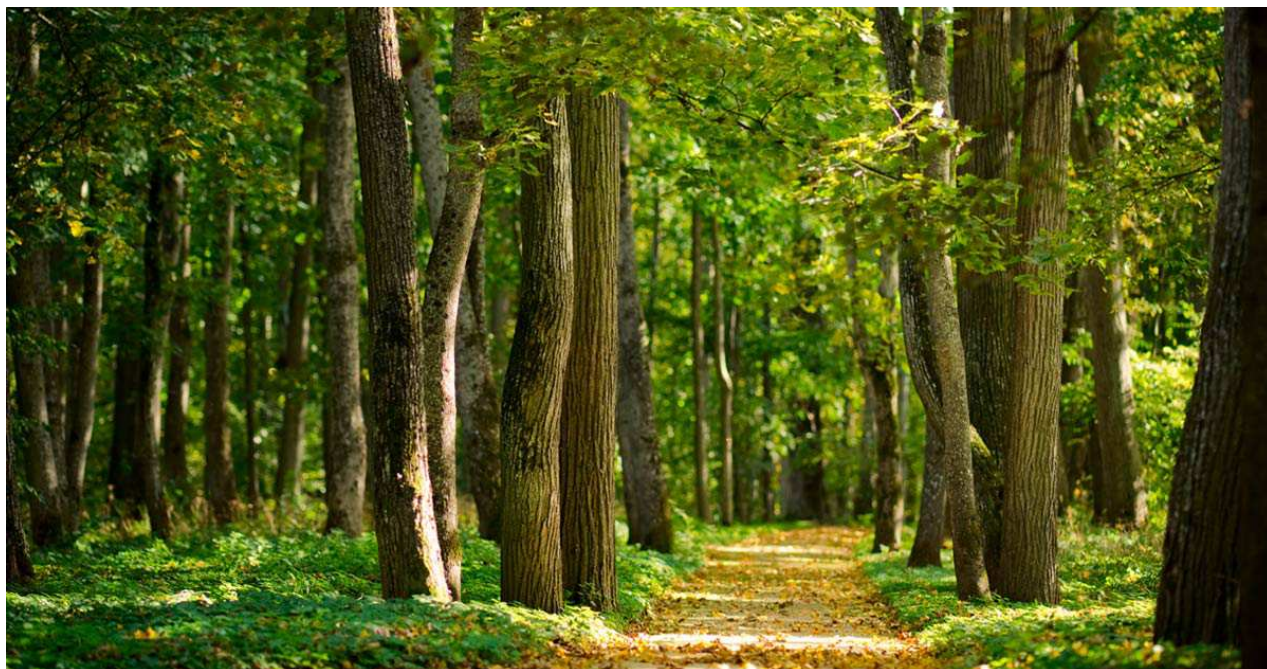
Resultat 2016

Under året uppgick behovet av primärenergi till 0,15 (0,20) kWh per kWh levererad fjärrvärme. Minskningen beror framförallt på lägre kolförbrukning.

Läs mer om Fortum Värmes material- och energianvändning under sektionen [Noter](#).

Klimatpåverkan

Att reducera utsläppen och minska klimatpåverkan hör till Fortum Värmes viktigaste prioriteringar.



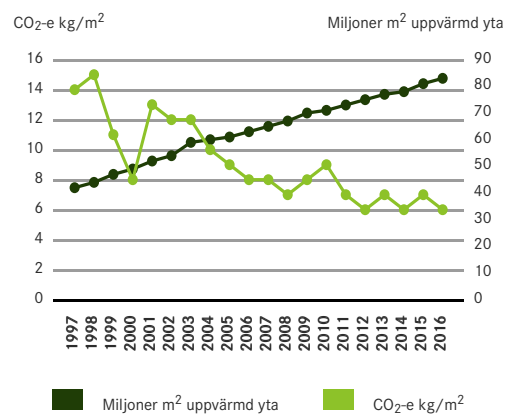
Global klimatpåverkan

Klimatpåverkan orsakas dels av egna utsläpp, dels av utsläpp som uppstår i andra delar av värdekedjan, som en konsekvens av bolagets verksamhet. Runt 80 procent av Fortum Värmes globala klimatpåverkan kommer från den egna produktionen av fjärrvärme, fjärrkyla och el.

Utsläppen av fossila växthusgaser kommer framförallt från den kolbaserade produktionen. Även avfallsbränslen kan innehålla fossila material såsom plast.

Fortum Värmes användning av resurssnål förnybar och återvunnen energi bidrar till minskad påverkan på det globala klimatet. Fortum Värme producerar el samtidigt som fjärrvärme och denna el ersätter mer miljöbelastande elproduktion i det sammankopplade nordeuropiska elsystemet.

UTSLÄPP FRÅN FJÄRRVÄRMEPRODUKTION PER UPPVÄRMD YTA



Under de senaste 20 åren har fastighetsytan som värms med fjärrvärme nästan fördubblats. Samtidigt har växthusgasutsläppen från fjärrvärmeproduktionen minskat med mer än 20 procent. Följaktligen har utsläppen per uppvärmd fastighetsyta minskat med 60 procent. Denna utveckling har möjliggjorts dels av att fjärrvärme ersatt lokala alternativ (olja- och elpannor), dels av att fjärrvärmeproduktionen i allt högre grad sker med förnybara och återvunna insatsvaror. Dessutom har energieffektiviseringar i stadens fastigheter bidragit.

Mål om energi utan nettopåverkan på klimatet

Detta är ett mål inom ramen för det övergripande målet 100 procent förnybar och återvunnen energi som är resurssnål och utan nettopåverkan på klimatet.

Mål 2016

- Växthusgasutsläppen uppgår till högst 65 gram per kWh levererad fjärrvärme.

Med växthusgasutsläpp avses utsläpp av CO₂-ekvivalenter (CO₂-e) i termer av koldioxid, metan, lustgas och köldmedier.

I Fortum Värmes energimål ingår också att ställa om till **förnybara och återvunna bränslen** samt att minska **resursanvändningen**.

Resultat 2016

Under året uppgick växthusgasutsläppen till 63,8 (83,1) gram CO₂-e per kWh levererad fjärrvärme.

Utsläppen från Fortum Värmes egen produktion uppgick till 888 (1 098) kton CO₂-e.

Läs mer om Fortum Värmes utsläpp och klimatprestanda i sektionen **Noter** samt i rapporten **Miljövärden 2016**.

Insatser för minskad klimatpåverkan

För att säkra leveransen av fjärrvärme och fjärrkyla till kunderna, samtidigt som Fortum Värme fasar ut fossila bränslen, krävs utveckling av alternativ produktion.

Fortum Värme satsar på effekthöjning, det vill säga att få ut mer energi ur befintliga anläggningar. Det innebär att ersätta den fossilbaserade produktionen med förnybara eller återvunna bränslen utan att behöva bygga nya anläggningar.

Energilagring är en annan central åtgärd för att optimera energisystemet. Det innebär att bättre ta vara på den producerade värmen genom att lagra den under perioder då efterfrågan understiger produktionen. Denna åtgärd tillämpas framförallt i nya stadsdelar och kombineras med effektstyrning hos kunderna.

Till Fortum Värmes övriga åtgärder för att minska de klimatpåverkande utsläppen och komma närmare målet om 100 procent förnybar och återvunnen energi hör:

- Utveckling av digitala lösningar som ger bättre information, kontroll samt effekt- och energibesparingar

- Utveckling av koncept för delning av resurser och nyttor, exempelvis **Öppen Fjärrvärme**
- Fortsatt integrering av Stor-Stockholms fjärrvärmenät för bättre nyttjande av befintliga produktionsresurser
- Lösningar för ökad resurseffektivitet, exempelvis i samverkan med avfalls- och återvinningsaktörer
- Investeringar i nya produktionsanläggningar.

Nya biokraftvärmeverket i Värtan

Det nya biokraftvärmeverket i Värtan i Stockholm är Fortum Värmes enskilt största investering hittills. Verket, som togs i drift i början av 2016, minskar både produktionskostnaderna och miljö- och klimatpåverkan. Biokraftvärmeverket ger en rad värden:

- Biobränslen omvandlas till 1 700 GWh värme och 680 GWh el per år. Det motsvarar uppvärmningen av över 190 000 medelstora lägenheter. Den förnybara el som produceras motsvarar ungefär 150 000 elbilers behov under ett år.
- Utsläppen från el- och fjärrvärmeproduktionen i Stor-Stockholm beräknas minska med 170 000 ton ett genomsnittligt år. Det är lika mycket som huvudstadens vägtrafik släpper ut under två månader.
- Det nya kraftvärmeverket producerar fossilfri el som kan ersätta el som annars skulle ha producerats med fossila bränslen på andra ställen i det sammankopplade nordeuropeiska elsystemet. Utsläppen i elsystemet beräknas minska med cirka 460 000 ton CO₂-e per år.

Klimatkompensation

Fram till dess att Fortum Värme avvecklat användningen av fossila bränslen för fjärrvärmeproduktionen klimatkompenarer bolaget för dessa bränslens utsläpp av växthusgaser. Klimatkompensationen gäller all egen fjärrvärmeproduktion och ingår således i Fortum Värmes hela fjärrvärmeerbjudande.

Dessutom erbjuder Fortum Värme produkten Klimatneutral fjärrvärme. Den innebär att utsläpp som uppstår i hela kedjan, från bränsleframställning eller -anskaffning till kundleverans, kompenseras. Även utsläpp från byggnation och rivning av varje anläggning ingår.

Totalt uppgick Fortum Värmes klimatkompensation under året till 298 (387) kton CO₂-e. Läs mer om Fortum Värmes **klimatkompensation**.

Utsläpp till luft

Fortum Värme minskar energiproduktionens utsläpp till luft, bland annat med hjälp av avancerad rening av rökgaser.



Utsläpp till luft av kväveoxider och svaveldioxid bidrar till försurning och övergödning. Till övriga utsläpp hör stoft som i huvudsak utgör en potentiell risk för människors hälsa. Utsläpp av metaller och organiska ämnen kan ha ekotoxisk påverkan.

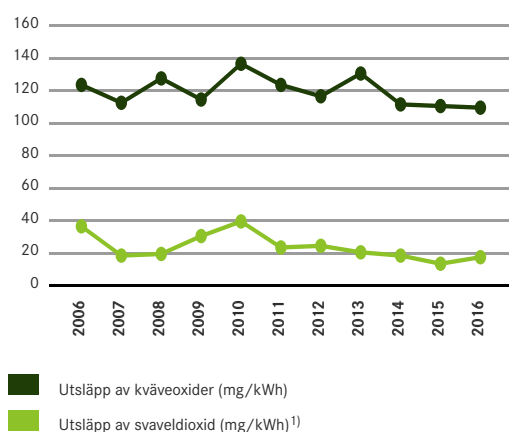
För att begränsa utsläppen från energiproduktionen genomgår rökgaserna avancerad rening. Utsläppen regleras i miljötillstånd och utsläppen inverkar inte negativt på hälsa eller miljö. Verksamhetens påverkan på omgivningen

analyseras löpande för att möjliggöra ytterligare förbättringar.

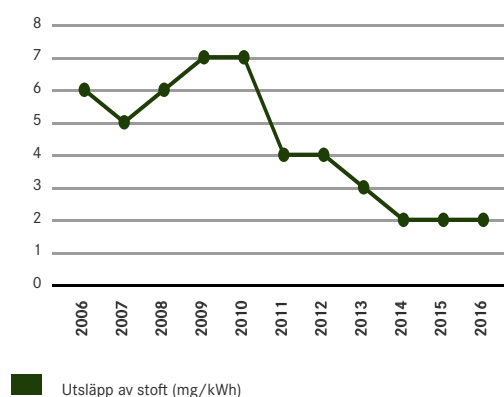
Resultat 2016

Utsläppen av svavel, kväveoxider och stoft varierar med produktionen. Utsläppen av kväveoxider uppgick till 994 (923) ton och utsläppen av svaveldioxid uppgick till 155 (107) ton under 2016. Utsläppen av stoft uppgick till 16 (14) ton.

UTSLÄPP PER PRODUCERAD ENHET FJÄRRVÄRME OCH EL



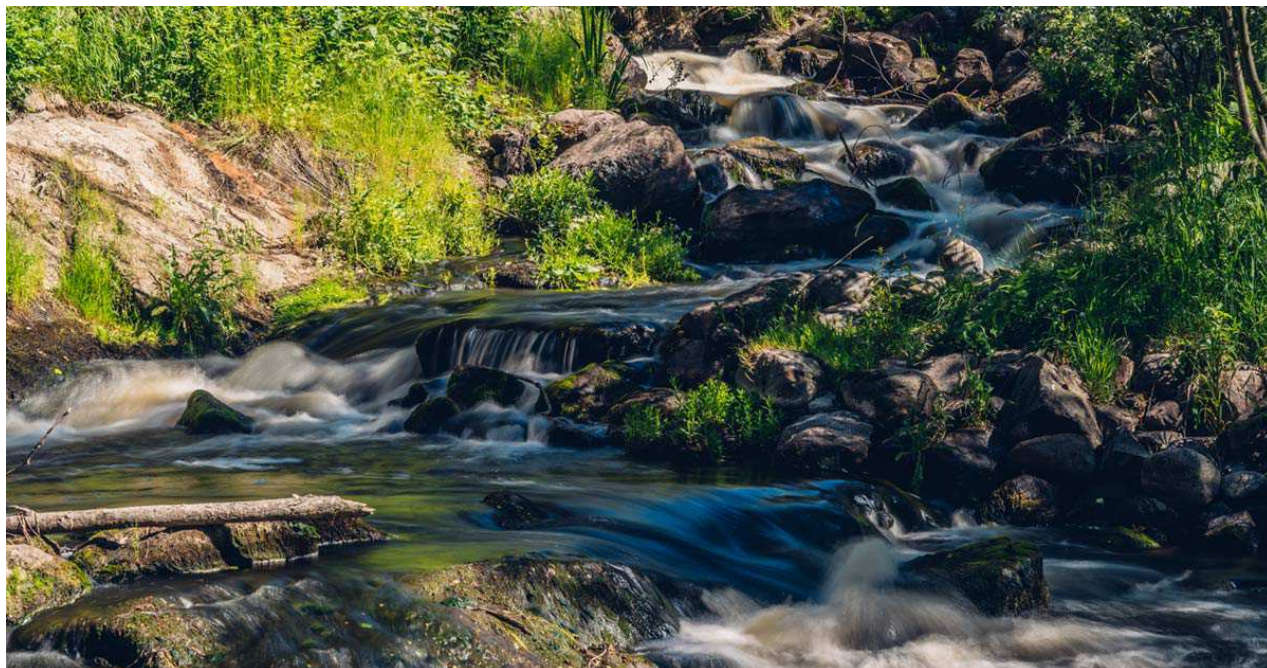
UTSLÄPP PER PRODUCERAD ENHET FJÄRRVÄRME OCH EL



¹⁾ För en av Fortum Värme's anläggningar har rapportering av utsläpp av svaveldioxid ändrats från mätning till beräkning utifrån schabloner. Bytet av metod har inneburit att redovisade utsläpp ökar jämfört mot tidigare år. Anläggningens utsläppsnivåer ligger som tidigare väl under gällande gränsvärden.

Utsläpp till vatten

Fortum Värmes utsläpp till vatten är mycket låga. Bakgrunden är framförallt bolagets satsning på förbättrad vattenrening.



Effektivare och renare med rökgaskondensering

Fortum Värmes utsläpp till vatten är mycket låga. Utsläppen består framförallt av kondenserat vatten. Bakgrunden är Fortum Värmes satsning på rökgaskondensering för effektivare produktion. Processen gör att mer energi kan utvinnas samtidigt som rökgaserna renas och luftföroreningarna reduceras. Ur de kylda rökgaserna uppstår kondenserat vatten som behandlas med avancerad vattenreningsteknik.

Resultat 2016

Fortum Värmes utsläpp till vatten regleras av anläggningarnas miljötillstånd som avser bland annat ammonium, kvicksilver, kadmium och koppar. Ingen anläggning överskred gällande gränsvärden under året. Däremot överskreds vissa riktvärden (målvärden). Utöver det skedde ett antal oplanerade utsläpp till vatten, med begränsad miljöpåverkan.

Läs mer i Fortum Värmes [miljörapporter](#) för enskilda anläggningar.

Aska och annat avfall

Större delen av resterna och avfallet från Fortum Värmes verksamhet består av aska.



Aska kan återanvändas

Aska uppstår framförallt i samband med förbränning vid Fortum Värmes stora kraftvärmeverk Högdalenverket, Värtaverket och Bristaverket (bilden).

Större delen, omkring 90 procent, av den aska som uppstår i samband med rökgasrening kan återanvändas. De används i första hand som konstruktions- och täckmaterial på deponier.

Resterande del, omkring 10 procent, kan följaktligen inte återanvändas. Det är framför allt i denna aska som de miljöskadliga ämnena ansamlas. Därför hanteras askan på godkända deponier; de stabiliseras och de farliga ämnena kapslas in så att de inte ska återföras till miljön. Det avfall som uppstår på Fortum Värmes verkstäder och kontor sorteras på miljöstationer och hämtas av godkända avfallsentreprenörer.

Resultat 2016

Mängden aska som genereras följer produktionens variationer. Under 2016 minskade framförallt mängden bottenaska, till följd av effektivare vattenhantering. Den effektivare vattenhanteringen gjorde att fukthalten i askan minskade och därmed bottenaskans vikt.

Dessutom ökade nyttiggörandet av flygaska under året. Fortum Värmes övriga avfall fortsatte att minska relativt föregående år.

Läs mer om Fortum Värmes aska och avfall under sektionen [Noter](#).

Insatser för minskat avfall

Fortum Värme jobbar ständigt för att finna nya användningsområden för askan som rökgasreningen ger upphov till. Det sker dels i egen regi, dels inom ramen för branschsamarbeten som [Energiforsk](#) och [Avfall Sverige](#).

En föreslagen förändring i EU:s avfallsförordning om ekotoxicitet röstades nyligen ner. Hur EU ska gå vidare med frågan är oklart men ett ställningstagande förväntas i början av 2017. Förslaget gick ut på att så gott som all aska ska klassas som farligt avfall. En klassning i den riktningen skulle få omfattande konsekvenser för energibranschen, då möjligheten att använda aska effektivt skulle begränsas. Fortum Värme fortsätter att genom branschorganisationer verka för att avfall utan ekotoxiska egenskaper inte ska klassas som farligt avfall.

Miljöstörningar

Att reducera och eliminera miljöstörningar hör till Fortum Värmes hållbarhetsmål.



Påverkan på omgivningen

Fortum Värmes ambition är att minimera verksamhetens negativa påverkan till följd av miljöstörningar. Närboende och andra i omgivningen kan märka av bolagets produktion vid oförutsedda störningar i form av buller, lukt eller damm.

Mål för noll miljöstörningar

Detta är ett mål inom ramen för det övergripande målet noll arbetsplatsolyckor och miljöstörningar.

Fortum Värme ska inte orsaka olägenheter i omgivningen. Målet är att verksamheten inte ska ge upphov till miljöstörningar med risk för betydande miljöpåverkan.

Mål 2016

- Antalet miljöstörningar med risk för betydande miljöpåverkan uppgår till högst 8.

En miljöstörning är en oplanerad händelse som medför ett oönskat utsläpp. Påverkan på omgivningen varierar beroende på störningens allvarlighetsgrad. Miljöstörningar som innebär överträdelse av villkor eller läckage som överstiger 100 liter bedöms ha risk för betydande miljöpåverkan. Även bränder och explosioner med risk för betydande miljöpåverkan räknas in i målet.

Samtliga miljöstörningar, bränder och explosioner registreras och utreds.

Resultat 2016

Under året inträffade 13 miljöstörningar med risk för betydande miljöpåverkan. Utöver det inträffade två bränder som släcktes av räddningstjänsten.

I och med att Fortum Värme hanterar stora mängder bränsle finns ständig övervakning med automatiska släcksystem. Vid brandtillbud larmas räddningstjänsten automatiskt och de rycker ut vid behov för att bidra till eller kontrollera släckningsarbetet.

Slutligen inträffade en miljöstörning i gasverksamheten:

2 100 Nm³ stadsgas läckte ut i samband med ett grävarbete.

Under året inkom även 17 klagomål från närboende. Den vanligaste orsaken till klagomål var buller eller lukt.

För att Fortum Värme ska närma sig målet om en störningsfri verksamhet krävs fortsatta åtgärder såsom förebyggande underhåll och utbildning.

Aktiviteter för en störningsfri verksamhet

Under 2016 intensifierade Fortum Värme arbetet för att förebygga och minska antalet miljöstörningar. Bolaget följde upp, kvalitetssäkrade och analyserade inträffade händelser och störningar samt tog fram förslag till åtgärder för att förhindra framtida störningar och gränsvärdesöverskridanden. Fortum Värme implementerade även ett miljöindex för att månadsvis följa upp arbetet med att förebygga miljöstörningar.

Läs mer om Fortum Värmes miljöstörningar under sektionen [Noter](#).

Medarbetare

Fortum Värme har som mål att vara en av Sveriges och energibranschens attraktivaste arbetsgivare. Nyfikenhet, initiativkraft och ansvarstagande utmärker medarbetarnas förhållningssätt: till varandra, kunderna och det gemensamma uppdraget.

Det här är Fortum Värme

Fortum Värme samlar många kompetenser och yrkesgrupper, till exempel inom marknad, drift, underhåll och systemoptimering. I bolaget finns personer med olika drivkrafter och intressen; en del vill exempelvis bidra till omställningen till ett hållbarare energisystem medan andra fascinerar av att arbeta med avancerade tekniska lösningar.

Totalt har Fortum Värme 702 anställda, varav 82 procent män och 18 procent kvinnor. Fortum Värme har tecknat kollektivavtal med [Seko](#), [Unionen](#), [Sveriges Ingenjörer](#) och [Ledarna](#). Samtliga medarbetare utom vd omfattas av avtalet.

Välkommen hit!

Fortum Värme gör en rad insatser för att locka fler talangfulla medarbetare till bolaget. Bland dessa märks samarbeten med [Female Leader Engineer](#), [Korta vägen](#) och [Kraftkvinnorna](#).

Fortum Värme söker medarbetare som:

- Vägleds av och agerar utifrån bolagets värderingar.
- Är lagspelare som genom personligt ledarskap tar ansvar och ägarskap för verksamheten.
- Drivs av att förbättra verksamheten med fokus på helheten.
- Känner trygghet i en föränderlig verksamhet och vågar utmana verksamheten, kollegorna och sig själv.

MEDARBETARE

Medarbetare per anställningsform och kön (antal)	2016			2015		
	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
Tillsvidareanställda	124	574	698	144	576	720
- Varav heltid	114	553	667	142	572	714
- Varav deltid	10	21	31	2	4	6
Visstidsanställda	1	3	4	2	11	13
Totalt	125	577	702	146	587	733

Chefer och medarbetare per ålder och kön (antal)	2016			2015		
	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
<30 år	9	77	86	14	79	93
- Varav chefer	0	0	0	0	0	0
30–50 år	85	275	360	98	281	379
- Varav chefer	16	40	56	17	44	61
>50 år	31	225	256	34	227	261
- Varav chefer	2	28	30	3	31	34

Ledning per ålder och kön (antal)	2016			2015		
	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
30–50 år	3	1	4	3	4	7
>50 år	1	4	5	1	1	2

Könsfördelning	2016			2015		
	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
Bland medarbetare	18%	82%	100%	20%	80%	100%
Bland chefer	21%	79%	100%	21%	79%	100%

Hälsa	2016			2015		
	Kvinnor	Män	Totalt	Kvinnor	Män	Totalt
Sjukfrånvaro	4,20%	2,70%	3,00%	3,60%	3,50%	3,60%

Uppgifterna avser anställda per 2016-12-31. Det betyder att anställda i de under hösten avyttrade gasverksamheterna inte ingår.

Jämställdhet och mångfald på agendan

Fortum Värme vill öka jämställdheten och mångfalden i organisationen. Bolaget har ännu inte nått målet om en jämnare könsfördelning. Bland tjänstemännen går utvecklingen i rätt riktning men bland bolagets yrkesarbetare finns fortfarande få medarbetare och chefer som är kvinnor.

I Fortum Värmes ledningsgrupp är fyra av nio medlemmar kvinnor. I styrelsen är fem av tio ordinarie ledamöter kvinnor. Läs mer om [lika möjligheter](#) i Fortum Värme.

Ledarskap

Personligt ledarskap är grundläggande för allas engagemang och förmåga att prestera. Var och en uppmuntras att ta ansvar och agera aktivt.

Tydlig ledarprofil

Den som är ledare inom Fortum Värme är ansvarig för att främja individers och gruppers välbefinnande och förmåga att prestera.

För att tydliggöra de krav och förväntningar som ställs har Fortum Värme definierat kännetecken och kompetenser för ledare:

- 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.

Ledarna utvärderas årligen utifrån hur de lever upp till dessa förväntningar.

Ledarutveckling

Fortum Värme stöttar chefernas ledarskap, bland annat genom ett brett utbildningsutbud och goda utvecklingsmöjligheter. Grundläggande ledarutbildningar

inom exempelvis arbetsmiljö, arbetsrätt samt rekrytering och utveckling av medarbetare ges i samarbete med Fortumkoncernen.

Under året arrangerades två träffar för Fortum Värmes omkring 90 chefer. Syftet med de återkommande träffarna är att skapa en gemensam mötesplats med fokus på bolagets nuläge och framtida utveckling. Årets ledarträffar handlade om utvecklingen av framtidens energisystem samt Fortum Värmes strategiska inriktning, värderingar och satsning på social hållbarhet.

Kvinnors ledarskap

Andelen kvinnliga chefer är 21 procent. Det är 3 procentenheter högre än andelen kvinnliga medarbetare som är 18 procent.

Bolaget fortsätter att uppmuntra kvinnor att söka sig till ledande positioner. Bland satsningarna märks **Female Leader Engineer**, där Fortum Värme är partnerföretag tillsammans med Fortumkoncernen. Initiativet startades av kvinnliga civilingenjörer vid **KTH**. Syftet är att öka andelen kvinnor på ledande positioner i näringslivet samt att synliggöra kvinnliga ingenjörer som föredömliga ledare.

Utveckling och hälsa

Rätt kompetens och trygghet på arbetsplatsen är grundläggande, både för medarbetarnas prestationer och för deras hälsa.



Grundutbildning

Var och en inom Fortum Värme får grundläggande utbildning om bolagets vision och affär. Här ingår också träning i samarbete med andra samt kunskap om hur man individuellt och i team kan öka prestationsförmågan och bidra till bolagets resultat.

Kompetensutveckling

Fortum Värme har en etablerad process för mål- och utvecklingssamtal. Varje medarbetare har utvecklingssamtal med sin närmaste chef minst två gånger om året. Under samtalet utvärderas medarbetarens rollkompetens i förhållande till relevanta målkompetenser. Vid avvikelser från målkompetenserna tas lämpliga utvecklingsplaner fram.

Utveckling enligt 70/20/10

Kompetensutveckling inom Fortum Värme sker enligt 70/20/10-modellen. 70 procent av utvecklingen sker informellt på arbetet, exempelvis genom utökat ansvar och projektuppgifter. 20 procent sker genom nätverkande, coaching och lärande genom andra. 10 procent är traditionell inläring i form av seminarier och kurser.

Utveckling med egna resurser

Fortum Värme utbildar egna tränare för att bygga företagets kompetens inom prioriterade områden. Hit hör bland annat utvecklingen av bolagets olika team.

Hälsa och säkerhet

Säkerhetsriskerna inom Fortum Värme varierar mellan olika arbetsplatser. Medarbetare inom produktion och på anläggningsprojekt är särskilt utsatta. Fortum Värme tar medarbetarnas hälsa och säkerhet på största allvar och arbetar konsekvent för att utveckla arbetsmiljön.

Fortum Värmes ledningssystem för arbetsmiljö är certifierat enligt OHSAS 18001. Certifieringen systematiserar insatserna och stödjer arbetet mot högt ställda mål.

Sjukfrånvaron inom Fortum Värme ligger på en förhållandevis låg nivå. Totalt sjönk sjukfrånvaron från 3,6 till 3,0 procent under året. Sjukfrånvaron inom Fortum Värme följer samhället i stort; sjuktalen minskar bland männen och ökar bland kvinnorna.

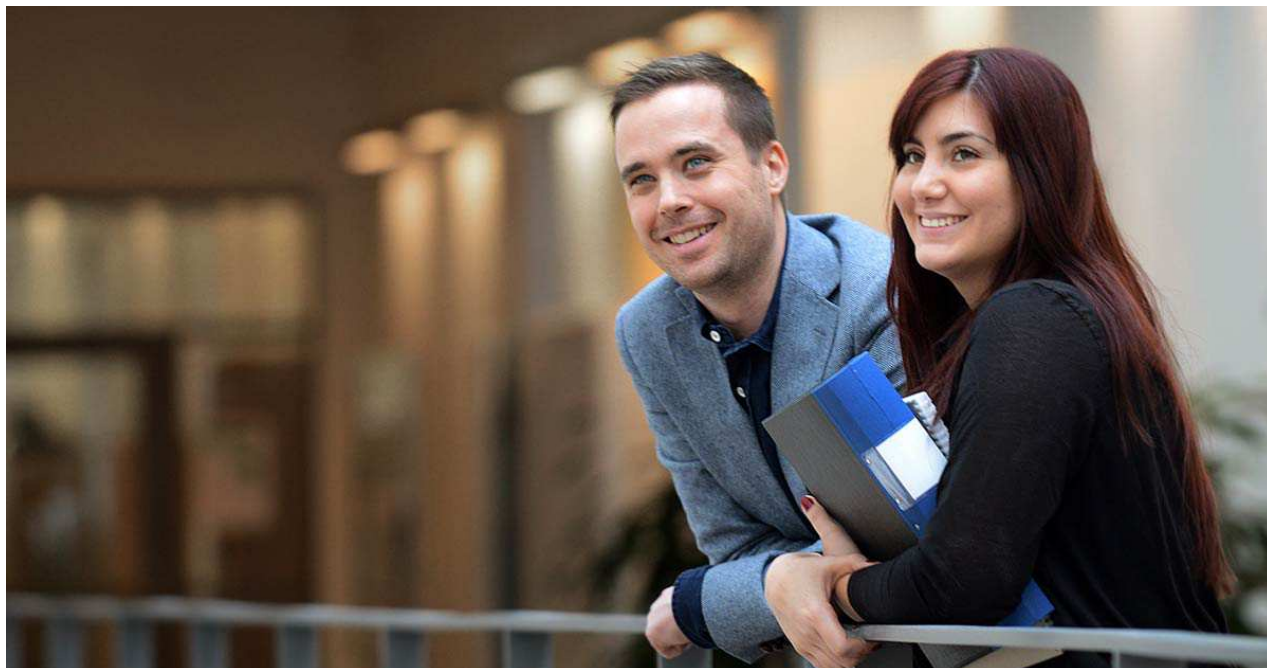
Läs mer om [arbetsmiljö och säkerhet](#) inom Fortum Värme.

Prestation i balans

Fortum Värme vill vara en modern arbetsplats med bästa möjliga förutsättningar för välbefinnande, motivation och prestation. Medarbetarna erbjuds anpassade upplägg med möjlighet till distansarbete, flexibla arbetstider samt förstärkt ersättning vid föräldraledighet. På så vis vill Fortum Värme uppnå jämnare könsfördelning och ökad jämställdhet, underlätta balansen mellan arbete och privatliv och i förlängningen attrahera och behålla rätt medarbetare.

Lika möjligheter

För att varje medarbetare ska komma till sin rätt och för att bolaget som helhet ska prestera på topp behöver Fortum Värme vara en öppen och tillåtande arbetsplats.



Öppet klimat

Att vara öppen och tillåtande innebär att välkomna olika individer till bolaget. Fortum Värme har nolltolerans när det gäller diskriminering och trakasserier. Detta uttrycks i bolagets [uppförandekod](#) och likabehandlingsplan.

Uppdaterad likabehandlingsplan

Under året infördes en ny föreskrift om organisatorisk och social arbetsmiljö. Den införlivades i Fortum Värmes likabehandlingsplan och i bolagets grundläggande utbildning om arbetsmiljö. Likabehandlingsplanen uppdaterades också mot bakgrund av den undersökning som genomfördes i bolaget under 2015. Fortum Värme kommer att intensifiera insatserna för lika möjligheter framöver.

Översyn av löner

Fortum Värme ser över lönestrukturen vart tredje år, med fokus på eventuella skillnader mellan mäns och kvinnors löner. Den senaste kartläggningen gjordes 2014 och visade att oskäliga löneskillnader inte förekommer.

Fortum Värme bidrar till att korta vägen

För att öppna Fortum Värme för fler kompetenta medarbetare deltar bolaget sedan slutet av 2015 i projektet [Korta vägen](#). Korta vägen är ett samarbete mellan universiteten i Stockholm och Uppsala och Arbetsförmedlingen, och vänder sig till akademiker med utländsk bakgrund. Som namnet antyder är målet att korta vägen till Sveriges arbetsmarknad. Det sker genom att deltagarna erbjuds relevant praktik under tre till sex månader. Under året praktiserade tre personer hos Fortum Värme via Korta vägen.

Arbetsmiljö och säkerhet

Fortum Värme ledningssystem för arbetsmiljö är certifierat enligt OHSAS 18001. För bolaget är det lika med systematisk hantering och högt ställda mål.



Förebyggande arbete

Fortum Värme arbetar förebyggande för att minska arbetsmiljöriskerna. Bolagets medarbetare och entreprenörer genomgår webbaserade utbildningar för att få kunskap om gällande föreskrifter samt vad var och en kan göra för en säkrare arbetsvardag.

Fortum Värme deltar också i flera grupper för erfarenhetsutbyte med branschkollegor och aktörer utanför energibranschen.

Mål för noll arbetsplatsolyckor

Detta är ett mål inom ramen för det övergripande målet noll arbetsplatsolyckor och miljöstörningar.

Det långsiktiga målet är givet: noll olyckor. Ingen ska behöva riskera hälsan på jobbet.

Mål 2016

- Arbetsskadefrekvensen (LWIF) för egna anställda uppgår till högst 1,5.
- Arbetsskadefrekvensen (LWIF) för entreprenörer uppgår till högst 4,3.

Med arbetsskadefrekvens, LWIF (lost workday injury frequency), avses antalet arbetsskador per miljon arbetade timmar, som medför minst en dags frånvaro utöver dagen för skadan.

Fortum Värme följer även olyckor och skador som medför begränsningar i förmågan att utföra uppgifter eller som kräver medicinsk behandling (total recordable injury frequency, TRIF).

Utöver ovan målsättningar finns mål för linjeverksamheten som utgår från varje verksamhets specifika risker och utmaningar.

Resultat 2016

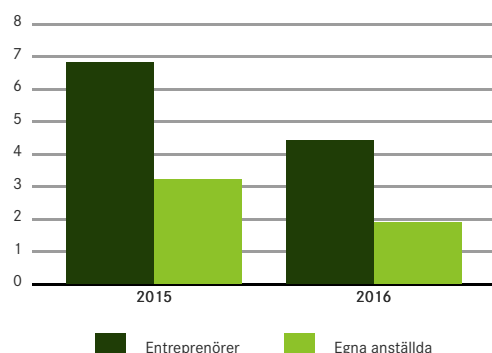
Under året uppgick LWIF för egna anställda till 1,9 (3,2) och 4,4 (6,8) för entreprenörer.

TRIF för egna anställda uppgick till 5,6 (8,6) och 8,3 (12,8) för entreprenörer.

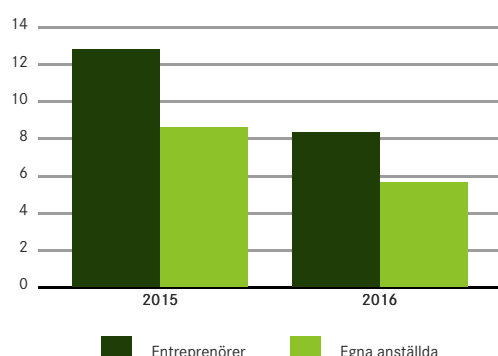
Årets fokuserade säkerhetsarbete gav effekt. För att förbättra arbetsmiljöprestandan ytterligare och nå Fortum Värme vision om en olycksfri arbetsplats krävs fortsatt målmedvetet arbete.

Läs mer om [arbetsmiljö och säkerhet](#).

ARBETSSKADEFREKVENNS (LWIF)



ARBETSSKADEFREKVENNS (TRIF)



Insatser för ökad säkerhet

Ny struktur för säkerhet

Under året skapade Fortum Värme en ny struktur för att effektivisera och underlätta bolagets proaktiva arbetsmiljöarbete. Fortum Värmes nyinrättade Safety Board leds av vd och är bolagets beslutsforum för arbetsmiljöfrågor. Därtill finns ett Safety Team som leds av bolagets arbetsmiljöchef. Safety Team är den operativa gruppering som verkställer Safety Boards beslut.

Beteendebaserad säkerhet

Högdalenverket ingick i årets pilotprojekt för beteendebaserad säkerhet. Projektet syftade till att identifiera säkra beteenden för att undvika olyckor och uppmuntra alla att arbeta på det sättet. Utvärderingen visade på starkt säkerhetskultur och högre fokus på arbetsmiljöfrågor.

Stärkt rutin för arbetsbevishantering

Under året stärktes rutinen för Fortum Värmes arbetsbevishantering. Bakgrunden till åtgärden är ett betydande antal tillbud med koppling till bristande hantering av arbetsbevis.

Enligt det interna regelverket måste den som ska utföra arbete i Fortum Värmes anläggningar ha ett så kallat arbetsbevis. Arbetsbeviset intygar att arbetsplatsen är säker för arbete och att arbetet kan starta.

Entreprenörers säkerhet

De tillbud och olyckor som inträffar på Fortum Värmes arbetsplatser drabbar fortfarande entreprenörer betydligt oftare än bolagets egna anställda. Därför är entreprenörers säkerhet fortsatt ett fokusområde för Fortum Värme.

Under året genomförde Fortum Värme flera revisioner hos entreprenörer med syftet att granska och diskutera arbetsmiljön. Mer tid lades också på att följa upp arbetsmiljöarbetet i prioriterade projekt.

Under 2017 kommer Fortum Värme fortsätta arbeta med entreprenörers säkerhet genom satsningen Contractor Safety. Satsningen går ut på att införliva arbetsmiljöfrågorna än mer i inköpsorganisationen och -arbetet.

Inköp och leverantörer

Fortum Värme leverantörsbas är varierad och omfattande. Bolaget satsar på hållbara inköp samt på att stärka de egna metoderna för utvärdering och utveckling av leverantörer.



Fortum Värme inköp

Under året uppgick inköpen av bränsle till 1 027 (915) MSEK fördelat på 83 (78) internationella och lokala leverantörer. Inköpen av övriga varor och tjänster uppgick till 3 471 (3 786) MSEK fördelat på cirka 1 710 (1 700) leverantörer.

Fortum Värme krav och kontroll

Fortum Värme hållbarhetsrelaterade leverantörskrav utgår från [Fortum Värme uppförandekod för leverantörer](#), som i sin tur baseras på [FN:s Global Compacts principer](#) om mänskliga rättigheter, rättigheter i arbetslivet, miljö och antikorrupktion. Som leverantör räknas partners som säljer varor, tjänster eller bränslen till Fortum Värme.

Leverantörskoden ska ingå i avtal med leverantörer av varor, tjänster och bränslen. Att underteckna leverantörskoden innebär också ett åtagande att ställa motsvarande krav på egna leverantörer.

Fortum Värme har påbörjat utvecklingen av nya och skärpta hållbarhetskrav, i tillägg till bolagets leverantörskod och säkerhetskrav.

Riskbedömning

Fortum Värme riskbedömer leverantörer av varor och tjänster utifrån deras självutvärdering, antal underleverantörer, inköpsvolym, geografisk hemvist och tidigare erfarenheter av leverantören ifråga. Varje leverantör bedöms också utifrån

miljö- och arbetsmiljörisker. Till utmaningarna i leverantörsledet hör riskfyllda arbetsmoment samt långa leverantörskedjor som försvårar kommunikation och kontroll. Riskbedömningen hjälper att avgöra vilka leverantörer som kräver vidare granskning.

Fortum Värme riskbedömer även bränslen, baserat på bland annat bränsleslag, ursprungsland och lagefterlevnad. Utmaningarna rör bland annat illegal avverkning, användning av illegal råvara, bristande arbetsförhållanden och otillräcklig kontroll av komplexa leverantörskedjor. Fortum Värme köper in bränslen från företrädesvis Norden, Baltikum, Ryssland. Inköp sker även från Tunisien, USA och Malaysia.

Under året förenklades och utvecklades riskanalysen av leverantörer.

Granskning av leverantörer

I samband med nya upphandlingar värda över 1 MSEK besvarar potentiellt nya leverantörer en självutvärdering. Den innehåller frågor som täcker områdena i Fortum Värme leverantörskod. Leverantörens kreditvärdighet bedöms också.

För leverantörer av bränsle finns särskilda frågor, beroende på bränsletyp. Fortum Värme köper fasta biobränslen, flytande bioljor, avfall, olivkärnor, fossila oljor samt kol.

Fortum Värme granskning av leverantörernas självutvärderingar resulterar i att leverantören godkänns, att leverantören rekommenderas för närmare granskning (exempelvis genom revision) eller i att leverantören inte godkänns för samarbete.

Under 2016 fanns självutvärderingar för 73 (73) procent av Fortum Värme bränsleleverantörer med inköpsvärde på över 1 MSEK.

Mål för 100 procent hållbara och klimatsäkrade biobränslen

Fortum Värme använder biobränslen såsom skogsflis, pellets, bioolja och olivkärnor. I bolagets upphandlingskrav ingår att allt biobränsle ska vara lagligt framställt samt ha känt och hållbart ursprung.

Mål 2016

- Alla biobränslen hållbarhetsvärderas innan inköp.

Med hållbarhetsvärdering avses Fortum Värme kontroll i relation till lagstiftning, certifiering och/eller leverantörernas självutvärdering.

Resultat 2016

Under året inledde Fortum Värme samarbete med 3 (1) nya biobränsleleverantörer där samtliga genomförde Fortum Värme självutvärdering. Befintliga leverantörer granskades i de fall det gått tre år sedan senaste utvärderingen. Sammantaget fanns aktuella utvärderingar för 74 (90) procent av Fortum Värme biobränsleleverantörer. Minskningen beror på att vissa befintliga leverantörer inte uppdaterade självutvärderingen som löpte ut under året. Under 2017 kommer vi att se över processen för bränslehandel, inklusive hanteringen av leverantörernas självutvärderingar.

Mål 2016

- Alla bioolja kommer från hållbara uttag.

Med hållbara uttag avses att leverantörerna av bioolja följer tillämplig lagstiftning samt Fortum Värme krav på ursprung och hållbarhet. Slutligen ska de restprodukter som blir till bioolja och som innehåller palmolja komma från RSPO-certifierad produktion.

Resultat 2016

Alla bioolja som köptes in under året kom från hållbara uttag och uppfyllde därmed Fortum Värme mål. Merparten av de inköpta bioljorna är restprodukter och slam från framställning av livsmedel och kemtekniska produkter i Europa och Nordamerika.

Mål 2020

- 50 procent av fasta biobränslen kommer från FSC®-certifierat skogsbruk.

Resultat 2016

Av de fasta biobränslen som köptes in under året kom 17 (5) procent från FSC®-certifierat skogsbruk. Ökningen är ett

resultat av Fortum Värme ökade fokus på inköp av certifierad råvara.

Dessutom infördes krav på **Controlled Wood** fullt ut på allt ocertifierat träbränsle. Under 2016 uppfyllde 79 (76) procent av Fortum Värme inköp av träbränsle åtminstone Controlled Wood. Det innebär att detta träbränsle omfattas av FSC®:s spårbarhetsstandard som kräver strikt kontroll av ocertifierat träbränsle, då ingen råvara får komma från kontroversiella källor. Controlled Wood är ett uttryck för Fortum Värme strävan mot ansvarsfullt skogsbruk, också i skogar som inte är certifierade.

Mål för bidrag till social hållbarhet

Mål 2016

- Utveckla och implementera Fortum Värme modell för granskning av leverantörer.

Resultat 2016

Under året vidtog Fortum Värme en rad åtgärder för att förenkla och utveckla processen för bedömning av leverantörer. Fortumkoncernens nya självutvärdering anpassades för Fortum Värme och kommer börja tillämpas under 2017. Samtliga inköpare genomgick en utbildning i det nya sättet att granska leverantörer.

Fortum Värme utvecklade även verktygen för uppföljning av leverantörer. Nästa steg blir att ta fram ett upplägg för begränsade revisioner. En begränsad revision innebär att granska valda delar av uppförandekoden, baserat på identifierade risker hos leverantören. (I en fullständig revision granskas samtliga delar av uppförandekoden.)

Framöver kommer Fortum Värme att ha tre nivåer för uppföljning av leverantörer; granskning av leverantörers självutvärdering, begränsad revision samt fullständig revision.

Mål 2020

- 75 procent av inköpen av varor och tjänster är hållbarhetsgranskade.

Med inköp avses inköpsvärde. Med hållbarhetsgranskning avses leverantörens självutvärdering.

Resultat 2016

Under året granskades 18 procent av Fortum Värme nya leverantörer. Ambitionen är att resterande 82 procent kommer att granskas under 2017.

62 (32) procent av Fortum Värme befintliga leverantörer granskades under året. Årets ökning är ett resultat av fokuserade insatser gentemot leverantörer utan aktuell självutvärdering.

Under året gjordes också 10 (9) revisioner enligt Fortum Värme uppförandekod för leverantörer. De vanligast förekommande avvikelserna avsåg systematiskt arbete med underleverantörer samt strukturerat arbetsmiljö- och miljöarbete. Fortum Värme följer upp leverantörernas åtgärder innan en revision anses vara avslutad.

Beräkningsprinciper

Upplysningarna om ekonomisk prestanda kommer från den reviderade finansiella redovisningen.

Upplysningarna om miljö omfattar anläggningar där Fortum Värme är den juridiska innehavaren av miljötillståndet eller räknas som verksamhetsutövare. Anläggningarnas data redovisas i sin helhet, även anläggningar där Fortum Värme är delägare.

Fortum Värme använder en databas för insamling av uppgifter om anläggningarnas bränsleförbrukning och produktion. Platsorganisationen är ansvarig för rapportering och erforderliga beräkningar. Fortum Värmes hållbarhetsenhet sammanställer och kvalitetssäkrar all data. Fortum Värmes hållbarhetsenhet står även för vissa beräkningar, framförallt sådana som tas fram med hjälp av schabloner.

Fortum Värmes 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 Fortum Värme. Direkta och indirekta utsläpp av växthusgaser redovisas enligt [Greenhouse Gas Protocol](#).

Fortum Värme använder Fortumkoncernens system för uppgifter om medarbetare. Övriga sociala data samlas in via andra rapporteringssystem.

Fortum Värme 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.

Korrigeringar och väsentliga förändringar

Indikator G4-EU5: Redovisningen av nettobehov av utsläppsrätter har ändrats från inköpt mängd till utsläppsbehov minus tilldelade utsläppsrätter. Uppgiften för 2015 är korrigerad.

Indikator G4-EU23: Uppgifterna avseende antal kunder och leveranser i 2015 års redovisning förväxlades och är korrigerade i årets redovisning.

Uppgiften om anläggningarnas produktionskapacitet har korrigerats och baseras nu på samtidig möjlig produktion då hänsyn tas till distributionsmöjligheterna.

Indikator G4-EU29: Beräkningarna av tillgänglighet har utvecklats och anpassats till branschgemensamma överenskommelser. Tillgängligheten redovisas som genomsnittlig avbrottsid per kundanläggning (system average interruption duration index, SAIDI) och genomsnittlig avbrottsid per kundavbrott (customer average interruption duration index, CAIDI). Även beräkningarna för 2015 har justerats.

Historiska data har justerats i de fall behörig myndighet har ändrat emissionsfaktorer.

Indikator G4-EN21: Beräkningarna för utsläpp av svaveldioxid har ändrats från mätning till schablonberäkning för en av Fortum Värmes anläggningar. Bytet av beräkningsmetodik har resulterat i att Fortum Värme redovisar cirka 20 ton högre utsläpp av svaveldioxid. Utsläppen för tidigare år har inte korrigerats.

Indikator G4-EN23: Vid genomgång med bolagets avfallsleverantörer har det framkommit att omhändertagandemetoden för stora mängder av det övriga avfallet tidigare felaktigt redovisats som deponi. Redovisningen är korrigerad för år 2016.

Indikator G4-EN24: Fortum Värme har uppdaterat definitionen av och målet för risk för betydande miljöstörningar. I 2016 års siffror ingår endast bränder och explosioner med risk för betydande miljöpåverkan. Tidigare ingick bränder då brandkåren ryckt ut samt explosioner även om dessa inte innebar risk för betydande miljöpåverkan.

Indikator G4-LA6: I beräkningen av LWIF och TRIF för egna anställda inkluderas från och med 2016 även externt inhyrd arbetskraft som ersätter tjänst- och föräldraledighet samt vakanser.

Indikator G4-EN32, G4-LA14, G4-HR10: Från och med 2016 baseras bedömningen av antal förgranskade biobränsleleverantörer på inköp som har blivit kostnadsförda under räkenskapsåret. 2015 års nyckeltal har justerats.

Indikator G4-SO4: På grund av bristfällig data från ett utbildningssystem har det 2016 inte varit möjligt att ta fram det totala antalet medarbetare som genomgått [uppförandekodutbildning](#). 2015 hade 83 procent genomgått utbildningen. Under 2016 genomförde 42 procent av de nyanställda utbildningen.

Dotterbolagen [Stockholm Gas AB](#) och [Gasnätet Stockholm AB](#) avyttrades per 31 oktober 2016. Upplysningar som avser gasverksamheten redovisas till och med det datumet.

Rapporteringen för Stockholm Gas AB och Gasnätet Stockholm AB har begränsats till följande indikatorer:

- Energiproduktion netto (G4-EU2)
- Förluster vid distribution av gas (G4-EU12)
- Materialanvändning (G4-EN1)
- Indirekta utsläpp av växthusgaser (G4-EN16)
- Andra indirekta utsläpp av växthusgaser (G4-EN17)
- NO_x, SO_x och andra betydande luftföroreningar (G4-EN21)
- Total avfallsvikt (G4-EN23)
- Betydande miljöstörningar (G4-EN24)
- Betydande miljöpåverkan av transporter (G4-EN30)
- Skador och sjukdom (G4-LA6)

Medlemskap och certifieringar

Fortum Värme ingår i en rad organisationer, där medlemskapet betraktas som strategiskt viktigt:

- **Avfall Sverige** Fortum Värme bidrar med betydande finansiering och ingår i arbetsgrupper bland annat för biologisk återvinning samt i undergrupper för energiåtervinning.
- **Energiforsk** Fortum Värme bidrar med betydande finansiering och är representerat i programstyrelser samt deltar i olika programråd om el och värmeproduktion.
- **Energiföretagen Sverige (tidigare Svensk Fjärrvärme och Svensk Energi)** Fortum Värme är representerat i styrelsen genom vd samt i olika råd och expertgrupper.
- **Energigas Sverige** Fortum Värme var under året representerat i styrelsen genom vd för Gasnätet Stockholm AB samt i styr- och referensgrupper.
- **Energimyndigheten** Fortum Värme deltar i nätverk om energiforskning med koppling till kraftsystem, bränsle, energisystemstudier och elcertifikat.
- **FN:s Global Compact** Fortum Värme har eget medlemskap sedan 2016.
- **Global Forest & Trade Network** Fortum Värme ingår i nätverkets svenska gren.
- **Hagainitiativet** Fortum Värme är representerat i styrelsen.
- **Prisdialogen** Fortum Värme är medlem sedan starten.
- **Svebio** Fortum Värme är representerat i styrelsen.
- **Svenska EnergiAskor** Fortum Värme är representerat i styrelsen.
- **Värme och kraftföretagen** Fortum Värme är representerat i styrelsen samt olika arbetsgrupper.
- **Östra Sveriges Luftvårdsförbund** Fortum Värme är representerat i styrelsen.

Fortum Värme samverkar även med följande organisationer:

- **Bettercoal**
- **Chalmers tekniska högskola**
- **COGEN Europe**
- **European Industrial Bioenergy Initiative**
- **EURELECTRIC**
- **KTH**
- **Lean Forum**
- **Märstaåns Vattensamverkan**
- **NMC Nätverket för Hållbart Näringsliv**
- **Roundtable on Sustainable Palm Oil**
- **SIS/TK 300 Förtillverkade fjärrvärmerör**
- **SIS/TK 301 Arbetsmiljöledningssystem**
- **Svenska Kyl & Värmepumpföreningen**
- **Svenskt Förgasningscentrum**
- **Svenskt Näringsliv**
- **Sweden Green Building Council**
- **Säkerhetskulturnätverket**
- **Uppsala universitet**
- **World Energy Council**
- **Återvinningsindustrierna**

Fortum Värmes certifieringar:

- **FSC®:** Fortum Värme är sedan 2015 certifierat enligt Forest Stewardship Councils standard för spårbarhet (Chain of Custody Standard), licenskod C126045.
- **ISO 14001:** Fortum Värmes miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001 sedan 2001.
- **OHSAS 18001:** Fortum Värmes arbetsmiljöarbete certifierat enligt OHSAS 18001 sedan 2011.

Noter

G4-EU2 Energiproduktion, netto

Försäljning av gas (GWh) ¹⁾	2012	2013	2014	2015	2016 ²⁾
I stadsgasnätet	76,2	76,9	69,2	68,3	55,7
- Varav biogas	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
- Varav naturgas	76,2	76,9	69,2	68,3	49,6
Försäljning i fordonsgasnätet	129,5	118,5	93,2	31,4	14,7
- Varav biogas	61,3	41,2	49,3	4,9	3,8
- Varav naturgas	68,2	77,3	43,9	26,5	11,0

¹⁾ *Stockholm Gas AB har ingen egen produktion av gas. Tabellen redovisar försålda volymer.*

²⁾ *Alla uppgifter är för perioden 2016-01-01–2016-10-31.*

G4-EU3 Slutkunder per kundsegment

Fjärrvärmekunder	Kunder (antal)	Leverans- punkter (antal)	Såld volym (GWh) ¹⁾
Bostadsrättsföreningar	4 929	5 322	2 681
Fastighetsföretag	1 884	5 406	3 586
Byggföretag	73	281	139
Industriföretag	47	176	125
Övriga företag	584	971	634
Privatpersoner och småhus	2 852	2 930	115
Totalt	10 369	15 086	7 280

¹⁾ *Exklusive produktionssamverkan och försäljning till andra fjärrvärmeleverantörer.*

Fjärrkylakunder	Kunder (antal) ¹⁾	Leverans- punkter (antal)	Såld volym (GWh)
Komfort		224	85
Process		74	87
Komfort- och processkyla		343	198
Totalt	415	641	370

¹⁾ *En och samma kund kan förekomma i mer än ett kundsegment, varför det totala antalet kunder inte delas upp i dessa kategorier.*

G4-EU4 Distribution

Fjärrvärme- och fjärrkylanätens längd är ca 2 900 km respektive ca 250 km.

Till och med den 31 oktober 2016 ingick Stockholms stadsgasnät samt ett fordonsgasnät i Fortum Värmes verksamhet. Stadsgasnätet är drygt 50 mil långt och täcker centrala Stockholm samt Solna och Sundbyberg. Fordonsgasnätet är fyra mil långt och knyter samman gasproducenter med tankstationer för gasbilar och med bussdepåer.

G4-EU5 Tilldelning av utsläppsrätter

Systemet för handel med utsläppsrätter har påverkats av den ekonomiska konjunkturen. Sänkt energiproduktion inom EU har resulterat i en stor mängd outnyttjade utsläppsrätter.

EU verkar för att säkerställa en stabil prisnivå på utsläppsrätter. Som ett resultat av EU:s energi- och

klimatmål för 2030 kommer taket i systemet att sänkas. Genom att införa en så kallad marknadsstabilitetsreserv kommer systemet kunna hantera variationer i efterfrågan på utsläppsrätter som beror på konjunktursvängningar i ekonomin.

Produktion av fjärrvärme berättigar till kostnadsfri tilldelning av utsläppsrätter. Den fria tilldelningen är dock snabbt avtagande. Det gör att Fortum Värme kommer att behöva köpa utsläppsrätter. Samtidigt minskar Fortum Värmes behov av utsläppsrätter i och med övergången till biobränslen.

Under 2016 tilldelades Fortum Värme 719 970 (833 500) ton utsläppsrätter. Tilldelningen motsvarade 88 (83) procent av det samlade behovet. Fortum Värmes nettobehov av utsläppsrätter var 97 100 (174 300) ton. (En utsläppsrätt motsvarar ett ton koldioxid.)

G4-EU11 Produktionseffektivitet för termisk produktionsanläggning

G4-EU12 Förluster vid kraftöverföring och distribution av el och värme

Produkt	Tillfört (GWh) ¹⁾	Verkningsgrad	Produktion (GWh)	Distributionsförlust	Leverans (GWh)
El	1 429	87%	1 244	- ²⁾	1 244
Värme	8 219	96%	7 886	5%	7 518 ³⁾
Totalt	9 648		9 130		8 762

¹⁾ Proportionell allokering utifrån produktionen av el och värme.

²⁾ Fortum Värmes leveranspunkt är kraftnätet och inte slutkunden. Distributionsförluster sker efter Fortum Värmes leverans.

³⁾ Redovisad leverans omfattar endast värme som producerats av Fortum Värme.

Kyla betraktas inte som tillförd utan som bortförd energi. I Fortum Värmes processer förs denna energi bort på flera sätt:

- Frikyla: Förflyttning av värme från fjärrkylanätet till sjövattnet. Elförbrukning endast för distribution av kyla.
- Spillkyla: Återvinning av överskottsvärme i fastigheter till fjärrvärmennätet. 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 2016 uppgick COP för fjärrkyla till 6,8.

G4-EU12 Förluster vid distribution av gas

	2012	2013	2014	2015	2016 ²⁾
Distribution (GWh)	169	214	199	202	165
- Varav stadsgas	76	77	69	68	56
- Varav fordonsgas	93	137	129	134	109
Läckage från distributionsnätet (GWh) ¹⁾	33	28	24	21	17
Läckage relativt total överföring	29%	26%	25%	23%	23%

Samtliga uppgifter är exklusive leveranser till Fortum Värme.

¹⁾ Läckage GWh=Utpumpad gas-försäld gas-mätfel

²⁾ Årets uppgifter är för perioden 2016-01-01–2016-10-31.

G4-EN1 Materialanvändning

Insatsvaror i egen verksamhet	2015	2016
Förnybara eller återvunna bränslen		
Avfalls- och returbränslen (ton)	925 778	941 031
Bioolja (Nm ³)	35 699	56 158
Fasta biobränslen (ton)	295 373	797 423
Biogas (Nm ³)	523 514	8 547
Fossila bränslen		
Kol (ton)	239 326	146 810
Fossil olja (Nm ³)	22 698	39 405
Stadsgas (Nm ³)	226 433	166 904
Tillsatser och kemikalier, ton	57 468	45 443

Gasnätet Stockholm AB har till och med 2016-10-31 förbrukat 1,4 Nm³ fossil olja och <0,7 ton kemikalier.

G4-EN3 Direkt och indirekt energianvändning

Tillförd energi till produktionsanläggningar per produkt (GWh)	El	Värme	Kyla	Totalt
Avfallsbränslen	750	2 005	0	2 755
Biobränsle	950	1 578	0	2 527
Bioolja	0	544	0	544
Stadsgas	0	1	0	1
Fossil olja	149	250	0	399
Kol	514	530	0	1 045
El	174	878	63	1 114
Värmeenergi ur avloppsvatten	0	657	0	657
Värmeenergi ur fjärrkylaretur	0	130	0	130
Värmeenergi ur sjövattnet	0	454	0	454
Frikyla	0	0	92	92
Energi i vind	63	0	0	63
Produktionssamverkan ¹⁾	0	752	0	752
Totalt	2 600	7 779	155	10 534

¹⁾ Avser leverans till Fortum Värme fjärrvärmenät. I leveransvolymen ingår *Öppen fjärrvärme*.

Fördelningen mellan bränsleförbrukningen för värme och el är beräknad utifrån överenskommen allokeringsprincip i Värmemarknadskommittén.

G4-EN12 Påverkan på biologisk mångfald

Fortum Värme 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 Fortum Värme mest signifikanta risk för påverkan på den biologiska mångfalden. Fortum Värme 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 Fortum Värme *Roundtable on Sustainable Palm Oils* kriterier. Det innebär att Fortum Värme inte köper restprodukter från palmoljaplantager som anlagts efter 2005. De fasta skogsbränslen som Fortum Värme köper får inte innehålla trädarter i *CITES* lista över skyddsvärda arter. Detta krav ingår i avtal med leverantörer.

G4-EN15–17 Utsläpp av växthusgaser

Fortum Värme upprättar sedan flera år ett klimatkort i enlighet med metodiken i *Greenhouse Gas Protocol*. Fortum Värme egna direkta utsläpp motsvarar scope 1.

De lokala utsläppen av växthusgaser orsakas framförallt av Fortum Värme energiproduktion. Produktionen sker delvis med kol. Kol står för cirka 11 procent av den tillförda energin

och orsakar 42 procent av Fortum Värme lokala klimatpåverkande utsläpp inklusive lustgas. Avfallsbränslen kan innehålla plast och andra fossila material. Avfallsbaserade bränslen står för cirka 28 procent av den tillförda energin och svarar för cirka 41 procent av Fortum Värme lokala klimatpåverkande utsläpp.

Fortum Värme totala nettoutsläpp av växthusgaser har hittills minskat med 44 procent i förhållande till basåret 2010. Utsläppen per kWh producerad energi har minskat med 29 procent relativt 2010. Bakgrunden till minskningen är lägre egna utsläpp, användning av förnybar el samt ökad klimatkompensation för utsläpp från värmeproduktionen. Utsläppen minskade också betydligt under 2016. Denna minskning beror dels på att vi driftsatte det nya kraftvärmeverket i Värtan, dels på oplanerade stopp i den koleldade produktionen.

Cirka 8 procent av Fortum Värme 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 88 procent av de totala växthusgasutsläppen där 85 procent är Fortum Värme egna utsläpp och resten kommer från samarbetspartners. Resterande växthusgasutsläpp uppstår vid distribution och slutanvändning av gasen samt tjänsteresor.

Utsläpp (kton CO ₂ e)	2010 (Basår)	2015	2016	Fördelning 2016	Förändring 2010–2016
Scope 1	1 461	1 133	916	80%	-37%
Produktion ¹⁾	1 418	1 098	888	78%	-37%
- Varav CO ₂ från kolförbränning	624	567	342	30%	-45%
- Varav CO ₂ från oljeförbränning	420	58	109	10%	-74%
- Varav CO ₂ från förbränning av fossil fraktion i avfalls- och returbränslen	211	385	367	32%	74%
- Övriga växthusgasutsläpp	163	89	70	6%	-57%
Läckage av växthusgas vid gasdistribution	42	34	28	2%	-34%
Tjänsteresor ²⁾	0,35	0,28	0,39	0%	12%
Scope 2	78	57	83	7%	6%
Inköpt el ³⁾	442	387	384		-13%
Reduktion genom köp av ursprungsmärkt förnybar el ⁴⁾	-364	-331	-301		-17%
Scope 3	489	182	145	12%	-72%
Tjänsteresor ⁵⁾	0,18	0,21	0,12	0%	-31%
Produktion av annan fjärrvärmeproducent som levereras av Fortum Värme ⁶⁾	125	72	37	3%	-75 %
Produktion och distribution av energi- och fordonsbränslen ⁷⁾	324	90	95	8%	-71%
- Varav bränslen för tjänsteresor ⁸⁾	0,08	0,06	0,09	0%	17%
- Varav bränslen för energiproduktion	324	90	95	8%	-71%
Användning av försäld gas hos kund	40	20	13	1%	-69 %
Totalt (före klimat-kompensation)	2 028	1 372	1 144	100%	-44%
Klimatkompensation	-8	-387	-298		
Totalt (efter klimat-kompensation)	2 020	985	846		-58%

¹⁾ Fortum Värme egna produktion, utsläpp av koldioxid, lustgas, metan och köldmedier.

²⁾ Avser bil i tjänst. Då värde för år 2010 saknas baseras det presenterade värdet på år 2014.

³⁾ Utsläpp vid produktion av inköpt el, fjärrvärme eller fjärrkyla förutsatt att allt är ospecificerat (residualmix). I andel av total inkluderas avtal om ursprungsmärkt el.

⁴⁾ Reduktion genom att Fortum Värme köper ursprungsmärkt el till fjärrvärme- och fjärrkylaproduktionen.

⁵⁾ Avser flygresor i tjänsten. Då värde för år 2010 saknas baseras det presenterade värdet på år 2014.

⁶⁾ Utsläpp hos annan aktör än Fortum Värme vid produktionssamverkan för fjärrvärme. Utsläppen omfattar både utsläpp från anläggning och från utvinning och distribution av bränslen till dessa anläggningar.

⁷⁾ 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.

⁸⁾ Då värde för år 2010 saknas baseras det presenterade värdet på år 2014.

G4-EN18 Utsläppsintensitet

Utsläppsintensitet (g CO ₂ -e/kWh)	2010 (Basår)	2015	2016	Förändring 2010–2016
Utsläpp från egen produktion ¹⁾	162	146	115	-29%
Utsläpp per levererad energi ²⁾	153	149	116	-24%
Utsläpp per levererad energi ³⁾	152	107	85	-44%

¹⁾ Totalt utsläpp från egen produktion av fjärrvärme, el och fjärrkyla. Fortum värme har ingen egen produktion av gas.

²⁾ Totalt utsläpp från scope 1, 2 och 3 enligt ovan per total leverans av fjärrvärme, el, fjärrkyla och gas före klimatkompensation.

³⁾ Totalt utsläpp från scope 1, 2 och 3 enligt ovan per total leverans av fjärrvärme, el, fjärrkyla och gas efter klimatkompensation.

G4-EN21 NO_x, SO_x samt andra väsentliga luftföroreningar

Utsläpp till luft mäts enligt gällande lagkrav för de tillståndspliktiga anläggningarna. Mätningarna görs både kontinuerligt och med stickprov där mängderna beräknas utifrån anläggningarnas rökgasflöden.

Utsläpp till luft från egna anläggningar	2012	2013	2014	2015	2016
Utsläpp av kväveoxider (ton)	1 062	1 187	931	923	994
Utsläpp av svaveldioxid (ton) ¹⁾	219	186	154	107	155
Utsläpp av stoft (ton)	33	26	13	14	16
Utsläpp av kvicksilver (kg)	18	9	8	3	10
Utsläpp av kadmium (kg)	5	1	2	2	2
Utsläpp av dioxiner (mg)	53	31	241	56	80

G4-EN23 Avfall, total vikt

Avfall hämtas av godkända avfallsentreprenörer. Volymerna mäts och rapporteras av entreprenören och summeras av Fortum Värme.

Mängden aska som genereras följer produktionens variationer. Under 2016 minskade framförallt mängden bottenaska, till följd av effektivare vattenhantering. Den effektivare vattenhanteringen gjorde att fukthalten i askan minskade och därmed bottenaskans vikt.

Dessutom ökade nyttiggörandet av flygaska under året. Fortum Värmes övriga avfall fortsatte att minska relativt föregående år.

Aska (ton)	2015	2016
Flygaska, deponerad	39 595	23 724
- Farligt avfall	18 740	19 249
- Icke farligt avfall	20 855	4 475
Flygaska, återvunnen	37 148	45 254
- Farligt avfall	0	0
- Icke farligt avfall	37 148	45 254
Bottenaska, deponerad	0	0
- Farligt avfall	0	0
- Icke farligt avfall	0	0
Bottenaska, återvunnen	172 959	159 725
- Farligt avfall	0	0
- Icke farligt avfall	172 959	159 725
Totalt	249 702	228 703

Övrigt avfall (ton) ¹⁾	2015	2016
Övrigt avfall, deponerat	20 720	1 093
- Farligt avfall	295	118
- Icke farligt avfall	20 425	975
Farligt avfall till destruktion	56	1
Övrigt avfall, återvunnet²⁾	8 204	17 254
- Farligt avfall	885	669
- Icke farligt avfall	7 318	16 585
Förorenade jordmassor	15 054	12 767
- Deponerad	5 132	5 607
- Återvunnen	9 923	7 160
Totalt	44 034	31 115

¹⁾ Vid genomgång med bolagets avfallsleverantörer har det framkommit att omhändertagandemetoden för stora mängder av det övriga avfallet tidigare felaktigt redovisats som deponi. Redovisningen är korrigerad för år 2016.

²⁾ Av det övriga återvunna avfallet gick cirka 1 100 ton till energiåtervinning och 4 000 ton till materialåtervinning.

G4-EN24 Betydande miljöstörningar

Typ av störning	Ämne	Recipient	Antal	Total volym	Kommentar
Läckage	Förorenat vatten	Östersjön	2	4 m ³	Vatten kontaminerat med stenkol (bränsle)
Läckage	Förorenat vatten	Mälaren	2	1 000 m ³	Vatten kontaminerat med aska från träbränsle
Läckage	Förorenat vatten	Avloppsreningsverk	1	120 m ³	Vatten kontaminerat med aska från industriavfallsbränsle (från sanering av panna)
Läckage	Köldmedia (R134a)	Luft	4	2,1 ton	Läckage på grund av haveri/tekniskt fel
Överskridande av gränsvärde	Kväveoxider	Luft	4	-	Överskridande av NO _x -dygnsmedelvärde enligt Förordning (2013:252) om stora förbränningsanläggningar
Totalt			13		

Under perioden 2016-01-01–2016-10-31 hade *Gasnätet Stockholm AB* en miljöstörning då 2 100 Nm³ stadsgas läckte ut i samband med att en ledning skadades vid ett grävarbete.

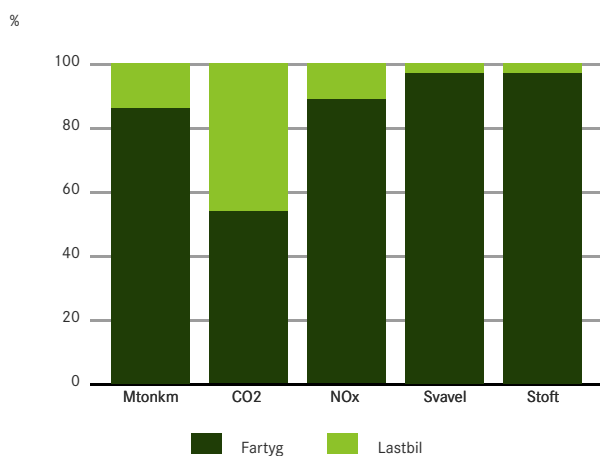
G4-EN29 Efterlevnad av miljölagar och -bestämmelser

Inga betydande böter eller andra sanktioner tilldelades Fortum Värme under 2016.

G4-EN30 Miljöpåverkan av transport

Diagrammet visar Fortum Värmes transporter (i tonkilometer), utsläpp från transporterna (CO₂, NO_x, svavel och stoft) samt fördelning per transportslag (fartyg och lastbil). Här framgår respektive transportslags andel av transporterna och utsläppen. Fortum Värme transporterar huvudsakligen bränslen, kemikalier och avfall.

FÖRDELNING AV TONKM OCH UTSLÄPP PER TRANSPORTSLAG



Transportslag	Mtonkm	CO ₂ (ton)	NO _x (ton)	Svavel (ton)	Stoft (ton)
Fartyg	565	8 316	176	70	14
Lastbil	95	6 995	22	2	0,4

G4-HR3 Diskriminering och åtgärder

Inga fall av diskriminering har anmälts eller kommit till bolagets kännedom under 2016.

G4-LA6 Skador och sjukdom

	Egna anställda		Entreprenörer	
	2015	2016	2015	2016
Dödsolyckor, antal	0	0	0	0
LWI (antal) ¹⁾	3	2	17	9
TRI (antal) ²⁾	8	6	32	17

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*, indikatorn redovisas ej per kön.

G4-SO5 Korruptionsincidenter

Inga korruptionsincidenter anmälades eller kom till Fortum Värmes kännedom under 2016.

G4-SO8 Efterlevnad av lagar och bestämmelser

Inga betydande böter eller sanktioner tilldelades Fortum Värme under 2016. För mer information, se [finansiell information, not 32](#).

GRI-index

Om Fortum Värme's hållbarhetsredovisning

Fortum Värme redovisar årligen enligt [GRI:s](#) (Global Reporting Initiative) riktlinjer för hållbarhetsredovisning, version G4 och redovisningsalternativ Core samt branschtillägget Electric Utilities Sector Disclosures. Den senaste hållbarhetsredovisningen publicerades i april 2016. Årets hållbarhetsredovisning har översiktligt granskats av revisionsfirman [Deloitte AB](#).

Hållbarhetsredovisningen omfattar och speglar de frågor som identifierats som väsentliga för Fortum Värme.

Hållbarhetsredovisningens omfattning framgår av detta GRI-index. I tillägg beskrivs specifika beräkningsprinciper under avsnitt [Beräkningsprinciper](#).

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.

GENERELLA STANDARDUPPLYSNINGAR

	Indikator	Hänvisning
Strategi och analys	G4-1 Kommentar från vd	Vd-ord
Organisationsprofil	G4-3 Organisationens namn	Om års- och hållbarhetsredovisningen
	G4-4 Huvudsakliga varumärken, produkter och tjänster	Fortum Värme skapar energi i framtidens städer
	G4-5 Huvudkontor	<i>Allmänt om Fortum Värme's bolagsstyrning och verksamhet</i>
	G4-6 Verksamhetsländer	Fortum Värme skapar energi i framtidens städer
	G4-7 Ägarstruktur och bolagsform	<i>Allmänt om Fortum Värme's bolagsstyrning och verksamhet</i>
	G4-8 Marknader	<i>Värme- och kylamarknaden Goda utsikter för Fortum Värme</i>
	G4-9 Bolagets storlek	<i>Verksamheten Nettoomsättning och resultat Likviditet och finansiell ställning</i>
	G4-10 Medarbetarstyrka	<i>Välkommen hit</i>
	G4-11 Kollektivavtal	<i>Det här är Fortum Värme</i>
	G4-12 Leverantörskedja	Inköp och leverantörer Fortum Värme skapar energi i framtidens städer
	G4-13 Större förändringar	<i>Förändringar i koncernen</i>
	G4-14 Försiktighetsprincipen	<i>Hållbarhetsrisker</i>
	G4-15 Externa stadgar etc.	Medlemskap och certifieringar
	G4-16 Medlemskap	Medlemskap och certifieringar
	G4-EU2 Energiproduktion, netto	<i>Energi från produktion till användning Energiproduktion, netto</i>
	G4-EU3 Antal kunder	Fortum Värme's kunder <i>Slutkunder per kundsegment</i>
	G4-EU4 Distribution	<i>Infrastruktur för energi Distribution</i>
	G4-EU5 Utsläppsrätter, CO ₂	<i>Tilldelning av utsläppsrätter Not 3.1.3 Bränsle- och utsläppsderivat</i>

Väsentliga aspekter och avgränsningar	G4-17 Inkluderade enheter	35 Koncernens innehav av andelar i koncernföretag, 31 december 2016
	G4-18 Process för redovisningens innehåll	Analys av väsentliga frågor
	G4-19 Väsentliga aspekter	Analys av väsentliga frågor
	G4-20 Påverkan internt	Analys av väsentliga frågor
	G4-21 Påverkan externt	Analys av väsentliga frågor
	G4-22 Korrigeringar	Korrigeringar och väsentliga förändringar
Intressentrelationer	G4-23 Väsentliga förändringar	Korrigeringar och väsentliga förändringar
	G4-24 Intressentgrupper	Intressentdialog
	G4-25 Urval av intressenter	Intressentdialog
	G4-26 Samverkan med intressenter	Intressentdialog
	G4-27 Frågor som framkommit	Intressentdialog
Redovisningsprofil	G4-28 Redovisningsperiod	Om Fortum Värme's hållbarhetsredovisning
	G4-29 Senaste redovisningen	Om Fortum Värme's hållbarhetsredovisning
	G4-30 Redovisningscykel	Om Fortum Värme's hållbarhetsredovisning
	G4-31 Kontaktperson	Kontaktuppgifter
	G4-32 GRI-index	GRI-index
	G4-33 Extern granskning	Om Fortum Värme's hållbarhetsredovisning Revisors rapport
Styrning	G4-34 Styrning	Bolagsstyrningsrapport
Etik och integritet	G4-56 Uppförandekod	Policyer och riktlinjer

SÄRSKILDA STANDARDUPPLYSNINGAR

	Styrning (DMA) och indikator	Hänvisning
Väsentliga aspekter		
<i>Ekonomi</i>		
Ekonomisk prestanda	DMA	<i>Fortum Värme skapar värden för många Stabil ekonomi Mål & strategi Regelverk</i>
	G4-EC1 Skapat och levererat direkt ekonomiskt värde	<i>Fortum Värme skapar värden för många</i>
Forskning och utveckling (S)	DMA	Forskning och utveckling
Systemeffektivitet (S)	DMA	<i>Effektiv produktion Trygga leveranser Enkelt, säkert och hållbart</i>
	G4-EU 11 Produktionseffektivitet för termisk produktionsanläggning	<i>Produktionseffektivitet för termisk produktionsanläggning</i>
	G4-EU 12 Förluster vid kraftöverföring och distribution	<i>Förluster vid kraftöverföring och distribution</i>
<i>Miljö</i>		
Material	DMA	<i>Fortum Värmes energikällor Strategi för hållbarhet Hållbarhetsstyrning Resursanvändning</i>
	G4-EN1 Materialanvändning	<i>Materialanvändning</i>
Energi	DMA	<i>Mål om förnybar och återvunnen energi Fortum Värmes energikällor Strategi för hållbarhet Hållbarhetsstyrning Resursanvändning</i>
	G4-EN3 Direkt och indirekt energianvändning	<i>Mål om förnybar och återvunnen energi Fortum Värmes energikällor Energi från produktion till användning Resursanvändning Direkt och indirekt energianvändning</i>
Biologisk mångfald	DMA	Strategi för hållbarhet Hållbarhetsstyrning <i>Mål för 100 procent hållbara och klimatsäkrade biobränslen</i>
	G4-EN12 Påverkan på biologisk mångfald	<i>Påverkan på biologisk mångfald</i>
Utsläpp till luft	DMA	Strategi för hållbarhet Hållbarhetsstyrning Klimatpåverkan Utsläpp till luft
	G4-EN15 Direkta utsläpp av växthusgaser	<i>Mål om energi utan nettopåverkan på klimatet Utsläpp av växthusgaser</i>
	G4-EN16 Indirekta utsläpp av växthusgaser	<i>Mål om energi utan nettopåverkan på klimatet Utsläpp av växthusgaser</i>
	G4-EN17 Andra indirekta utsläpp av växthusgaser	<i>Mål om energi utan nettopåverkan på klimatet Utsläpp av växthusgaser</i>
	G4-EN18 Utsläppsintensitet	<i>Global klimatpåverkan Mål om energi utan nettopåverkan på klimatet Utsläppsintensitet</i>
	G4-EN19 Initiativ för minskade utsläpp av växthusgaser	<i>Mål om energi utan nettopåverkan på klimatet Klimatkompensation Nya biokraftvärmeverket i Värtan</i>
	G4-EN21 NO _x , SO _x och andra väsentliga luftföroreningar	Utsläpp till luft <i>NO_x, SO_x samt andra väsentliga luftföroreningar</i>

Avfall och väsentliga spill	DMA	Strategi för hållbarhet Hållbarhetsstyrning Utsläpp till vatten Aska och annat avfall Miljöstörningar
	G4-EN23 Total avfallsvikt	Aska och annat avfall Avfall, total vikt
	G4-EN24 Betydande miljöstörningar	Miljöstörningar Betydande miljöstörningar
Efterlevnad	DMA	Hållbarhetsstyrning Hållbarhetsrisker Miljöinformation
	G4-EN29 Böter och sanktioner för brott mot miljölagstiftning och bestämmelser	Efterlevnad av miljölagar och -bestämmelser
Transporter	DMA	Hållbarhetsstyrning
	G4-EN30 Betydande miljöpåverkan av transport	Miljöpåverkan av transport
Miljöbedömning av leverantörer	DMA	Strategi Hållbarhetsstyrning Inköp och leverantörer
	G4-EN32 Nya leverantörer som granskats avseende miljö	Mål för 100 procent hållbara och klimatsäkrade biobränslen Mål för bidrag till social hållbarhet
Anställningsförhållanden och arbetsvillkor		
Arbetsmiljö, hälsa och säkerhet	DMA	Strategi för hållbarhet Hållbarhetsstyrning Arbetsmiljö och Säkerhet
	G4-LA6 Skador, frånvaro och arbetsrelaterade dödsolyckor	Mål för noll arbetsplatsolyckor Skador och sjukdom
Kompetensutveckling	DMA	Hållbarhetsstyrning Ledarskap Utveckling och hälsa
	G4-LA10 Program för vidareutbildning	Ledarutveckling Kvinnors ledarskap Grundutbildning Utveckling enligt 70/20/10 Utveckling med egna resurser
Mångfald och jämställdhet	DMA	Hållbarhetsstyrning Lika möjligheter
	G4-LA12 Styrelse, ledning och medarbetare per kön och ålder	Välkommen hit Styrelse Ledning
Likvärdig lön för kvinnor och män	DMA	Hållbarhetsstyrning Lika möjligheter
	G4-LA13 Löneskillnad mellan män och kvinnor	Översyn av löner Not 11 Ersättningar till anställda
Bedömning av arbetsvillkor hos leverantörer	DMA	Strategi Hållbarhetsstyrning Inköp och leverantörer
	G4-LA14 Nya leverantörer som granskats avseende arbetsvillkor	Mål för 100 procent hållbara och klimatsäkrade biobränslen Mål för bidrag till social hållbarhet

Mänskliga rättigheter		
Icke-diskriminering	DMA	Hållbarhetsstyrning Lika möjligheter
	G4-HR3 Diskriminering och åtgärder	Diskriminering och åtgärder
Bedömning av mänskliga rättigheter hos leverantörer	DMA	Strategi Hållbarhetsstyrning Inköp
	G4-HR10 Nya leverantörer som granskats avseende mänskliga rättigheter	Mål för 100 procent hållbara och klimatsäkrade biobränslen Mål för bidrag till social hållbarhet
Samhälle		
Affärsetik	DMA	Hållbarhetsstyrning Risk för oegentligheter och korruption
	G4-SO3 Enheter som analyserats avseende korruptionsrisk	Risk för oegentligheter och korruption
	G4-SO4 Medarbetare som genomgått utbildning i antikorruption	Risk för oegentligheter och korruption
	G4-SO5 Åtgärder på grund av korruptionsincidenter	Korruptionsincidenter
Efterlevnad	DMA	Hållbarhetsstyrning Risker och riskhantering
	G4-SO8 Böter och sanktioner för brott mot gällande lagar och bestämmelser	Efterlevnad av lagar och bestämmelser 33 Rättsliga åtgärder och myndighetsförfaranden
Krisberedskap (S)	DMA	Hållbarhetsstyrning Miljöstörningar
Produktansvar		
Märkning av produkter och tjänster	DMA	Nöjda kunder Index mäter kundnöjdheten
	G4-PR5 Rutiner för kundnöjdhet	Index mäter kundnöjdheten
Tillgänglighet (S)	DMA	Tydlig information vid driftstörning
	G4-EU29 Avbrott	Tydlig information vid driftsstörning Trygga leveranser
Tillhandahållande av information (S)	DMA	Tydlig information vid driftsstörning Utveckling av erbjudandet

Revisors rapport

Revisors rapport över översiktlig granskning av hållbarhetsredovisning
för AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ)
Organisationsnummer 556040-6034

Till AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad
(publ)

Inledning

Vi har fått i uppdrag av styrelsen i AB Fortum Värme Holding (publ) samägt med Stockholms stad ("Fortum Värme") att översiktligt granska Fortum Värmes hållbarhetsredovisning för år 2016. Företaget har definierat hållbarhetsredovisningens omfattning under avsnittet GRI-index, på sidan 62, 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 GRI-index på sidan 62 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 RevR 6 Bestyrkande av hållbarhetsredovisning utgiven av FAR. 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.

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 29 mars 2017

Deloitte AB



Daniel de Paula
Auktoriserad revisor



Lennart Nordqvist
Specialistmedlem FAR

Risker och riskhantering

Fortum Värme utvecklar fortlöpande riskhanteringen i syfte att parera för förändringar i omvärlden och på bolagets marknader. Riskhanteringsprocessen är väl integrerad i planeringen, styrningen och uppföljningen av affären.

Målsättning, process och ramverk

Målet med riskhanteringen är att stödja genomförandet av Fortum Värmes strategier och att undvika oönskade operativa utfall. All riskhantering genomförs i följande steg: identifiering, bedömning, hantering, kontroll och uppföljning.

En bärande princip är att hantera riskerna så nära källan som möjligt. Hanteringen av risker relaterade till el, bränslen, valutor, finansiering, försäkringar och motparter sköts dock samordnat för hela verksamheten. All riskhantering utgår från policyer som beslutats av styrelsen. Dessa fastställer principer, anger ramar och tydliggör ansvar. Policyerna revideras en gång per år och föreläggs styrelsen för förnyat beslut.

Verksamhetsrisker

Bolaget bedriver en kapitalintensiv verksamhet på konkurrensutsatta marknader med stort inslag av politisk och miljömässig styrning och kontroll, både indirekt och direkt. Verksamheten är därmed exponerad mot olika typer av risker: strategiska risker, marknadsrisker, finansieringsrisker, motpartsrisker, operativa risker, hållbarhetsrisker samt risker för oegentligheter och korruption.

Strategiska risker

Strategiska risker är främst risker som förändrar förutsättningarna på värme-, kyla-, el- och gasmarknaderna. Politiska beslut kan påverka Fortum Värmes förmåga att nå uppsatta mål. Det kan röra energiskatter och styrmedel samt olika former av marknadsregleringar. Utveckling av konkurrerande alternativ är en annan strategisk risk. I de strategiska riskerna ingår också de legala efterlevnadsriskerna. Fortum Värmes verksamhet omfattas av många lagar, direktiv och förordningar.

Dessa risker hanteras genom väl utvecklade interna ramverk och beslutsstöd, som bland annat anger när legalt stöd ska inhämtas. Fortum Värme tillämpar även Fortumkoncernens [uppförandekod](#) för att säkerställa god kontroll och hög affärsetik i det dagliga arbetet.

Marknadsrisker

Med marknadsrisker avses risker kopplade till förändringar i volym eller pris.

Volymrisker: Utöver normala marknadsrisker i form av vunna och förlorade kundkontrakt 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: Fortum Värme 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. Fortum Värmes 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 framförallt 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 förnybar el. Fortum Värmes produktionsenheter omfattas av dessa system. Dessa risker hanteras med finansiella derivatinstrument samt genom att ta hänsyn till styrmedelspriserna vid produktionsplaneringen.

Finansieringsrisker

Fortum Värme verksamhet är kapitalintensiv och det ställer höga krav på ändamålsenlig finansiering.

Finansieringsriskerna avser främst likviditet, refinansiering och räntor.

Likviditets- och refinansieringsrisk: Avser den risk som kan uppstå om Fortum Värme 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 Fortum Värme efter en jämn förfallostruktur och en diversifiering mellan olika finansieringskällor.

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

Motpartsrisker

Fortum Värme exponeras för motpartsrisker varje gång bolaget ingår avtal. Motpartsrisker 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. Operativa risker hanteras bland annat genom dokumentation och automatisering av processer, tydliga beslutsprocesser samt åtskillnad mellan beslutande och kontrollerande funktioner. För de operativa risker som är försäkringsbara finns det etablerade försäkringsprogram. Fortum Värme internkontroll syftar också till att reducera de operativa riskerna. Riskerna utvärderas regelbundet internt och av externa parter. Korrigerande åtgärder vidtas löpande.

Hållbarhetsrisker

Fortum Värme verksamhet har betydande miljöpåverkan, vilket kan innebära stora risker om Fortum Värme brister i miljöarbetet. Utsläpp av ämnen sker till luft och vatten och

produktionen genererar också avfallsprodukter såsom aska från förbränning.

Verksamheten är tillståndspliktig enligt miljöbalken och bolagets miljöledningssystem är certifierat enligt ISO 14001. Fortum Värme 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 Fortum Värme anläggningar. Fortum Värme 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 anställda och externa partners.

Risk för oegentligheter och korruption

Fortum Värme 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. En uppdaterad webbutbildning lanserades 2015. Under 2015 genomgick 83 procent av medarbetarna denna utbildning. Under 2016 genomförde 42 procent av Fortum Värme nyanställda utbildningen.

Områden som identifierats som särskilt exponerade är marknad, bränsleförsörjning, inköp och projektverksamheten samt de delar av verksamheten som har nära relationer med myndigheter och andra företrädare för offentlig sektor. Dessa delar av verksamheten genomgår vart tredje år särskilda utbildningssatsningar. Utbildningarna är mer omfattande och särskilt anpassade efter verksamheten. Mellan dessa tillfällen genomförs riktade aktiviteter på enhetsnivå i form av informationsutskick, övningsuppgifter och diskussioner. Särskilda utbildningssatsningar genomfördes senast under 2014–2015 då 160 personer deltog, inklusive ledningsgruppen. Under 2016 genomfördes inga särskilda utbildningar.

Slutligen har Fortum Värme rutiner och processer för rapportering och hantering av misstänkta fall av korruption och oegentligheter.

Bolagsstyrningsrapport

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) är ett svenskt publikt aktiebolag med ett obligationsprogram noterat på Nasdaq Stockholm. Styrelsen lämnar här 2016 års bolagsstyrningsrapport.

Allmänt om Fortum Värme Holding och verksamhet

Moderbolaget i koncernen, AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ), är ett svenskt aktiebolag med säte i Stockholm. Styrelsen består dels av stämмоvalda 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. Moderbolagets verksamhet består dels i att äga aktier i det operativa bolaget AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, dels i att svara för koncernens finansieringslösningar.

Regelverk

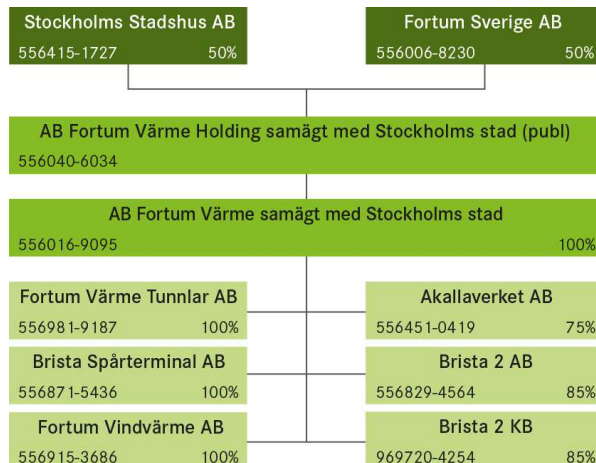
Externa regelverk

- Svensk rätt och EU-rätt, särskilt aktiebolagslagen och årsredovisningslagen, Market Abuse Regulation och Lag om straff för marknadsmissbruk på värdepappersmarknaden
- Konsortialavtal och övriga ägardirektiv
- Börsregler; moderbolaget följer reglerna för bolag med räntebärande instrument registrerade 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

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) är sedan den 1 december 2015 hälftenägt av Fortum Sverige AB (tidigare Fortum Power and Heat 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.

Årsstämma

Årsstämma i AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (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. Moderbolaget höll sin årsstämma den 22 april 2016. Inga övriga ärenden behandlades än de som förekommer på den stående agendan enligt bolagsordningen.

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 2016, 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 ska vidare hålla sig informerat om, granska och informera styrelsen om revisionen i bolaget samt bistå vid upprättandet av förslag till årsstämmans beslut om revisorsval.

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 2016.

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 som styrelsen beslutar. 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 Markus Rauramo (utskottets ordförande) och Göran Långsved. På mötena deltar även vd och HR-direktören. Utskottet höll sex möten under året.

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. 2016 års utvärdering föranledde inga förändringar av gällande rutiner och arbetssätt.

Organisation och koncernledning

Koncernens operativa bolag, AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, 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. Moderbolagets vd, som också är koncernchef för Fortum Värme, 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

Revisorerna väljs för en mandatperiod om ett år i enlighet med aktiebolagslagens huvudregel. Enligt Fortum Värmes bolagsordning ska moderbolaget ha en eller två revisorer med eller utan högst två revisorssuppleanter. På årsstämman 2016 omvaldes Deloitte AB, med auktoriserade revisorn Daniel de Paula som huvudansvarig revisor, och Ernst & Young AB, med auktoriserade revisorn Mikael Sjölander, till moderbolagets revisorer. Huvudrevisorn avrapporterade sin bokslutsgranskning för 2016 vid styrelsemötet den 17 februari 2017.

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 kontinuerlig årscykel enligt en strukturerad process 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 Fortum Värmes uppförandekod och värderingar. Under 2016 har koncernen tagit fram nya värderingar, nyfikenhet, initiativkraft och ansvarstagande.

Riskhantering är en integrerad och kontinuerlig del i Fortum Värmes verksamhetsplanering, utveckling och resultatstyrning. För varje riskkategori följer riskhanteringen följande steg: identifiering, bedömning, hantering, kontroll och uppföljning. Styrelsen godkänner Fortum Värmes

riskpolicy och dess riskmandat. Riskhanteringen och dess processer utvecklas kontinuerligt och anpassas till förändrade marknadsvillkor och förändringar i verksamheten.

Styrdokument och rutiner

För Fortum Värmes olika verksamhetsområden finns policyer och delegationsordningar. Dessa fastställs och revideras löpande i moderbolagets 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

Fortum Värmes riskstyrning är utvecklad med utgångspunkt i Fortumkoncernens riskstyrning och Fortums Internal Audit granskar löpande Fortum Värmes verksamhet. Även Revisionsutskottet granskar riskhanteringen och de interna kontrollerna. Läs mer om [risker och riskhantering](#).

Revisors yttrande om bolagsstyrningsrapporten

Till bolagsstämman i AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ)
Organisationsnummer 556040-6034

Uppdrag och ansvarsfördelning

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten för år 2016, som ingår i pdf-versionen av detta dokument på sidorna 70–72, 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. Upplýsningar 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 29 mars 2017

Deloitte AB



Daniel de Paula
Auktoriserad revisor

Ernst & Young AB



Mikael Sjölander
Auktoriserad revisor

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.



Markus Rauramo

Född: 1968

Invald: 2014

Titel: Vice ordförande

Markus Rauramo arbetar som divisionschef för City Solutions i Fortum och har styrelseuppdrag inom bland annat Wärtsilä Oyj och TVO Oyj. Markus har lång erfarenhet från skogsindustrin och har tidigare arbetat som CFO i Fortum och Stora Enso.



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 läkemedelsindustrin och är idag styrelseordförande i Carco AB samt har styrelseuppdrag knutna till Stockholms stad.



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 än 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.



Päivi Lehtinen

Född: 1955

Invald: 2016

Titel: Styrelseledamot

Päivi Lehtinen arbetar som Vice President, Finance inom Fortums City Solutions-division och har flera styrelseuppdrag inom olika Fortumverksamheter.



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 ledamot i Stockholms kommunfullmäktige och har styrelseuppdrag knutna till Stockholms stad samt till SKL.



Louise Leandertz

Född: 1983

Invald: 2016

Titel: Arbetstagarrepresentant



Arth Uddin

Född: 1986

Invald: 2014

Titel: Arbetstagarrepresentant



Anders Marklund

Född: 1952

Invald: 2002

Titel: Suppleant för arbetstagarrepresentant



Jan Persson

Född: 1958

Invald: 2002

Titel: Suppleant för arbetstagarrepresentant

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. 2006 utsågs Anders till vd för Fortum Värme. 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 Svenska Kraftnät och Vattenfall Eldistribution.



Nicklas Hörvallius

Född: 1964

Anställd sedan: 2011

Titel: Produktions- och distributionsdirektör

Nicklas Hörvallius 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. 2009 blev Kerstin ekonomi- och finansdirektör på Fortum Värme.



Stefan Patrikson

Född: 1971

Anställd sedan: 2009

Titel: Affärsutvecklingsdirektör

Stefan Patrikson har en bakgrund som Partner och Chief Operating Officer på Cordial Business Advisers och innan dess som Business Development Manager och Strategic Management Analyst på Vattenfall. Sedan november 2015 är han affärsutvecklingsdirektör på Fortum Värme.



Anette Ullskog

Född: 1969

Anställd sedan: 2012

Titel: Kommunikationsdirektör

Anette Ullskog har en bakgrund som kommunikationschef på Veolia Transport Sverige AB, Connex Tunnelbanan AB och Linjebuss Sverige AB och innan dess som kommunikationskonsult på Jerry Bergström AB.



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 Fortum Värme som chef för Projekt & Inköp och har de senaste åtta åren varit platschef på Högdalen- och Hammarbyverket.

Förvaltningsberättelse

Styrelsen och verkställande direktören för AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) får härmed avge sin årsredovisning för verksamhetsåret 2016.

Ägarförhållanden

Fortum Värme Holding ägs till 50 procent vardera av Fortum Sverige AB och Stockholms Stadshus AB. Ägarna reglerar sin ägarsamverkan genom konsortialavtal.

Förändringar i koncernen

Per den 1 november avyttrades dotterbolagen Gasnätet Stockholm AB samt Stockholm Gas AB till ICON Infrastructure. Gasverksamheternas resultat ingår således i koncernens resultat endast under årets första tio månader.

Verksamheten

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) är ett moderbolag i en koncern. Koncernen producerar och levererar miljöanpassad fjärrvärme, fjärrkyla och el till företag och privatpersoner i Stor-Stockholm. Moderbolagets verksamhet består i att äga aktier i det operativa bolaget AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad och att svara för koncerngemensamma finansieringslösningar.

Nettoomsättning och resultat

Koncernens nettoomsättning under 2016 uppgick till 6 608 MSEK (6 175). Rörelseresultatet för koncernen uppgick till 1 607 MSEK (1 547). Koncernens resultat före skatt uppgick till 1 484 MSEK (1 020) och efter skatt till 1 171 MSEK (788). I koncernens resultat 2016 ingår en reavinst från försäljning av gasverksamheten med 16 MSEK.

Året har periodvis varit kallare än föregående år och omsättningen ökade med 7 procent. Produktionsstarten av det nya biokraftvärmeverket i Värtan har haft positiv inverkan på resultatet. Driftstörningar i en av

basproduktionsanläggningarna medförde dock högre produktions- och underhållskostnader.

Försäljningen uppgick till 9 859 GWh (9 067), varav 8 236 GWh (7 417) avser värme, 1 182 GWh (1 187) el, 370 GWh (361) fjärrkyla och 71 GWh (102) försäld gas. Totalt ökade försäljningen med 792 GWh jämfört med föregående år, varav 664 GWh är ökad värmeförsäljning. Nyförsäljningen under 2016 uppgick till 95 GWh (113) fjärrvärme och till 25 GWh (40) fjärrkyla. Antalet anställda i koncernen vid utgången av år 2016 var 724 personer (722).

Likviditet och finansiell ställning Koncernen

Likvida medel uppgick per 2016-12-31 till 123 MSEK (1). Kassaflödet från den löpande verksamheten uppgick till 2 313 MSEK (2 018), medan använda medel i investeringsverksamheten uppgick till -1 249 MSEK (-2 591). Under investeringsverksamheten redovisas även en positiv effekt från avyttring av gasverksamheten med 383 MSEK. Kassaflödet från finansieringsverksamheten uppgick till -942 MSEK (514). Nettolåneskulden uppgick till 11 991 MSEK (12 795). Eget kapital uppgick till 11 236 MSEK (10 430) vid årets utgång, vilket motsvarar en soliditet på 40 procent (37).

Moderbolaget

Likvida medel uppgick per 2016-12-31 till 121 MSEK (0). Eget kapital uppgick till 6 055 MSEK (5 751) vid årets utgång, vilket motsvarar en soliditet på 34 procent (31).

Investeringar

Fortum Värme investerar kontinuerligt i produktion och distribution för ökad energieffektivitet och förbättrad miljöprestanda. Investeringarna i koncernen uppgick till 1 960 MSEK (2 788) 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 till kunder, satsningar på digitalisering, samarbeten som innebär delad nytta samt genom att återvinna resurser som annars går till spillo, säkrar Fortum Värme fjärrvärmens och fjärrkylans framtida konkurrenskraft. Fortum Värmes produkter ska bidra till att samhället utvecklas i en hållbar riktning. Utvecklingen mot en fossilfri produktion med allt lägre miljöpåverkan pågår. Styrelsen tog i februari 2017 ett inriktningsbeslut som möjliggör att den sista koleldningen i Värtaverket fasas ut till 2022, en inriktning som bolaget nu arbetar efter och som innebär ökad takt i omställningen till 100 procent förnybara och återvunna bränslen.

Information om risker och osäkerhetsfaktorer

Med verksamhet inom energiområdet 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. Utsläppen av växthusgaser per kWh 2016 minskade signifikant jämfört med 2015, vilket i huvudsak beror på att det nya biokraftvärmeverket i Värtan startades under året men även på driftstörningar i det koleldade kraftvärmeverket. Fortum Värmes fjärrvärme producerades år 2016 till 89 procent (84) av förnybara och återvunna insatsvaror. Fortum Värme upprättar sin hållbarhetsredovisning enligt GRI:s (Global Reporting Initiative) riktlinjer.

Vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel jämte årets resultat i moderbolaget, 5 053 279 568 SEK, disponeras enligt följande:

Förslag till resultatdisposition SEK	
Utdelning	400 000 000
Balanseras i ny räkning	4 653 279 568
Summa	5 053 279 568

Styrelsens yttrande över den föreslagna utdelningen

Utdelning till aktieägarna kommer att – under förutsättning att årsstämman godkänner förslaget – lämnas med 400 000 000 SEK. Utdelningen kommer att utbetalas under 2017. Soliditeten för moderbolaget uppgår till 34 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	2016	2015	2014	2013	2012
Nettoomsättning	6 608	6 175	6 512	6 993	7 049
Rörelseresultat före avskrivningar	2 792	2 736	2 834	2 779	2 675
Operativt resultat ¹⁾	1 541	1 610	1 703	1 716	1 626
Rörelseresultat	1 607	1 547	1 670	1 701	1 601
Finansiella kostnader - netto ²⁾	-123	-526	-252	-248	-334
Resultat före skatt	1 484	1 020	1 418	1 453	1 267
Inkomstskatt	-313	-232	-271	-285	246
Årets resultat	1 171	788	1 147	1 168	1 512
Summa tillgångar	28 298	28 350	26 911	24 913	24 053
Summa eget kapital	11 236	10 430	10 064	9 517	8 572
Räntebärande skulder	12 114	12 796	11 883	10 580	10 554
Nettolåneskuld	11 991	12 795	11 822	10 549	10 542
Sysselsatt kapital	23 349	23 226	21 947	20 096	19 126
Rörelsekapital	1 182	1 266	1 403	1 305	1 643
Investeringar	1 960	2 788	3 097	2 424	1 978
Kassaflöde före finansieringsverksamheten	1 064	-573	-872	393	212
Avkastning eget kapital %	10,8%	7,7%	11,7%	12,9%	18,8%
Avkastning sysselsatt kapital %	6,9%	6,9%	8,0%	8,7%	8,7%
Soliditet %	40%	37%	37%	38%	36%
Skuldsättningsgrad	1,5	1,7	1,7	1,6	1,8
Nettoskuld/EBITDA	4,3	4,7	4,2	3,8	3,9

¹⁾ I operativt resultat exkluderas reavinster och reaförluster samt förändringar i verkligt värde på derivatinstrument som inte uppfyller kraven för säkringsredovisning.

²⁾ Finansiella 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.

Fortum Värme använder sig av alternativa nyckeltal, även kallat APM (Alternative Performance Measures). Från och med den 3 juli 2016 infördes nya riktlinjer inom EU avseende alternativa nyckeltal vilka Fortum Värme tillämpar. Fortum Värmes alternativa nyckeltal beräknas på de finansiella rapporter som upprättas enligt tillämpliga regler för finansiell rapportering. Nyckeltalen som presenteras nedan är inte i enlighet med IFRS men anses underlätta för intressenter att analysera resultat och finansiell struktur.

Operativt resultat - Resultat innan reavinster/reaförluster anläggningstillgångar, resultateffekter gällande IAS39-justeringar, finansiella poster och skatt.

Nettolåneskuld - Räntebärande skulder minskat med likvida skulder.

Sysselsatt kapital - Summan av eget kapital och räntebärande skulder.

Rörelsekapital - Varulager och operativa fordringar minskat med operativa skulder.

Avkastning eget kapital - Periodiens resultat genom eget kapital.

Avkastning sysselsatt kapital - Rörelseresultat ökat med ränteintäkter genom sysselsatt kapital.

Soliditet - Eget kapital genom totalt kapital

Sysselsättningsgrad - Långfristiga och kortfristiga skulder genom totala tillgångar.

Nettolåneskuld/EBITDA - Nettolåneskuld genom rörelseresultat före avskrivningar.

Rörelsemarginal - Rörelseresultat genom nettoomsättning

Nettoresultat i förhållande till omsättning - Årets resultat genom nettoomsättning

Koncernens resultaträkning

MSEK	Not	2016	2015
Nettoomsättning	5	6 608	6 175
Aktiverat arbete för egen räkning		43	46
Övriga intäkter	7	95	102
Råvaror och förnödenheter	8	-2 185	-1 804
Övriga externa kostnader	9, 10	-1 218	-1 116
Personalkostnader	11	-618	-593
Avskrivningar- och nedskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	12	-1 185	-1 189
Övriga kostnader		0	-10
Operativt resultat		1 541	1 610
Värdeförändringar vid omvärdering av finansiella tillgångar/skulder	6	50	-60
Reavinster/Reaförluster		16	-3
Rörelseresultat		1 607	1 547
Räntekostnader och liknande poster	13	-125	-528
Ränteintäkter och liknande poster	13	2	2
Resultat före skatt		1 484	1 020
Inkomstskatt	14	-313	-232
Årets resultat		1 171	788
Resultat hänförligt till:			
Moderbolagets aktieägare		1 172	792
Innehav utan bestämmande inflytande		-1	-3
		1 171	788

Koncernens rapport över totalresultat

MSEK	2016	2015
Årets resultat	1 171	788
Övrigt totalresultat:		
Poster som inte ska återföras i resultaträkningen.		
Omvärdering av nettopensionsförpliktelsen	28	79
Skatteeffekt	-6	-17
Övrigt	-9	
Poster som senare kan återföras i resultaträkningen		
Kassaflödessäkringar		
Årets verkligt värde vinster/förluster	73	-65
Återföring till resultaträkningen	-5	-5
Återföring till varulager/materiella anläggningstillgångar	-40	-39
Skatteeffekt	-6	24
Övrigt totalresultat för året, netto efter skatt	34	-23
Summa totalresultat för året	1 205	765
Summa totalresultat hänförligt till:		
Moderbolagets aktieägare	1 206	768
Innehav utan bestämmande inflytande	-1	-3
Summa totalresultat för året	1 205	765

Koncernens balansräkning

MSEK	Not	31 Dec 2016	31 Dec 2015
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Immateriella tillgångar	16	33	58
Materiella anläggningstillgångar	17	25 663	25 455
Förvaltningstillgångar (pensionstillgångar)	26	1	1
Derivatinstrument	3, 15	16	5
Summa anläggningstillgångar		25 714	25 519
Omsättningstillgångar			
Varulager	18	691	969
Derivatinstrument	3, 15	18	23
Kundfordringar	19	1 438	1 363
Övriga fordringar	19	314	329
Aktuella skattefordringar		0	146
Likvida medel	20	123	1
Summa omsättningstillgångar		2 584	2 831
Summa tillgångar		28 298	28 350

MSEK	Not	31 Dec 2016	31 Dec 2015
EGET KAPITAL			
Eget kapital som kan hänföras till moderbolagets aktieägare			
Aktiekapital	21	2	2
Reserver		-243	-287
Balanserad vinst		11 476	10 714
Summa		11 235	10 429
Innehav utan bestämmande inflytande	22	1	1
Summa eget kapital		11 236	10 430
SKULDER			
Långfristiga skulder			
Räntebärande skulder	23	10 551	11 462
Derivatinstrument	3, 15	162	168
Uppskjutna skatteskulder	24	3 121	3 094
Övriga avsättningar	25	77	76
Avsättningar för pensioner	26	293	296
Övriga långfristiga skulder		14	17
Summa långfristiga skulder		14 219	15 113
Kortfristiga skulder			
Räntebärande skulder	23	1 562	1 334
Derivatinstrument	3, 15	30	86
Leverantörsskulder	27	570	819
Övriga skulder	27	678	567
Aktuella skatteskulder		2	0
Avsättningar	25	1	1
Summa kortfristiga skulder		2 844	2 807
Summa skulder		17 063	17 920
Summa eget kapital och skulder		28 298	28 350

Koncernens rapport över förändringar i eget kapital

MSEK	Aktiekapital	Balanserad vinst inklusive årets resultat	Reserver - Kassaflödessäkringar	Reserver - Pensionsförpliktelser	Totalt eget kapital hänförligt till moderföretagets aktieägare	Innehav utan bestämmande inflytande	Totalt eget kapital
Ingående balans per 1 januari 2015	1	10 322	-6	-257	10 060	5	10 064
Årets resultat		792			792	-3	788
Övrigt totalresultat för året			-85	62	-23		-23
Summa totalresultat		792	-85	62	768	-3	765

Transaktioner med aktieägare

Nyemission	1				1		1
Utdelning		-400			-400		-400
Utgående balans per 31 December 2015	2	10 714	-91	-195	10 429	1	10 430

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

Koncernens rapport över kassaflöden

MSEK	Not	2016	2015
Den löpande verksamheten			
Årets resultat		1 171	788
Justeringar:			
Inkomstskatt		313	232
Finansiella intäkter och kostnader - netto		123	526
Avskrivningar och nedskrivningar		1 185	1 199
Rörelseresultat före avskrivningar (EBITDA)		2 792	2 746
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet ¹⁾		-39	73
Erhållen ränta		2	2
Betald ränta		-139	-613
Betald skatt		-56	-231
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital		2 560	1 977
Förändringar i rörelsekapital		-247	41
Kassaflöde från den löpande verksamheten		2 313	2 018
Kassaflöde från investeringsverksamheten			
Investeringar	16, 17	-1 632	-2 592
Avyttring av materiella anläggningstillgångar		383	1
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-1 249	-2 591
Kassaflöde före finansieringsverksamheten		1 064	-573
Kassaflöde från finansieringsverksamheten			
Upptagna lån		599	6 617
Amortering av lån		-1 216	-5 576
Förändring koncernkonto		75	-128
Utbetald utdelning och nyttgivna aktier		-400	-399
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		-942	514
Total ökning (+)/minskning (-) i likvida medel		122	-59
Likvida medel vid årets början		1	60
Likvida medel vid årets slut	20	123	1

¹⁾ Ej kassaflödespåverkande poster avser främst justeringar för realiserade vinster och förluster hänförliga till derivatinstrument samt förändringar i avsättningar.

Tilläggsupplysningar till kassaflödesanalysen - koncernen

Förändring i rörelsekapital

MSEK	2016	2015
Förändring av räntefria fordringar, minskning (+)/ökning (-)	-113	16
Förändring i varulager minskning (+)/ökning (-)	274	-4
Förändring i räntefria skulder, minskning (-)/ökning (+)	-408	29
Total	-247	41
Investeringar		

MSEK	Not	2016	2015
Investeringar	16, 17	-1 960	-2 788
Förändring i ännu ej betalda investeringar		289	124
Aktiverade lånekostnader		39	72
Investeringar i kassaflödet		-1 632	-2 592

Investeringar i immateriella och materiella tillgångar i balansräkningen var 1 960 MSEK (2 788). Investeringar i kassaflödet 1 632 MSEK (2 592) presenteras utan ännu ej betalda investeringar, d.v.s förändringar i leverantörsskulder relaterade till investeringar och uppbokade upplupna investeringar om sammanlagt 289 MSEK (124) samt aktiverade lånekostnader på 39 MSEK (72), vilka även justeras i posten betald ränta.

Moderbolagets resultaträkning

MSEK	Not	2016	2015
Rörelsens kostnader			
Övriga rörelsekostnader	36, 37	0	0
Rörelseresultat		0	0
Resultat från finansiella poster			
Ränteintäkter och liknande poster	38	211	215
Räntekostnader och liknande kostnader	38	-136	-572
Resultat efter finansiella poster		75	-357
Bokslutsdispositioner			
Koncernbidrag		828	939
Resultat före skatt		902	582
Inkomstskatt	39	-198	-128
Årets resultat		704	454

Moderbolagets balansräkning

MSEK	Not	31 Dec 2016	31 Dec 2015
TILLGÅNGAR			
Anläggningstillgångar			
Finansiella anläggningstillgångar			
Andelar i koncernföretag	40	11 888	11 888
Övriga långfristiga fordringar hos koncernföretag	41	3 734	3 734
Summa anläggningstillgångar		15 622	15 622
Omsättningstillgångar			
Fordringar hos koncernföretag		2 207	2 577
Aktuella skattefordringar		0	134
Övriga fordringar		2	2
Likvida medel		121	
Summa omsättningstillgångar		2 330	2 713
Summa tillgångar		17 952	18 335
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		4 349	4 295
Årets resultat		704	454
Summa fritt eget kapital		5 053	4 749
Summa eget kapital		6 055	5 751
Långfristiga skulder			
Lån	42	10 359	11 253
Summa långfristiga skulder		10 359	11 253
Kortfristiga skulder			
Lån	42	1 499	1 271
Skulder till koncernföretag		0	37
Aktuella skatteskulder		7	0
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		31	22
Summa kortfristiga skulder		1 538	1 330
Summa skulder		11 897	12 584
Summa eget kapital och skulder		17 952	18 335

Moderbolagets rapport över förändringar i eget kapital

MSEK	Aktiekapital	Reservfond	Balanserad vinst inklusive årets resultat	Totalt eget kapital
Ingående balans per 1 januari 2015	1	1 000	4 695	5 697
Årets resultat			454	454
Transaktioner med aktieägare				
Nyutgivning av aktier	1			1
Utdelning			-400	-400
Utgående balans per 31 December 2015	2	1 000	4 749	5 751
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

Moderbolagets kassaflödesanalys

MSEK	2016	2015
Den löpande verksamheten		
Resultat efter finansiella poster	75	-357
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet	4	-22
	79	-379
Inkomstskatt	-57	-217
Kassaflöde från den löpande verksamheten före förändringar av rörelsekapital	22	-596
Förändringar i rörelsekapital		
Ökning(-)/Minskning(+) av rörelsefordringar	0	-2
Ökning(+)/Minskning(-) av rörelseskulder	0	0
Kassaflöde från den löpande verksamheten	22	-598
Kassaflöde före finansieringsverksamheten	22	-598
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		
Upptagna lån	599	6 617
Amortering av lån	-1 200	-5 392
Erhållna koncernbidrag	939	1 167
Extern förändring koncernkonto	-65	-128
Skuld/Fordran dotterbolag koncernkonto	226	-1 267
Utbetald utdelning	-400	-400
Nyutgivna aktier		1
Kassaflöde från finansieringsverksamheten	99	598
Årets kassaflöde	121	0
Likvida medel vid årets början	0	0
Likvida medel vid årets slut	121	0

Tilläggsupplysningar till moderbolagets kassaflödesanalys

MSEK	2016	2015
Justeringar för poster som inte ingår i kassaflödet		
Förändring av upplupna ränteintäkter/räntekostnader	4	-22
	4	-22

Notförteckning

Koncernens noter

1 Redovisningsprinciper	93
2 Viktiga uppskattningar och bedömningar för redovisningsändamål	101
3 Finansiell riskhantering	102
4 Hantering av kapitalrisk	107
5 Segmentinformation	107
6 Förändring i verkligt värde på derivatinstrument och de underliggande posterna i resultaträkningen	108
7 Övriga rörelseintäkter	108
8 Råvaror och förnödenheter	108
9 Övriga externa kostnader	108
10 Ersättningar till revisorerna	109
11 Ersättningar till anställda	110
12 Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	113
13 Finansiella intäkter och kostnader	113
14 Inkomstskatt	114
15 Finansiella instrument per kategori	115
16 Immateriella tillgångar	118
17 Materiella anläggningstillgångar	119
18 Varulager	120
19 Kundfordringar och övriga fordringar	121
20 Likvida medel	121
21 Aktiekapital	122
22 Innehav utan bestämmande inflytande	122
23 Räntebärande skulder	123
24 Uppskjuten skatt	125
25 Övriga avsättningar	126
26 Pensionsförpliktelser	127
27 Leverantörsskulder och övriga skulder	130
28 Ställda säkerheter	130
29 Operationella leasingavtal	130
30 Investeringsåtaganden	131
31 Eventualförpliktelser	131
32 Rättsliga åtgärder och myndighetsförfaranden	131
33 Transaktioner med närstående	132
34 Händelser efter balansdagen	132
35 Koncernens innehav av andelar i koncernföretag 31 december 2016	132

Moderbolagets noter

36 Ersättningar till revisorerna	133
37 Ersättningar till anställda	133
38 Finansiella intäkter och kostnader	133
39 Inkomstskatt	134
40 Andelar i koncernföretag	134
41 Fordringar hos koncernföretag	134
42 Räntebärande skulder	135
43 Likvida medel	135
44 Derivatinstrument	135
45 Vinstdisposition	136

NOT 1 Redovisningsprinciper

Sammanfattning av viktiga redovisningsprinciper

1.1 Verksamheten i sammandrag

AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) (Moderbolaget) är ett svenskt aktiebolag med säte i Stockholm. Koncernen AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (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 AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad, dels i att svara för koncerngemensamma finansieringslösningar. Dessa finansiella rapporter godkändes av styrelsen den 27 mars 2017.

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 Rapportering rekommenderat 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 2017 eller senare:

- IFRS 15 Revenue from contracts with customers kommer att ersätta IAS 18 Intäkter och IAS 11 Entreprenadavtal. IFRS 15 innebär en modell för intäktsredovisning för nästan alla inkomster som uppkommer genom avtal med kunder, med undantag för leasingavtal, finansiella instrument och försäkringsavtal. Grundprincipen för intäktsredovisning är att företag ska redovisa intäkter när samtliga risker och förmåner som är förknippade med varorna och eller tjänsterna övergår till kunderna i utbyte mot ersättning för dessa varor och/eller tjänster. Den nya standarden kan få konsekvenser på serviceavtal, försäljning med olika inslag av varor och/eller tjänster, långsiktiga kontrakt, konsultarvoden, licensbaserad försäljning och möjligen på underliggande garantiavtal. IFRS 15 kommer att tillämpas för räkenskapsår som börjar 1 januari 2018.
- IFRS 9 Finansiella instrument utfärdades den 24 juli 2014 och ska ersätta IAS 39 Finansiella instrument: Redovisning och värdering (gäller från 1 januari 2018). Standarden innehåller nya krav för redovisning av finansiella instrument inklusive klassificering, värdering, nedskrivning och generella regler för säkringsredovisning.
- IFRS 16 Leases utfärdades den 13 januari 2016 och ska ersätta IAS 17 Leasingavtal. Standarden innebär en omfattande förändring av redovisning av leasing och kräver att alla leasingavtal redovisas i balansräkningen. Tillämpningen av IFRS 16 kommer således att leda till att operationella leasingavtal redovisas i balansräkningen. IFRS 16 får tillämpas för räkenskapsår som börjar 1 januari 2019 med tidigare tillämpning tillåten under förutsättning att IFRS 15 tillämpas samtidigt. Standarden är ännu inte godkänd av EU.

Arbete pågår med att analysera effekterna av de nya standarderna och hittills har inget avseende IFRS 15 Revenue from contracts with customers och IFRS 9 Finansiella instrument som ger en materiell påverkan på koncernens finansiella rapporter identifierats. Analyserna kommer att slutföras under 2017 och ytterligare information kommer att lämnas i samband med delårsrapporten.

Avseende IFRS 16 Leases utreds vidare effekterna av den nya standarden.

Nya eller ändrade standarder och nya tolkningar har inte haft någon väsentlig påverkan på koncernens finansiella rapporter 2016.

1.2.3 Klassificering av omsättningstillgångar, anläggningstillgångar samt kortfristiga och långfristiga skulder

En tillgång klassificeras som omsättningstillgång resp. en skuld klassificeras som kortfristig om den förväntas att bli realiserad inom den normala verksamhetscykeln eller inom tolv månader efter balansdagen eller den klassificeras 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 AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (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 40.* 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 dotterbolagets 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. AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (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 hänförliga 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 fjärrvärmearläggningar och maskiner, överföringsledningar, tunnlar, och fjärrvärmennät. Materiella anläggningstillgångar redovisas till anskaffningsvärde minskat med ackumulerade avskrivningar och ackumulerade nedskrivningar. Anskaffningsvärdet innefattar utgifter som är direkt hänförliga 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
Fjärrkylaledning	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 skälighetsandel 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 Fortum Värme 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 skälighetsandel 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 hänförs 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 Alecia avseende familjepensionen. Planen, avseende familjepension, redovisas som avgiftsbestämd i enlighet med IAS 19 (för ytterligare information se [not 26](#)). 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 pensionsförpliktelser årligen av oberoende aktuariar med användning av PUC metoden (projected unit credit-metoden). Nuvärdet av den förmånsbestämda förpliktelser 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 pensionsförpliktelser. 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 förpliktelser 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 11](#) 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 inläsningsperiod. Den möjliga ersättningen baseras på Fortum Oyj-koncernens och de olika divisionerna inom Fortum Oys 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 11](#) 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 förpliktelser. Härvid används en diskonteringsränta före skatt som avspeglar nuvarande marknadsbedömningar av tidsvärdet och de risker som är specifika för förpliktelser. 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 förpliktande 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 förpliktelser 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 15** Finansiella tillgångar och skulder enligt hierarkin för verkligt värde. I AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) 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 verkligt värde hierarkin
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 2016 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 2017 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 tilläggsköpeskillningar. 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](#)

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 2016 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 följd effekter 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

Fortum Värme 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 14](#), [24](#) och [39](#).

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 pensionsförpliktelseerna. Antaganden som används och känslighetsanalyser vid förändringar i större antaganden läggs fram i [Not 26](#) Pensionsåtaganden.

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 Resultatrelaterade 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 bränslepriser 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- olje- och elderivat. 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 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 kol- olje- och elderivat såsom de definieras i IFRS 7. Dessa derivat används för säkringar. Känsligheten kalkyleras på positionen den 31 december 2016 (31 december 2015). 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 kolterminalspriser på NASDAQ Commodities respektive ICE skulle ändra sig enligt nedan.

Känslighetsanalys enligt IFRS 7

Känslighetsanalys, MSEK	Effekt	2016	2015
+/- 1 SEK förändring i elterminalsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	2.1	0
+/- 1 SEK förändring i elterminalsnoteringar - Påverkan på Eget kapital	-/+	8.9	14.1
+/- 1 SEK förändring i kolterminalsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	0	0
+/- 1 SEK förändring i kolterminalsnoteringar - Påverkan på Eget kapital	-/+	1.4	2.2
+/- 1 SEK förändring i oljeterminsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	0	0.2
+/- 1 SEK förändring i oljeterminsnoteringar - Påverkan på Eget kapital	-/+	0	0
+/- 1 SEK förändring i CO ₂ -terminalsnoteringar - Påverkan på Vinst före skatt	-/+	1	0.4
+/- 1 SEK förändring i CO ₂ -terminalsnoteringar - 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. Derivatet är klassificerat 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 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 per instrument 2015						
El - Försäljningsswappar (GWh)	1 185	569	1 754	156		156
El - Inköpsswappar (GWh)	1 536	1 752	3 288	5	258	-254
Kol - Inköpsswappar (kton)	120	120	240		46	-46
Totalt	2 841	2 442	5 282	161	304	-143
Derivat klassificering 2016						
Elderivat som uppfyller krav på säkringsredovisning (GWh)	1 558	2 279	3 837	51	84	-33
Elderivat 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 - Kortfristiga				27	15	12
Derivat klassificering 2015						
Elderivat som uppfyller krav på säkringsredovisning (GWh)	2 721	2 322	5 042	161	258	-97
Kolderivat som uppfyller krav på säkringsredovisning (kton)	120	120	240		46	-46
Totalt	2 841	2 442	5 282	161	304	-143
Elderivat - Av vilka är långfristiga				43	114	-71
Elderivat - Kortfristiga				118	144	-26
Kolderivat - Av vilka är långfristiga				-	19	-19
Kolderivat - Kortsiktiga				-	28	-28

3.1.3 Bränsle- och utsläppsderivat

Oljederivat och utsläppsrätter redovisade som derivatinstrument

	2016		2015	
	Volym	Verkligt värde netto MSEK	Volym	Verkligt värde netto MSEK
Oljederivat - Försäljningssvappar och terminskontrakt (1 000 bbl)	30	-1	70	17
Oljederivat - Inköpsvappar och terminskontrakt (1 000 bbl)	30	-3	117	-40
Utsläppsrätter redovisade som derivatinstrument - Sål (ktonCO2)	0	0	60	-1
Utsläppsrätter redovisade som derivatinstrument - Köpt (ktonCO2)	100	1	100	2
Väderderivat				3

3.2 Finansieringsrisker

Koncernens verksamhet är kapitalintensiv och har behov av en långsiktig och flexibel finansiering. Finansieringen är en mix av långsiktig lånefinansiering i SEK under ett MTN-program på den svenska obligationsmarknaden samt lån från EIB och NIB. Säsongsmissiga variationer i rörelsekapitalet har under 2016 finansierats i) genom upplåning på den svenska Certifikatmarknaden ii) via koncernkonto.

3.2.1 Likviditet- och finansieringsrisk

Likviditets- och refinansieringsrisk avser den risk som kan uppstå genom att Fortum Värme ej har tillgång till kassalikviditet och eller lånefinansiering för att möta investeringsbehov eller övriga finansiella åtaganden. Finansieringsstrategin utgår från att minimera likviditets- och refinansieringsrisken genom att ha en jämn låneförfallostruktur över tid samt att alltid ha tillgång till kassalikviditet och garanterade lånelöften för att möta finansiella åtaganden. Följande mandat extisterar för styrning och uppföljning av dessa risker: i) den genomsnittliga kapitalbindningen för lån skall vid varje tillfälle uppgå till lägst 3 år. ii) de totala låneförfallen över en tolv månadersperiod får maximalt uppgå till 3 000 MSEK, och iii) Fortum Värme skall vid varje tidpunkt ha tillgång till likvida medel och garanterade kreditlöften inklusive outnyttjade kontokrediter, motsvarande refinansieringsbehovet för den kommande tolv månadersperioden, 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 3 623 MSEK (3 429)

Analys av förfallotidpunkter för finansiella skulder och derivatinstrument

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

MSEK	2016				2015			
	Under 1 år	1-5 år	Över 5 år	Totalt	Under 1 år	1-5 år	Över 5 år	Totalt
Räntebärande skulder	1 639	6 964	4 162	12 765	1 422	7 090	5 213	13 726
Leverantörsskulder	570			570	819			819
Bruttoderivat (skulder)	336	3	0	339	1 102	17	0	1 119
Bruttoderivat (fordringar)	-339	-3	0	-342	-1 108	-17	0	-1 125
Nettoderivat (skulder)	54	153	14	221	48	167	27	241
Nettoderivat (fordringar)	-7	-76	-13	-96	-10	-129	-34	-173
Totalt	2 253	7 041	4 163	13 457	2 272	7 128	5 206	14 607

För upplysning om räntebärande skulder se not 23 Räntebärande skulder.

3.2.2 Ränterisk

Koncernens finanspolicy föreskriver begränsningar i tillåten ränterisk, dvs. hur förändringar i räntesatserna ska kunna påverka koncernens nettoräntebetalningar. Ränterisker 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 2016/2017 kunde flödesrisken vara 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 2016 var den genomsnittliga räntebildningen i skuldportföljen 24,0 månader (25,0). Cirka 53 procent (59) 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 52 MSEK (63).

Den genomsnittliga räntesatsen på lån och derivat den 31 december 2016 var 1,06 procent (1,02).

3.2.3 Valutarisk

Transaktionsexponering definieras som redan kontrakterade transaktioner eller poster som är beroende av prognostiserad utländsk valuta och kassaflöde. Transaktionsexponering är uppdelad i balansexponering och kassaflödesexponering. Balansexponering återspeglar valutadenominerade skulder som betalas i en annan valuta än företagets basvaluta. 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 den operationella vinsten. Omräkningsskillnader relaterade till kassaflödessäkringar som uppfyller kraven för säkringsredovisning, redovisas i övrigt totalresultat och balanseras i eget kapital.

Kassaflödesexponering avspeglar framtida prognostiserade eller avtalade valutaflöden i utländsk valuta som kommer från affärsverksamhet såsom inköp eller investeringar. Omräkningsskillnader relaterade till kassaflödessäkringar som uppfyller kraven för säkringsredovisning redovisas i övrigt totalresultat och balanseras i eget kapital.

Koncernens policy är att säkra samtliga exponeringar med ett motvärde överstigande 3 MSEK för att undvika valutaavvikelser i kassaflödet. Dessa exponeringar uppstår främst vid bränsleinköp och investeringar.

Koncernens transaktionsexponering

MSEK			2016			2015		
			Netto-position	Säkring	Öppet	Netto-position	Säkring	Öppet
EUR	+/-10 %	+/- Mkr	268	-253	15	675	-589	86
USD	+/-10 %	+/- Mkr	0	-36	-36	7	-59	-52
Totalt		+/- Mkr	268	-289	-21	682	-648	34

Avtalad kassaflödesexponering ska säkras för att minska volatiliteten i framtida kassaflöden. Dessa säkringar består av valutaderivatavtal som matchas mot de underliggande kassaflödena på förfallodagen.

Valutaderivat och ränteswappar per instrument och efter användning

MSEK	Nominellt belopp			Återstående löptid	Verkligt värde		Netto
	Under 1 år	1-5 år	Över 5 år		Positiv	Negativ	
Derivat per instrument och användning 2016							
Valutaterminkontrakt	296	3		299	5	-3	2
Ränteswappar		2 100	1 000	3 100		-125	-125
2016 - Totalt	296	2 103	1 000	3 399	5	-128	-124
Av vilka är långfristiga					0	-125	-125
Kortfristiga					5	-3	1
Derivat per instrument och användning 2015							
Valutaterminkontrakt	1 102	17	-	1 119	18	-13	5
Ränteswappar		1 600	1 000	2 600	5	-73	-69
2015 - Totalt	1 102	1 617	1 000	3 719	22	-86	-64
Av vilka är långfristiga					5	-74	-69
Kortfristiga					18	-12	6

Alla valutaderivat och de flesta 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 15 procent av intäkterna. Kreditförlusterna har historiskt varit mycket små och kreditvaliditeten bedöms som god.

Väsentliga finansiella tillgångars kreditkvalitet

Koncernen har inga räntebärande fordringar förutom likvida medel och derivatinstrument. Likvida medel uppgår per balansdagen till 123 MSEK (1) och derivatinstrument som redovisas som tillgångar uppgår till 5 MSEK (22) varav kortfristiga 5 MSEK (18). Vad gäller kundfordringar se not 19 Kundfordringar och övriga fordringar.

NOT 4 Hantering av kapitalrisk

Koncernen eftersträvar en klok och effektiv kapitalstruktur som stödjer bolagets strategi. Att bibehålla en stark balansräkning och en flexibel kapitalsammansättning är en prioritet. Koncernen övervakar kapitalstrukturen som baseras på den jämförande nettoskuldsättningen gentemot EBITDA-kvoten. Nettoskuldsättningen beräknas på räntebärande skulder minus likvida medel. EBITDA beräknas genom att lägga tillbaka avskrivningar och nedskrivningar till rörelseresultatet.

MSEK	Not	2016	2015
Nettoskuld / EBITDA kvot			
Räntebärande skulder	23	12 114	12 796
Minus: Likvida medel	20	123	1
Nettoskuld		11 991	12 795
Rörelseresultat		1 607	1 547
Plus: Avskrivning och nedskrivningskostnader		1 185	1 189
EBITDA		2 792	2 736
Nettoskuld / EBITDA		4.3	4.7

NOT 5 Segmentinformation

5.1 Fortum Värme

Fortum Värmes 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	2016	2015
Värme	5 677	5 255
El	345	277
Kyla	244	248
Elcertifikat	58	57
Gas	175	225
Övriga intäkter	110	113
Totalt	6 608	6 175

Ingen enskild extern 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 externa 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. Under 2016 har ett fåtal av räntesäkringskontrakten klassats om till att inte längre uppfylla kraven för att tillämpa säkringsredovisning. Värdeförändringar för dessa kontrakt redovisas över finansnettot.

MSEK	2016	2015
Förändringar i verkligt värde på derivatinstrument som inte uppfyller kraven på säkringsredovisning		
I rörelseresultatet		
Derivat och valutaterminskontrakt	45	-55
Den ineffektiva delen i kassaflödessäkringar	5	-5
Summa effekt på rörelseresultatet	50	-60
I finansnettot		
Räntesäkringskontrakt	-5	
Summa effekt på resultat före skatt	45	-60

NOT 7 Övriga rörelseintäkter

MSEK	2016	2015
Hysesintäkter	50	53
Övriga poster	45	49
Totalt	95	102

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

NOT 8 Råvaror och förnödenheter

Posten råvaror och förnödenheter består huvudsakligen av kostnader för inköp av el, biobränslen, värmeköp, kol och gas samt kostnader för bränslehantering, 2 185 MSEK (1 804).

NOT 9 Övriga externa kostnader

MSEK	2016	2015
Hyrda anläggningar och fastighetskostnader	-152	-137
Reparationer och underhåll	-526	-490
Marknadsföring, PR och andra försäljningskostnader	-14	-18
IT och telekommunikationskostnader	-98	-102
Övriga externa tjänster	-59	-64
Konsulttjänster	-168	-109
Övriga rörelsekostnader	-200	-196
Totalt	-1 218	-1 116

NOT 10 Ersättningar till revisorerna

TSEK	2016	2015
Deloitte AB		
Revisionsuppdrag	-970	-1 030
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	-327	-75
Övriga tjänster	-120	-1 617
Totalt	-1 417	-2 722
Ernst & Young AB		
Revisionsuppdrag	-120	-120
Totalt	-120	-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 förädlas av iakttagelser vid sådan granskning eller genomförandet av sådana övriga arbetsuppgifter. I posten revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget ingår arvode för granskning av hållbarhetsredovisningen om 327 TSEK (75). Övriga tjänster avser andra uppdrag.

NOT 11 Ersättningar till anställda

MSEK	2016	2015
Löner	-397	-384
Pensioner		
Avgiftsbestämda planer	-30	-22
Förmånsbestämda planer (se not 26)	-33	-34
Sociala avgifter	-134	-128
Summan ersättningar till anställda	-595	-569
Övriga personalrelaterade kostnader	-23	-24
Total personalkostnader	-618	-593

Löner och andra ersättningar samt sociala kostnader

MSEK	2016		2015	
	Löner och andra ersättningar (varav rörlig ersättning)	Pensionskostnader	Löner och andra ersättningar (varav rörlig ersättning)	Pensionskostnader
Styrelseledamöter, verkställande direktörer och andra ledande befattningshavare	-17	-4	-14	-4
varav tantiem	-2		-2	
Övriga anställda	-381	-59	-370	-53
Koncernen totalt	-397	-64	-384	-57

Medelantalet anställda

	2016	Varav män	2015	Varav män
Sverige	724	81%	722	80%
Koncernen totalt	724	81%	722	80%

Könsfördelning i koncernen

	2016		2015	
	Antal på balansdagen	Varav män	Antal på balansdagen	Varav män
Styrelseledamöter	10	5	10	7
Verkställande direktör och övriga ledande befattningshavare	9	5	9	5
Koncernen totalt	19	10	19	12

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 Fortum Värme samägt med Stockholms stad 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 Fortum Värme utan har tagits i Fortumkoncernen. För ytterligare information kring LTI hänvisas till Fortum Oyj:s årsredovisning.

Ledande befattningshavare har erhållit följande ersättningar:

Ersättningar och övriga förmåner 2016

TSEK	Grundlön/ styrelsearvode	Rörlig ersättning	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)	2 670	251	73	1 075		4 069	6 105
Andra ledande befattningshavare (8 personer)	11 391	661	781	3 698	823	17 354	4 059
Summa	14 349	913	855	4 772	823	21 712	10 164

Ersättningar och övriga förmåner 2015

TSEK	Grundlön/ styrelsearvode	Rörlig ersättning	Övriga förmåner	Pensionskostnad	Aktierelaterade ersättningar	Summa av ersättningar och förmåner	Kapitalvärde av pensionsåtagande
Markus Rauramo (Styrelsens ordförande)							
Göran Långsved (Vice ordförande)	72					72	
Charles Berkow (Styrelseledamot)	20					20	
Therese Carlborg (Styrelseledamot)	22					22	
Håkan Grefberg (Styrelseledamot)							
Vivanne Gunnarsson (Styrelseledamot)	22					22	
Per Hallberg (Styrelseledamot)	20					20	
Sten Nordin (Styrelseledamot)	22					22	
Cecilia Stegö Chiló (Styrelseledamot)	51					51	
Jan Valeskog (Styrelseledamot)	20					20	
Göran Hult (Styrelseledamot)							
Ola Hökstrand (Styrelseledamot)							
Susanne Jonsson (Styrelseledamot)							
Anders Egelrud (Verkställande direktör)	1 936	139	109	870		3 054	5 446
Andra ledande befattningshavare (8 personer)	9 270	576	895	3 172	947	14 860	7 490
Summa	11 458	714	1 004	4 042	947	18 165	12 935

Andra ledande befattningshavare definieras som koncernledningen.

Rörlig ersättning avser för verksamhetsåret 2015 (2014) kostnadsförd bonus, vilken utbetalats under 2016 (2015). För ytterligare upplysning om bonus se nedan.

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 Oys aktiebonussystem, vilket är ett resultatbaserad 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 inläsningsperiod. Efter intjäningsperiodens slut används den intjänade ersättningen för att förvärva aktier i Fortum Oyj i deltagarens namn. Under inläsningsperioden kan inte aktierna säljas, överlåtas, pantsättas eller avyttras på något annat sätt.

Bonus (STI)

Koncernens bonussystem omfattar alla medarbetare (exklusive koncernledningen). Systemet består av två olika delar:

1. Gemensamma finansiella resultatmål för AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad 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 medarbetare 10% av årslönen. Vid precis måluppfyllelse erhålles 10 % respektive 5 % av årslönen i bonus, vilket motsvarar precis hälften av den maximala bonusen enligt ovan.

Avlöst rörlig ersättning i koncernledningen

Sedan januari 2016 omfattas ej koncernledningen av rörliga ersättningsprogram (LTI och STI). En kompensation utgår baserad på 75% av tidigare målnivåer i ersättningsprogrammen. För det långsiktiga incitamentsprogrammet (LTI) kvarstår deltagare från koncernledningen i befintliga program som startats före 2016 till dessa avslutas.

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 12 Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar

MSEK	2016	2015
Avskrivning på materiella anläggningstillgångar		
Byggnader och markanläggningar	-140	-123
Maskiner, andra tekniska anläggningar, inventarier och verktyg	-1 011	-1 024
Avskrivningar av immateriella tillgångar	-24	-29
Totalt	-1 175	-1 177
Utrangeringar		
Maskiner, andra tekniska anläggningar, inventarier och verktyg	-10	-12
Totalt	-10	-12
Avskrivningar av materiella och immateriella anläggningstillgångar	-1 185	-1 189

NOT 13 Finansiella intäkter och kostnader

MSEK	2016	2015
Räntekostnader		
Räntekostnader extern finansiering	-93	-82
Räntekostnader, ägarlån		-457
Skulder avseende finansiell leasing		-6
Aktiverade lånekostnader	39	72
Räntekostnader förmånsbestämda pensioner	-10	-9
Övriga räntekostnader	-51	-30
Övrigt	-10	-15
Totalt	-125	-528
Ränteintäkter		
Övriga ränteintäkter	2	2
Totalt	2	2
Finansiella intäkter och kostnader - netto	-123	-526

NOT 14 Inkomstskatt

MSEK	2016	2015
Aktuell skatt på årets resultat	-201	-138
Justeringar i aktuell skatt avseende tidigare år	-1	1
Total aktuell skatt	-203	-137
Uppskjutna skatter		
Uppkomst och återföring av uppskjutna skatter	-110	-95
Total uppskjuten skatt	-110	-95
Summa inkomstskatt	-313	-232

Inkomstskattesatser

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

MSEK	2016	%	2015	%
Resultat före skatt	1 484		1 020	
Skatt som beräknats enligt gällande skattesats för moderföretaget, 22% (22%)	-326	-22.0%	-224	-22.0%
Ej avdragsgilla kostnader	-5	-0.3%	-2	-0.2%
Ej skattepliktiga intäkter	17	1,2%		0.0%
Justering avseende tidigare år	1	0.1%	1	0.1%
Övrigt	0	0.0%	-7	-0.6%
Skattekostnad	-313	-21.1%	-232	-22.8%

Den vägda genomsnittliga skattesatsen var 22 procent (22). Den effektiva skattesatsen var 21,1 procent (22,8). Samtliga bolag inom koncernen verkar i Sverige varför den skattesats som gäller för moderföretaget även gäller för samtliga koncernföretag.

NOT 15 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 2016

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

Finansiella tillgångar per kategori 2015

	Låne- och kundfordringar	Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultaträkningen		
MSEK	Upplupet anskaffningsvärde	Innehav för handel	Derivat i säkringsredovisning	Summa finansiella tillgångar
Finansiella tillgångar, långfristiga				
Derivatinstrument			5	5
Finansiella tillgångar , kortfristiga				
Derivatinstrument		5	18	23
Kundfordringar	1 363			1 363
Övriga fordringar	329			329
Likvida medel	1			1
Totalt	1 694	5	22	1 722

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	Finansiell leasing	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	0	12 876

Finansiella skulder per kategori 2015

	Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultaträkningen		Övriga finansiella skulder		
MSEK	Innehav för handel	Derivat i säkringsredovisning	Upplupet anskaffningsvärde	Finansiell leasing	Totala finansiella skulder
Långfristiga skulder					
Räntebärande skulder			11 462		11 462
Derivatinstrument	4	164			168
Kortfristiga skulder					
Räntebärande skulder			1 334		1 334
Derivatinstrument	20	66			86
Leverantörsskulder			819		819
Totalt	24	230	13 615	0	13 869

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. Inga tillgångar eller skulder som hänförs till nivå 3 återfinns i AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ).

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 (d v s ej observerbara data). Inga tillgångar eller skulder som hänförs till nivå 3 återfinns i AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ).

Se not 1: Redovisningsprinciper. 1.26 Uppskattning av verkligt värde

Fortum Värme har inga finansiella tillgångar och skulder i nivå 1 och nivå 3

Finansiella tillgångar

Nivå 2		
MSEK	2016	2015
I anläggningstillgångar		
Derivatinstrument		
Säkringsredovisning	16	5
Ej säkringsredovisning		
I omsättningstillgångar		
Derivatinstrument		
Säkringsredovisning	18	18
Ej säkringsredovisning		5
Totalt	34	28

Finansiella skulder

Nivå 2		
MSEK	2016	2015
I långfristiga skulder		
Räntebärande skulder	10 872	11 631
Derivatinstrument		
Säkringsredovisning	125	164
Ej säkringsredovisning	37	4
I kortfristiga skulder		
Räntebärande skulder	1566	1 337
Derivatinstrument		
Säkringsredovisning	5	66
Ej säkringsredovisning	26	20
Totalt	12 630	13 222

NOT 16 Immateriella tillgångar

MSEK	Balanserade utgifter för programvaror		Utsläppsrätter		Totalt	
	2016	2015	2016	2015	2016	2015
Anskaffningsvärde den 1 januari	292	277	13	12	305	289
Investeringar		11		2		13
Avyttringar och utrangeringar	-2				-2	
Omklassificeringar	3	3			3	3
Förändring av emissionsrätter			-1		-1	
Anskaffningsvärde den 31 december	293	292	12	13	305	305
Akkumulerade avskrivningar den 1 januari	-247	-218			-247	-218
Årets avskrivning	-24	-29			-24	-29
Akkumulerade avskrivning den 31 december	-272	-247			-272	-247
Redovisat värde den 31 december	21	45	12	13	33	58

Utsläppsrätter har tilldelats enligt utsläppshandelsystemet, vilka redovisas till det lägsta av verkligt värde och anskaffningsvärde.

NOT 17 Materiella anläggningstillgångar

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
Akkumulerad 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
Akkumulerad avskrivning den 31 december 2016	0	-2 465	-16 400	0	-18 866
Akkumulerad nedskrivning den 1 januari 2016	-5	-13	-233	0	-250
Avyttringar och utrangeringar	5	13	233		250
Akkumulerad 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

Materiella anläggningstillgångar har ökat under 2016. Ökningen beror mest på större investeringsprogram exempelvis uppförande av KVV8, kraftvärmeanläggning i Stockholm, vilken togs i drift under 2016.

MSEK	Mark och tunnlar	Byggnader, anläggningar och markanläggningar	Maskiner och utrustning	Pågående nyanläggningar och förskott	Totalt
Anskaffningsvärde den 1 januari 2015	2 855	4 429	30 925	3 982	42 190
Investeringar				2 778	2 778
Avyttringar		0	-41		-41
Omklassificeringar	37	22	887	-950	-4
Anskaffningsvärde den 31 december 2015	2 892	4 451	31 771	5 809	44 923
Akkumulerad avskrivning den 1 januari 2015	0	-2 419	-15 677	0	-18 096
Avyttringar och utrangeringar			37		37
Årets avskrivning		-123	-1 036		-1 159
Akkumulerad avskrivning den 31 december 2015	0	-2 542	-16 677	0	-19 218
Akkumulerad nedskrivning den 1 januari 2015	-5	-13	-233		-250
Årets nedskrivningar					0
Akkumulerad nedskrivning den 31 december 2015	-5	-13	-233	0	-250
Redovisat värde den 31 december 2015	2 887	1 896	14 862	5 809	25 455

17.1 Aktiverade låneutgifter

MSEK	Aktiverade samt pågående nyanläggningar	
	2016	2015
1 januari	260	188
Ökningar	39	72
Avskrivning	-10	
31 december	288	260

Upplåningskostnader för pågående anläggningsprojekt i Stockholm aktiverades med ytterligare 39 MSEK (72). Den viktade räntesatsen för aktiveringen uppgick till 1,04 procent (1,85).

17.2 Investeringar

I investeringar inkluderas både immateriella tillgångar och materiella anläggningstillgångar. Investeringar under 2016 bestod främst i investeringar i förnybar el och värme och det har inte förekommit några väsentliga investeringar i immateriella tillgångar.

Under 2016 har uppförandet av KVV8, det nya biobränslebaserade kraftvärmeverket i Värtan, fortskridit och anläggningen har tagits i produktion. Större övriga pågående projekt i befintliga anläggningar bestod bland annat av livstidsförlängning av Värmeverk 1 och 2 i Värtan samt start av förnyelse av Farstatunneln. Totala investeringar i förnybar produktion, inklusive distributionsnätverk, var 1 651 MSEK (2 496), vilket ger en andel av totala investeringar 2016 på cirka 84 procent (90).

17.3 Tillgångar som leasats genom finansiella leasingavtal

MSEK	2016	2015
Anskaffningsvärde	-10	-10
Akkumulerad avskrivning den 1 januari	-22	-21
Årets avskrivningar	1	-1
Totalt	-31	-32

Finansiell leasing avser kvarvarande bokföringsmässiga restvärden på avslutade leasingkontrakt.

NOT 18 Varulager

MSEK	2016	2015
Olja	127	208
Biobränsle	131	282
Flis och Pellets	94	164
Kol	98	50
Övrigt bränsle	1	2
Material och reservdelar	239	263
Totalt	691	969

NOT 19 Kundfordringar och övriga fordringar

MSEK	2016	2015
Kundfordringar	1 438	1 363
Övriga kortfristiga fordringar	33	58
Elcertifikat	50	10
Övriga förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	231	262
Totalt	1 752	1 692

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

19.1 Kundfordringar

MSEK	2016		2015	
	Brutto	Reserv för osäkra kundfordringar	Brutto	Reserv för osäkra kundfordringar
Ej förfallna	1 438		1 363	
Förfallna 1-90 dagar	0		1	
Förfallna 91-180 dagar	0		0	
Förfallna mer än 181 dagar	0		-1	
Totalt	1 438	0	1 363	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 2016 (0).

För ytterligare information om hantering av kreditrisker se [not 3.2.4](#).

NOT 20 Likvida medel

MSEK	2016	2015
Kassa och bank	123	1
Likvida medel totalt	123	1

Koncernen har sedan 2015 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 (-72). Utöver koncernkontot i Nordea finns ett fåtal fristående bankkonton såväl i Nordea som i andra affärsbanker.

NOT 21 Aktiekapital

	2016		2015	
	Antal aktier	Aktiekapital	Antal aktier	Aktiekapital
Registrerade aktier den 1 januari	18 020	2	10 000	1
Registrerade aktier den 31 december	18 020	2	18 020	2
Aktierna utgörs av:				
Utgivna stamaktier, röstvärde 1	18 020		18 020	

Den 1 december 2015 påkallade Stockholms Stadshus AB tidigare utställda optioner att teckna stamaktier i bolaget, varpå även Stockholms Stadshus AB:s preferensaktier omvandlades till stamaktier. Efter tilldelning av nya aktier och omvandling av aktier, innehar sedan denna dag Fortum Sverige AB (tidigare Fortum Power and Heat AB) och Stockholms Stadshus AB hälften var av aktiekapitalet och röstandelarna i bolaget.

NOT 22 Innehav utan bestämmande inflytande

Huvudsakliga innehav utan bestämmande inflytande			
MSEK	Land	2016	2015
Akallaverket AB	Sverige	0	0
Brista 2 KB	Sverige	1	1
Brista 2 AB	Sverige	0	0
Summa innehav utan bestämmande inflytande		1	1

Koncernen har inga väsentliga innehav utan bestämmande inflytande. Information om koncernens sammansättning finns i [not 35](#).

NOT 23 Räntebärande skulder

MSEK	2016	2015
Obligationslån	5 986	7 483
Lån från kreditinstitut	4 372	3 771
Övriga långfristiga räntebärande skulder	193	209
Summa långfristiga räntebärande skulder	10 551	11 462
Kortfristig del av lån från kreditinstitut	1 499	1 000
Kortfristig del av övriga långfristiga räntebärande skulder	63	63
Övriga kortfristiga räntebärande skulder		272
Summa kortfristiga räntebärande skulder	1 562	1 334
Summa räntebärande skulder	12 114	12 796

Under 2015 slutfördes övergången från ägarfinansiering till finansiering via de externa finansiella marknaderna. I februari 2016 återbetalades korta certifikatlån med 200 MSEK. I september förföll det första obligationslånet i den nya portföljen. Lånebeloppet var 1 000 MSEK. Omsättningen skedde dels med ett nytt lån från Nordiska Investeringsbanken på 600 MSEK dels med egen kassa.

Koncernen hade den 31 december 2016 räntebärande skulder om sammanlagt 12 114 MSEK (12 796). Räntebärande nettoskuld uppgick till 11 991 MSEK (12 795). Den 31 december 2016 var den genomsnittliga löptiden på skuldportföljen 48,1 månader (52,8). Cirka 53 procent (60) 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 2016 var 1,06 procent (1,02). Vid årsskiftet uppgick externa outnyttjade krediter till 3 500 MSEK, bestående av en kontolimit i cash poolen samt en kreditfacilitet.

23.1 Räntebärande skulder

MSEK	Effektiv ränta, %	Redovisat värde 2016	Ränteomförhandling			Verkligt värde 2016	Redovisat värde 2015	Verkligt värde 2015
			Under 1 år	1-5 år	Över 5 år			
Obligationslån	0,8	5 986	3 597	897	1 493	6 070	7 483	7 444
Lån från Kreditinstitut	0,4	4 372	4 372			4 586	3 771	3 958
Långfristiga räntebärande skulder	4,0	193		181	12	216	209	230
Summa långfristiga räntebärande skulder	0,7	10 551	7 969	1 078	1 505	10 872	11 462	11 631
Kortfristiga räntebärande skulder	0,2	1 562	1 562			1 566	1 334	1 337
Summa kortfristiga räntebärande skulder	0,2	1 562	1 562			1 566	1 334	1 337
Summa räntebärande skulder	0,6	12 114	9 531	1 078	1 505	12 438	12 796	12 968

¹⁾ Den genomsnittliga räntan på lån och räntederivat den 31 december 2016 var 1,06 procent (2015: 1,02).

Den räntebärande låneskulden minskade under 2016 med 682 MSEK till 12 114 MSEK (12 796). Mängden kortfristig finansiering ökade med 228 MSEK och uppgick i slutet av året till 1 562 MSEK (1 334).

Räntebärande skulder som förfaller

MSEK	2016
2017	1 562
2018	1 304
2019	2 086
2020	1 573
2021	1 604
2022 eller senare	3 985
Totalt	12 114

För mer information se [not 3](#) Finansiell riskhantering.

NOT 24 Uppskjuten skatt

Förändringar i uppskjutna skattefordringar och skulder under 2016

MSEK	1 jan 2016	Redovisat i resultaträkningen	Redovisat i övrigt totalresultat	Avytttrad 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	12	-95	3 121

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 2015

MSEK	1 jan 2015	Redovisat i resultaträkningen	Redovisat i övrigt totalresultat	31 dec 2015
Uppskjutna skattefordringar				
Kundfordringar	0	0		0
Derivatinstrument	58	13	24	95
Pensionsförpliktelser	74	6	-17	63
Övrigt	14	-3		11
Summa uppskjutna skattefordringar	147	16	7	169
Kvittning mot uppskjutna skatteskulder				0
Netto uppskjutna skattefordringar	147	16	7	169
Uppskjutna skatteskulder				
Byggnader och mark	117	-7		110
Maskiner och inventarier	2 961	125		3 086
Derivatinstrument	45	0		45
Övrigt	27	-7		20
Summa uppskjutna skatteskulder	3 151	111	0	3 262
Kvittning mot uppskjuten skattefordran	-147	-16	-7	-169
Netto uppskjutna skatteskulder	3 005	95	-7	3 094

Det finns inga underskottsavdrag inom koncernen.

NOT 25 Övriga avsättningar

MSEK	2016			2015		
	Miljöskuld	Övrigt	Summa	Miljöskuld	Övrigt	Summa
1 januari	74	3	77	74	2	76
Avsättningar för perioden		1	1		4	4
Utnyttjat under året		-2	-2		-2	-2
Återförda outnyttjade belopp			0			0
Upplösning av diskonteringseffekt	4	-2	2			0
31 december	77	1	79	74	3	77
Varav kortfristiga avsättningar		1	1		1	1
Varav långfristiga avsättningar	77	0	77	74	2	76

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

NOT 26 Pensionsförpliktelser

Samtliga medarbetare i koncernen omfattas av kollektivavtal. Det innebär att ITP1 (premiebestämd) och ITP2 (förmånsbestämd) plan tillämpas. ITP2, ålderspensionen, 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.

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 2016 uppgick Alectas överskott i form av den kollektiva konsolideringsnivån till 153 procent (148).

Totalt 478 (584) av koncernens anställda omfattas av förmånsbestämda planer som tillhandahåller pensionsförmåner. Pensioner eller liknande förmåner har utgått till sammanlagt 1 404 (1 454) personer.

Belopp som redovisas i resultaträkningen avseende förmånsbestämda pensioner

MSEK	2016	2015
Kostnader för tjänstgöring under innevarande år	-30	-36
Reduceringar	-3	1
Summa poster som redovisas som ersättningar till anställda	-33	-34
Netto Ränteintäkter/Räntekostnader	-10	-9
Total belopp som redovisas i resultaträkningen hänförligt till förmånsbestämda pensioner	-43	-43

Belopp som redovisas i balansräkningen

MSEK	2016	2015
Nuvärdet av fonderade förpliktelser inklusive särskild löneskatt	948	970
Verkligt värde på förvaltningstillgångar	-656	-675
Underskott (+) / överskott (-) i fonderade planer	292	296
Nuvärdet av ofonderade förpliktelser 1)		
Nettotillgångar (-) / nettoskulder (+) i balansräkningen	292	296
Förmånsbestämda balansförda tillgångar		
Förmånsbestämda förpliktelser	292	296
Förmånsbestämda förpliktelser som ingår i långfristiga skulder	292	296

Avgifter till planer för ersättningar efter avslutad anställning förväntas för räkenskapsåret 2017 uppgå till 8 MSEK.

Kostnader för premiebestämda pensioner som redovisats i resultaträkningen uppgår till -30 MSEK (-22)

Förändringar i nuvärdet av förmånsbestämda förpliktelser

MSEK	2016	2015
1 januari	9 70	1 025
Omklassificeringar		
Kostnader för tjänstgöring under innevarande år	30	36
Räntekostnader	32	26
Aktuariella vinster/förluster till följd av förändrade finansiella antaganden	-18	-76
Regleringar	-10	-11
Utbetalda ersättningar från planen	-29	-29
Avyttrad verksamhet	-28	
31 december	948	970

Förändringar i verkligt värde på förvaltningstillgångar

MSEK	2016	2015
1 januari	675	681
Ränteintäkter	22	17
Aktuariella vinster/förluster på förvaltningstillgången	0	3
Regleringar	-13	-10
Uttag	-24	-24
Insättning	9	9
Avyttrad verksamhet	-13	
31 december	656	675

Verkligt värde på förvaltningstillgångar

MSEK	2016	2015
Eget kapitalinstrument	149	175
Räntebärande värdepapper	448	433
Likvida medel och andra likvida medel än kassa och bank	17	29
Fastigheter	26	25
Andra tillgångar	15	14
Summa	656	675

Verklig avkastning på förvaltningstillgångar uppgår till 22 MSEK (20).

Övergripande risker

Stiftelsen är en separat enhet särskild från de bolag som fonderas. Koncernen har inget åtagande att göra ytterligare utbetalningar till pensionsstiftelsen om det skulle föreligga underskott. Dock, om tillgången minskar till en nivå som är lägre än pensionsförpliktelsens värde beräknad enligt svenska redovisningsregler, kommer koncernens försäkringskostnad från PRI att öka.

Förändring i diskonteringsränta

Planens skulder är beräknade 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.

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.

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

De viktigaste aktuariella antaganden som använts

	2016	2015
Diskonteringsränta, %	2.8	3.3
Framtida löneökningar, %	2.7	3.0
Framtida pensionsökningar, %	1.7	2.0
Inflationstakt, %	1.7	2.0

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 hänförligt 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 DUS 14. 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.

	2016	2015
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 17,79 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 2016, andra antaganden konstanta, presenteras i tabellen nedan.

Påverkan på förmånsbestämd förpliktelse av förändringar i antaganden, känslighetsanalys

Förändring av antagande	2016	2015
0.5 % ökning av diskonteringsräntan	-9.7%	-10.3%
0.5 % minskning av diskonteringsräntan	11.1%	11.8%
0.5 % ökning av inflationstakten	8.9%	8.0%
0.5 % minskning av inflationstakten	-7.9%	-7.0%
0.5 % ökning av lönetillväxttakten	4.0%	2.5%
0.5 % minskning av lönetillväxttakten	-3.3%	-2.6%

NOT 27 Leverantörsskulder och övriga skulder

MSEK	2016	2015
Leverantörsskulder	570	819
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter		
Upplupna personalkostnader	87	95
Upplupna räntekostnader	26	26
Elcertifikat	36	25
Övriga upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	390	272
Övriga skulder		
Momsskulder	64	51
Energiskatter och punktskatter	40	39
Erhållna förskott	23	52
Utsläppsrätter	11	5
Summa	1 248	1 385

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

NOT 28 Ställda säkerheter

MSEK	2016	2015
Ställda säkerheter	Inga	Inga

För mer information om eventalförpliktelser se [Not 31](#).

NOT 29 Operationella leasingavtal

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 7 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 46 MSEK (24)

Framtida minimileasingavgifter för icke uppsägningsbara operationella leasingavtal

MSEK	2016	2015
Inom om 1 år	53	31
Mellan 1 och 5 år	114	107
Mer än 5 år	338	318
Summa	505	456

NOT 30 Investeringsåtaganden

MSEK	2016	2015
Fastigheter, maskiner och inventarier	584	880
Summa	584	880

Investeringsåtaganden är investeringar kontrakterade på balansdagen, men som ännu inte redovisas i de finansiella rapporterna. Investeringsåtaganden har minskat jämfört med slutet av år 2015. Åtagandena avser främst investeringar i kraftvärmeanläggningar i Stockholm i Sverige.

För mer information om investeringar, se [Not 17](#) Materiella anläggningstillgångar

NOT 31 Eventualförpliktelser

MSEK	2016	2015
Garantiåtaganden, FPG/PRI	6	5
Eventualförpliktelser såsom handelsbolagsdelägare i Brista 2 KB	648	549

NOT 32 Rättsliga åtgärder och myndighetsförfaranden

Entreprenadkontrakt

I anslutning till uppförande av kraftvärmeverket KVV8 har två entreprenörer inlett skiljeförfarande gentemot Fortum Värme. Tvisterna avser betalningskrav avseende varor och tjänster samt avbeställning av visst arbete. Fortum Värme har också motkrav på dessa entreprenörer. Tvisterna kan komma att påverka slutkostnadsprognosen för projektet, men i övrigt endast ha mindre resultatpåverkan för Fortum Värme.

Fortum Värmes bedömning baserat på egna utredningar och legal expertis är att motparterna inte eller endast till en begränsad del kommer ha framgång med sina krav.

Myndigheter

Efter dialog med Skatteverket föreligger det osäkerhet kring tolkningen av bestämmelserna i Lag (1994:1776) om skatt på energi avseende skattskyldighet för Fortum Vindvärme AB. Bolaget anser, baserat på legal expertis, att Fortum Vindvärme AB inte är skattskyldig under perioder då bolaget inte yrkesmässigt levererat el och därmed kommer i åtnjutande av den skatteavdragsrätt som medges i lagen. Beloppet är inte väsentligt i koncernens räkenskaper.

NOT 33 Transaktioner med närstående

Ägare

Fortum Sverige AB och Stockholms Stadshus AB äger hälften var av aktiekapitalet och röstandelarna i AB Fortum Värme holding samägt med Stockholms stad.

Under 2016 har Fortum Power and Heat AB fusionerats upp i Fortum Sverige AB, som nu är registrerad ägare av aktierna.

Av koncernens totala inköp och försäljning mätt i kronor avser 6 procent (7) av inköpen och 1 procent (1) av försäljningen företag inom Fortum koncernen. Inköp och försäljning till/från bolag inom Fortum koncernen sker på marknadsmässiga villkor.

Försäljningen till Fortum koncernen uppgick till 68 MSEK (41). Inköp från Fortum koncernen utgjordes av varor 34 MSEK (23) och tjänster 170 MSEK (179). Räntekostnaderna under året var 0 MSEK (460).

Per den 31 december uppgick koncernens kortfristiga fordringar på företag inom Fortum koncernen till 57 MSEK (35). Kortfristiga skulder uppgick till 72 MSEK (47). Kort- och långfristiga fordringar avseende derivat uppgick till 34 MSEK (28), medan kort- och långfristiga derivatskulder uppgick till 192 MSEK (254).

Fortum Värme 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 114 MSEK (104).

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 2016.

Se [Not 11](#) för mer information.

Pensionsstiftelse

Fortums pensionsstiftelse i Sverige är en fristående juridisk person som förvaltar pensionstillgångar för att trygga Fortum Värmes förmånsbestämda pensionsförpliktelser. För ytterligare information om stiftelsen se not 26 Pensionsförpliktelser.

NOT 34 Händelser efter balansdagen

Inga väsentliga händelser har skett efter balansdagen

NOT 35 Koncernens innehav av andelar i koncernföretag, 31 december 2016

TSEK Företagsnamn	Org nr	Säte	Antal andelar / andel i %	Eget kapital / Årets resultat	Bokfört värde
AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad	556016-9095	Stockholm	32 199 970 / 100	6 427 457 / 360 970	11 888 000
Akallaverket AB	556451-0419	Stockholm	150 / 75	295 / 0	150
Fortum Vindvärme AB	556915-3686	Stockholm	100 000 / 100	5 669 / 128	100
Fortum Värme Tunnlar AB	556981-9187	Stockholm	100 000 / 100	2 232 / 17	1 645 866
Brista 2 Kommanditbolag	969720-4254		- / 85	-634 982 / -93 799	-634 982
Brista 2 AB	556829-4564	Stockholm	85 000 / 85	102 / 0	85
Brista Spårterminal AB	556871-5436	Stockholm	50 000 / 100	904 / 0	900

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

NOT 36 Ersättningar till revisorerna

Revisionsarvode för moderbolaget har fakturerats dotterbolaget AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad.

NOT 37 Ersättningar till anställda

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

Könsfördelning i koncernen

	2016		2015	
	Antal på balansdagen	Varav män	Antal på balansdagen	Varav män
Styrelseledamöter	10	5	10	7
Verkställande direktör och övriga ledande befattningshavare	1	1	1	1
Koncernen totalt	11	6	11	8

NOT 38 Finansiella intäkter och kostnader

MSEK	2016	2015
Ränteintäkter		
Ränteintäkter koncernföretag	211	215
Totalt	211	215
Räntekostnader		
Räntekostnader externa skulder	-130	-103
Räntekostnader ägarlån	0	-461
Övriga finansiella kostnader	-7	-9
Totalt	-136	-572
Finansiella intäkter och kostnader - netto	75	-357

NOT 39 Inkomstskatt

MSEK	2016	2015
Aktuell skatt på årets resultat	-198	-128
Total aktuell skatt	-198	-128
Summa inkomstskatt	-198	-128

Inkomstskattesatser

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

MSEK	2016	%	2015	%
Resultat före skatt	902		582	
Skatt som beräknats enligt gällande skattesats för moderföretaget 22%	-199	22.0%	-128	22.0%
Ej avdragsgilla kostnader	1	0.1%	0	0.0%
Skattekostnad	-197	22.0%	-128	22.0%

NOT 40 Andelar i koncernföretag

MSEK	2016	2015
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	Kapitalandel	Eget kapital/ årets resultat	Bokfört värde
AB Fortum Värme samägt med Stockholms stad	556016-9095	Stockholm	32 199 970	100	6 427 / 361	11 888
Total						11 888

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

NOT 41 Fordringar hos koncernföretag

MSEK	2016	2015
Långfristiga fordringar hos koncernföretag		
Vid årets början	3 734	3 734
Redovisat värde vid årets slut	3 734	3 734

Posterna långfristiga fordringar hos koncernföretag och kortfristiga fordringar hos koncernföretag klassificeras i sin helhet som Låne- och Kundfordringar.

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

NOT 42 Räntebärande skulder

MSEK	2016	2015
Obligationslån	5 986	7 483
Lån från kreditinstitut	4 372	3 771
Summa långfristiga räntebärande skulder	10 359	11 253
Obligationslån	1 499	1 000
Övriga kortfristiga räntebärande skulder	0	272
Summa kortfristiga räntebärande skulder	1 499	1 271
Summa räntebärande skulder	11 858	12 524

De långfristiga obligationslånen förfaller med 2 499 MSEK inom 1-2 år och 4 986 inom 3-5 år från balansdagen.

Lån från kreditinstitut förfaller med 4 372 MSEK inom 2-10 år från balansdagen.

Moderbolaget har ett koncernkontosystem i Nordea med en kredit på 500 MSEK. Externt koncernkontosaldo gentemot Nordea redovisas som likvida medel eller kortfristig räntebärande skuld. 2016 var tillgodohavandet 121 MSEK och skulden således 0 MSEK (-72).

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

Checkräkningskredit

MSEK	2016	2015
Beviljad kreditlimit	500	500
Outnyttjad del	-500	-428
Utnyttjat kreditbelopp	0	72

NOT 43 Likvida medel

MSEK	2016	2015
Kassa och bank	121	0
Likvida medel	121	0

NOT 44 Derivatinstrument

MSEK	Nominellt belopp Återstående löptid			Verkligt värde		Netto
	1-5 år	Över 5 år	Totalt	Positiv	Negativ	
Räntederivat per 2016-12-31	2 100	1 000	3 100		-125	-125
Räntederivat per 2015-12-31	1 600	1 000	2 600	5	-73	-69

NOT 45 Vinstdisposition

Styrelsen föreslår att till förfogande stående vinstmedel jämte årets resultat i moderbolaget, 5 053 279 568 SEK, disponeras enligt följande:

Förslag till resultatdisposition SEK

Utdelning	400 000 000
Balanseras i ny räkning	4 653 279 568
Summa	5 053 279 568

Styrelsens yttrande över den föreslagna utdelningen

Utdelning till aktieägarna kommer att – under förutsättning att årsstämman godkänner förslaget – lämnas med 400 000 000 SEK. Utdelningen kommer att utbetalas under 2017. Soliditeten för moderbolaget uppgår till 34 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).

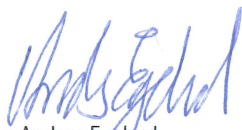
Styrelsens intygande

Vd och styrelsens undertecknande


Årsredovisningen och koncernredovisningen har, som framgår nedan, godkänts för utfärdande av styrelsen den 27 mars 2017.

Koncernens resultat- och balansräkning och moderbolagets resultat- och balansräkning blir föremål för fastställelse på årsstämman den 21 april 2017. 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 27 mars 2017



Anders Egelrud
Vd



Susanne Jonsson
Styrelseledamot



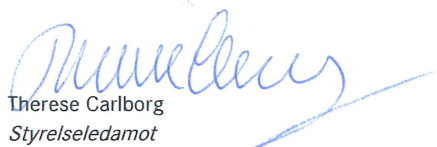
Göran Långsved
Ordförande



Päivi Lehtinen
Styrelseledamot



Sten Nordin
Styrelseledamot



Therese Carlborg
Styrelseledamot



Louise Leandertz
Arbetsstagarrepresentant



Vivianne Gunnarsson
Styrelseledamot



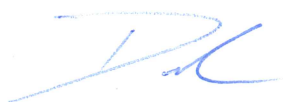
Arth Uddin
Arbetsstagarrepresentant



Ola Hökstrand
Styrelseledamot

Vår revisionsberättelse har lämnast den 29 mars 2017

Deloitte AB



Daniel de Paula
Auktoriserad revisor

Ernst & Young AB



Mikael Sjölander
Auktoriserad revisor

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ), org nr 556040-6034

Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) för räkenskapsåret 2016-01-01 - 2016-12-31. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 78-137 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 2016 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 2016 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.

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.

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 2016 till 25 663 Mkr, vilket motsvarar cirka 90 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 17 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 2016 uppgick till 12 114 Mkr, varav cirka 62 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 23 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 2016 uppgår marknadsvärdet på derivaten till -158 Mkr och säkringsreserven i eget kapital till -70 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 och not 3 Riskhantering.

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 detaljgranskat 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 1-69 och 74-77. 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.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på fel, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Risker för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på fel, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfalskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vi drar också en slutsats, med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om huruvida det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets och koncernens förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen och koncernredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag och en koncern inte längre kan fortsätta verksamheten.
- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen och koncernredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.
- inhämtar vi tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Vi ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Vi är ensamt ansvariga för våra uttalanden.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Vi måste också förse styrelsen med ett uttalande om att vi har följt relevanta yrkesetiska krav avseende oberoende, och ta upp alla relationer och andra förhållanden som rimligen kan påverka vårt oberoende, samt i tillämpliga fall tillhörande motåtgärder.

Av de områden som kommuniceras med styrelsen fastställer vi vilka av dessa områden som varit de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen, inklusive de viktigaste bedömda riskerna för väsentliga felaktigheter, och som därför utgör de för revisionen särskilt betydelsefulla områdena. Vi beskriver dessa områden i revisionsberättelsen såvida inte lagar eller andra författningar förhindrar upplysning om frågan eller när, i ytterst sällsynta fall, vi bedömer att en fråga inte ska kommuniceras i revisionsberättelsen på grund av att de negativa konsekvenserna av att göra det rimligen skulle väntas vara större än allmänintresset av denna kommunikation.

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 AB Fortum Värme Holding samägt med Stockholms stad (publ) för räkenskapsåret 2016-01-01 - 2016-12-31 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.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av

förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för verksamheten och där avsteg och överträdelser skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat styrelsens motiverade yttrande samt ett urval av underlagen för detta för att kunna bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Stockholm den 29 mars 2017

Deloitte AB



Daniel de Paula
Auktoriserad revisor

Ernst & Young AB



Mikael Sjölander
Auktoriserad revisor