

Krafttag

EN VERKSAMHETSBERÄTTELSE FRÅN GÖTEBORG ENERGI 2010

Nu tar vi greppet
om framtiden

Mer energi på forskning • Start för GoBiGas
Ny organisation med starkare kundfokus

 Göteborg Energi

Med kraft och energi har vi skapat historia

1846

The Gothenburg Gas Company bygger Skandinavien's första stadsgasverk i Rosenlund. Den 5 december samma år premiärtänds gatubelysningen.

1878

Officiell premiär för elektriskt ljus i Göteborg. Trädgårdsföreningen belyses med bågglampor med kraft från en lokomobil.

1882

Den första elektriska glödlampan tänds i Göteborg på Chalmerska Slöjdskolan.

1902

Första elektriska spårvagnarna ersätter hästarna.

1906

Stadsfullmäktige beslutar om att starta ett kommunalt elverk.

1908

Göteborgs Stads Elektricitetsverk (Göteborgs Elverk) etableras och de privata bolagen avvecklas.

1926

Sista gasgatubelysningen ersätts med elektricitet.

1953

Första leveranserna av fjärrvärme.

1965

Energiverken i Göteborg bildas. Göteborgs Gasverk och Göteborgs elverk med fjärrvärme omorganiserar till Energiverken i Göteborg.

1980

Bergtunneln under älven invigs och Shell börjar leverera spillvärme till fjärrvärmenätet.

1988

Naturgasen invigs i Göteborg.

1989

Energiverken blir Göteborg Energi AB, helägt av kommunen.

2006

I november invigde Göteborg Energi Rya kraftvärmeverk. Anläggningen tillgodoser cirka 30 procent av Göteborgs behov av el och cirka 35 procent av Göteborgs fjärrvärmebehov.

2008

Den 30 juni firar Göteborg Energi 100 år av kommunal eldistribution i Göteborg. Det var den 30 juni 1908 som den första kunden anslöts till Göteborgs kommunala elverk.

2009

Den 1 april 2009 får Göteborg Energi ett eget elhandelsbolag, DinEl. Företaget riktar sig till kunder i hela landet och gör Göteborg Energi komplett som energiföretag.

2010

Under 2010 får Göteborg Energi klartecken för sin framtids-satsning GoBiGas, som ska tillverka biogas för miljömässigt förnyelsebara drivmedel till transportsektorn.

innehåll

4 LEDAREN
Öppenhet är nyckeln

5 ÅRET I KORTHET
Händelser 2010

6 VD-ORDET
Förnyelsebart är framtiden

8 MEDIADREVT
Hur har det drabbat
Göteborg Energi?

9 OMORGANISATIONEN
Skarpare syn på kunden

12 STYRELSEORDFÖRANDE
Varför skall Göteborg ha
ett eget energiföretag?

14 FORSKNING
"Vi lägger mer energi
på forskning"



19 MEDARBETARE
Hedvig får jobba med
det hon brinner för

G Göteborg Energi

Göteborg Energi AB
Box 53 • 401 20 Göteborg
Telefon 020-62 62 62
www.goteborgenergi.se

Idé & produktion: Paff Performance
Fotografer: Anders Bryngel, Sören Håkanlind m fl
Tryck och repro: Sandstens
Papper: Munken Lynx (FSC certifierat papper)

20 NY PÅ JOBBET
Tomas Karlsson ny VD
på GothNet

21 NYHET
Grön el på skogsflis

22 PRODUKTOMRÅDEN

24 ANLÄGGNINGSKARTA

26 FJÄRRVÄRME
Ryggraden i
Göteborg Energi

29 FÖRNYELSEBAR ENERGI
Vind i seglen för
ny energi

32 ELNÄT
Därför höjs elnäts-
avgifterna

34 DIN EL
DinEl lyssnar på kunden

36 EKONOMI
"Ett bra resultat ger oss
kraft att satsa hållbart"

40 MILJÖ
Hur tar Göteborg Energi
sitt miljöansvar?

45 LEDNING & STYRELSE



Öppenhet är nyckeln till förståelse

Göteborg Energi är Västsveriges ledande energiföretag. Vi har ett stort ansvar för att väsentliga delar i vårt samhälle fungerar. Vår vision är också att arbeta för ett hållbart Göteborgssamhälle med allt vad det innebär av nytänkande och utveckling av nya produkter och tjänster.

Vår verksamhetsberättelse för 2010 har fått namnet Krafttag. Den största förändringen under året är en genomgripande omorganisation som har som syfte att göra oss ännu mer kundfokuserade. Det är definitivt ett sätt att agera öppnare och tydligare.

”Det finns bara ett sätt att reda ut en sådan situation och det är att vara öppen och ärlig och redovisa alla fakta.”

Eftersom en stor del av vårt ansvar rör infrastrukturen i Göteborg är det naturligt att det är Göteborgs kommun, det vill säga alla göteborgare, som äger aktiebolaget Göteborg Energi. Precis som när det gäller alla aktiebolag ska ägarna ha insyn i verksamheten och förstå varför verksamheten ser ut som den gör. Detta kräver öppenhet.

Under hösten 2010 riktades fokus på Göteborg Energi på ett sätt som många säkert upplevde som illavarslande. Inte minst vi som jobbar i företaget. När någon misstänks för att ha något att dölja är det lätt att detta leder till osäkerhet och skapar misstänksamhet. Det finns bara ett sätt att reda ut en sådan situation och det är att vara öppen och ärlig och redovisa alla fakta.

I skrivande stund pågår statsåklagarens utredning av Göteborg Energi. Innan den är avslutad kan och ska ingen på Göteborg Energi uttala sig om detta. Vi välkomnar en granskning av tredje part, för att vi ska kunna klara ut det som har hänt. Det vi gjorde omgående var att vi erkände att en av våra ledande medarbetare handlade felaktigt i kontakten med en av våra konsulter. Hon har också tagit konsekvenserna av detta. Vi trodde att våra rutiner och riktlinjer var tydliga nog. När så inte var fallet måste vi se till att de blir ännu tydligare. Därför har vi satt i gång ett arbete för att formulera en tydlig policy kring öppenhet och medarbetaransvar.

Det vi också kan göra är att berätta hur höstens händelser har påverkat företaget, utan att för den skull föregripa utredningen. Vi har intervjuat ett antal personer i ledningen, som beskriver händelserna ur sina perspektiv.

Vi kommer också att satsa mer fokuserat på forskning än tidigare. Mer om detta kan du läsa i en intervju med vår forsknings- och utvecklingschef Anders Ådahl.

Har du frågor eller synpunkter på det som står i Krafttag får du gärna höra av dig till mig eller till någon annan på Göteborg Energi.

Nu tar vi krafttag!

ANN TÖRNBLOM
Informationsdirektör
ann.tornblom@goteborgenergi.se



Händelser 2010



Ett lysande resultat

Göteborg Energi gör ett mycket bra år resultatmässigt. Under 2010 har företaget börjat få full utdelning från Rya kraftvärmeverk. Framgångarna beror även på goda förutsättningar såsom låga räntor, låga inköpspriser och kallt väder. En stabil ekonomi för Göteborg Energi är viktigt, då det både främjar klimatet och bidrar till ett mer hållbart och njutbart Göteborgssamhälle.

Läs mer på sidorna 36-38

Uppdrag Granskning och mediedrevet

I kölvattnet efter Uppdrag Granskning sändning 29 september 2010 kom ett negativt fokus att riktas mot Göteborg Energi. Detta har lett till att en chef fått avgå från sin post och statsåklagaren utreder just nu om eventuella oegentligheter kan ha förekommit. Göteborg Energi välkomnar en tredjepartsgranskning, men då utredningen pågår kan vi ännu inte kommentera ärendet.

Läs mer på sidorna 4, 8, och 13

GoBiGas - en stor framtidssatsning

I september 2009 fick Göteborg Energis och E.ON:s framtidsprojekt GoBiGas grönt ljus från Energi-myndigheten och ett stöd på 222 mkr. Under 2010 gav EU-kommissionens statsstödsgranskning sitt klartecken och Göteborg Energi kunde då fatta beslut om att bygga en anläggning som planeras stå klar i slutet av 2012. GoBiGas kommer att bli den första storskaliga förgasningsanläggningen i världen för produktion av biogas från biobränslen. Satsningen ska möjliggöra tillverkning av miljömässigt förnyelsebara drivmedel till transportsektorn och därigenom bidra till ökad energieffektivisering.

Läs mer på sidan 31

Ökat anslag till forskning och samarbete

Under 2010 inrättade Göteborg Energi en egen forsknings- och utvecklingsavdelning med en egen definierad budget. De nya forskningsprojekten tar avstamp i arbetet för mer hållbara energilösningar, och en rad spännande projekt har initierats under året. Bland dem utmärker sig ett utvecklings-samarbete med Chalmers som ska pågå under tio år. Ett annat intressant forskningsprojekt handlar om att både minska klimatutsläppen och bidra till ett lyckligare samhälle.

Läs mer på sidorna 14-17



Anders Hedenstedt fotograferad på Elyseum -
Göteborgs Energis eget energimuseum.

”Vi fortsätter också att investera i infrastrukturer och kunnande för morgondagens Göteborg.”

Förnyelsebart är framtiden

2010 var ett år som både började och slutade med ovanligt kallt väder. Vår basverksamhet är att leverera energi. Våra försörjningssystem är välbyggda och vår personal är mycket kompetent, vilket tillsammans med bra finansiering ledde till att vi uppnådde vårt bästa resultat hittills på 815 mkr.

Vi klarade oss med endast två procent olja i fjärrvärmesystemet där våra spillvärmeleverantörer, vårt kraftvärmeverk Rya och våra biobränslepannor försörjt Göteborg med större delen av värmebehovet och även en stor del av elbehovet även under de kalla perioderna. Med höga priser på den nordiska elbörsen och skickliga gasinköpare blev vårt kraftvärmeverk Rya en extra bra vinstgenerator.

FORTSATTA INVESTERINGAR INOM HÅLLBARHET

Vi har nu haft två tuffa vintrar där vi kunnat visa att vi ger dagens göteborgare en trygg och miljöklok energiförsörjning. Det känns bra eftersom vi i vårt uppdrag från ägaren och i vår vision ska verka för ett hållbart Göteborgssamhälle både nu och i framtiden. Vi fortsätter också att investera i infrastrukturer och kunnande för morgondagens Göteborg. Våra satsningar på förnyelsebar energi börjar ge resultat. Vindkraftprojekten börjar bli verkliga vindkraftanläggningar, biogasanläggningarna ökar i antal och möjliggör för transportsektorn att få Svanenmärkt fordonsgas. Vårt dotterföretag Fordonsgas blev också först med en tankstation för flytande gas till tunga lastbilar i Stigs Center och vi kommer snart att kunna leverera flytande biometan dit från vår biogasanläggning i Lidköping.

I FRAMKANT PÅ UTVECKLINGSOMRÅDET

Vårt stora förgasningsprojekt GoBiGas fick sitt utvecklingsstöd på 222 mkr godkänt i Bryssel strax före jul. ”Projektet ligger helt i linje med de mål rörande forskning och utveckling, klimatförändringar och energi som EU har stakat

ut för 2020”, sade *Joaquín Almunia*, kommissionens vice ordförande. Vi ligger alltså i framkant på utvecklingen inom det här området, där vi redan tidigare satsat på utveckling i samarbete med Chalmers. Med Chalmers har vi för övrigt också gjort en överenskommelse om utökat samarbete inom vissa områden. Göteborg har bra förutsättningar att bli landets kompetenscentrum inom vissa områden, och vi på Göteborg Energi kan bidra till den utvecklingen genom bland annat demonstrationsprojekt.

ORÄTTVIS BILD I MEDIA

Vi har tyvärr också haft ett år där vi haft en omfattande negativ mediauppmärksamhet. Trots att granskningen berört ett enda enskilt projekt har bilden i vissa media blivit att Göteborg Energi generellt har dålig kontroll på sina projekt och att korruption är vanlig. Bilden är inte rättvisande. Vi bedriver ständigt ett antal parallella projekt och har en bra uppföljning av dessa där vi normalt håller både tids- och kostnadsramar. Även i det utpekade projektet *Mätning 2009* hölls kostnadsramen och varken externa eller interna revisioner har hittat några oegentligheter. Vi ser därför med tillförsikt fram emot att åklagaren slutför sina förundersökningar rörande påstådda oegentligheter.

SAMARBETEN VIKTIGA

Till slut vill jag gärna peka på vikten av goda samarbetspartners. I de flesta av våra projekt med förnyelsebar energi, liksom i de flesta av våra utvecklingsprojekt har vi ett omfattande samarbete med partners i form av kommuner, högskolor och privat näringsliv. I de relationerna krävs stor öppenhet för att lyckas och vi har den ambitionen även i allt annat vi gör.

ANDERS HEDENSTEDT

Verkställande direktör
till och med 2011-02-21

Hur har granskningen från mass-media påverkat Göteborg Energi?

Under hösten 2010 har TV och press fokuserat på Göteborg Energi på ett sådant sätt att företaget nu är föremål för en utredning av statsåklagaren.

Hur har denna granskning påverkat Göteborg Energi?



MARGARETA FISCHER ekonomidirektör

"Ledningen lägger mycket tid på hantering av dessa frågor. Vi är alla berörda. Ägare, ledning och medarbetare känner en allmän oro för att göra fel. Varumärket Göteborg Energi har tagit skada och det kommer att ta resurser och tid i anspråk att återupprätta. Läxan är att vi måste bli duktigare på att upptäcka och hantera sådana frågor. Det har vi också tagit tag i. Det finns alltid saker att förbättra, därför arbetar vi kontinuerligt med dessa frågor även i framtiden."



PIA BRÜHL HJORT VD för Göteborg Energi Elnät AB

"Det har överraskat oss på många olika sätt. Personalen har drabbats och känt att just det man jobbar med har blivit ifrågasatt. Det har påverkat arbetsglädjen, men som tur är inte effektiviteten. De flesta är ju väldigt stolta över att jobba på Göteborg Energi. Kritik för avbrott och tekniska incidenter är vi vana att hantera, men det här är något nytt. Står det i tidningen betraktas det ju som sant. Följden kanske ändå kan bli att vi kommer ut starkare och bättre rustade. Vi behöver nu formulera en ny strategi för öppenhet och se till att vara mer proaktiva."



MATS DEVERT chef för Key Account Management

"Den har påverkat oss mentalt, Göteborg Energi har ju dragits i smutsen. Vi har också retat presskåren, det ger alltid stora rubriker och får automatiskt ett underhållningsvärde. Det enda vi kan stå till svars för är att en av våra medarbetare har gjort fel. Detta har vi bett om ursäkt för och dessutom åtgärdat. Förhoppningsvis har vi lärt oss något och kan komma ut starkare och bättre förberedda. Vi behöver också bli bättre på att vara tydliga och transparenta och bättre på att kommunicera."



LENA LÄRNEKLINT personaldirektör

"Effekten har nog blivit att man tänker igenom mer noggrant så att ingenting blir fel. Jag märker att chefer blir lite oroliga för att agera av rädsla för att det ska bli fel. Jag ser också en tydlig rädsla att tala med media eftersom man är orolig att ens uttalanden kan tolkas på ett felaktigt sätt. Om man vänder på det så kanske detta ändå kan leda till en bättre tydlighet i framtiden."

Vassare organisation med skarpare syn på kunden

När elhandelsföretaget DinEl blev ett dotterföretag till Göteborg Energi 2009 fick koncernen på köpet två separata kundserviceavdelningar. Startskottet blev att slå ihop de båda enheterna och samtidigt se över hela organisationen och göra kundbegrepp och kundfokus mer centrala i hela verksamheten. >>

För DinEl är kundsynen central. Göteborg Energi hade fokus på produktion och teknik, vilket är ganska naturligt för en aktör som bygger infrastruktur och producerar energi. Tyvärr fick produktionsfrågorna en för stor slagsida på bekostnad av marknadsföring och försäljning. Denna obalans behövde nu rättas till.

- Vi hade kompetensen i huset, säger *Thore Sahlin*, vice VD på Göteborg Energi, det handlade om att strukturera om skarorna och ge varje produktområde ett säljansvar och bättre kundfokus. Det gäller helt enkelt att ha kundperspektiv i vardagsbesluten, så att investeringar och kundsatsningar hänger ihop.

NY KAM-ORGANISATION

Arbetet startade redan under hösten 2009 och under våren 2010 var den nya organisationen på plats. En stor och viktig förändring blev skapandet av en ny organisation för Key Account Management (KAM) som ska kunna ägna mer tid och ge extra service åt större och mer krävande kunder.

Chef för den nya organisationen är *Mats Devert*, tidigare VD för GothNet.

- Tanken är att vi ska bredda, fördjupa och utveckla samarbetet med 87 av våra allra största kunder i Göteborg med omnejd. Det handlar om kommuner och offentliga institutioner och företag såväl som bostadsbolag och industriföretag. Nämnade företag står för hälften av koncernens omsättning och drygt hälften av resultatet.

BÄTTRE RÅD OCH SERVICE

Första steget blev att lära sig förstå kundens verksamhet bättre för att kunna ge råd och service när det gäller

"Jag tycker mig också kunna se att man nu jobbar mer försäljningsinriktat, vilket ju var huvudsyftet med hela omorganisationen."

Lena Lärneklint, personaldirektör

Göteborg Energis samtliga produkter, alltså även elleveranser från DinEl och bredband från GothNet. Dessutom kommer varje kund att få en dedikerad kundserviceperson som kan företaget och som lättare kan svara på frågor när det gäller till exempel fakturor.

Den nya KAM-organisationen består av 65 personer och har rekryterats internt.

- Vi har varit i gång sedan 1 april 2010 och har mötts av en försiktig men positiv nyfikenhet från kundernas sida, säger *Mats Devert*. Genom att förstå kunden och kundens verk-

samhet bättre kan vi också anpassa vårt produktutbud bättre. Det gör att vi kan vara en problemlösare inom många områden, inte bara när det gäller energi. Det kan också handla om att se över företagets transportinfrastruktur eller föreslå en mer miljöriktig tjänstebilsflotta.

Eftersom omorganisationen har berört flertalet anställda i företaget är det många som har fått flytta på sig och byta arbetsuppgifter. Hur har då personalen hanterat processen?

- Jag tycker att det i stort har fungerat bra, säger *Lena Lärneklint* som är personaldirektör. Vi har haft en stor intern rörlighet som när allt kom på plats har upplevts väldigt positivt av medarbetarna. Det har blivit stimulerande att ta tag i något nytt och sikta framåt. Jag tycker mig också kunna se att man nu jobbar mer försäljningsinriktat, vilket ju var huvudsyftet med hela omorganisationen.

- Det enda stället där medarbetarna har haft svårigheter att få en bra samordning är i den nya hopslagna kundserviceavdelningen. Här hade vi behövt informera och lyssna bättre eftersom man på en del håll inte riktigt förstod syftet med processen. Nu tycker jag mig dock se att det mesta trots allt börjar fungera väldigt bra.



SÅ HÄR SÄGER FACKET

PER HÄGER, SACO:

"Vi har en bit kvar när det gäller kundservice"

"Vi tycker att vi är på god väg att nå flera av målen i omorganisationen. Vi har fler medarbetare som tar ansvar för kunddialogen och vi har en ökad intern rörlighet av kompetenser inom företaget, vilket vi tycker är väldigt positivt. Omorganisationen har även skapat resurser till satsningarna inom miljö- och förnyelsebart. Där emot har vi en bit kvar gällande samordning inom verksamheten och integrationen av de två kundserviceorganisationerna.

Upplevelsen av en omorganisation bland medlemmarna är av förklarliga skäl väldigt blandad. Mycket av oron har kretsat kring hur resultatet blir och individens plats i den nya organisationen. Vi har försökt förmedla att det är bättre om personalen erbjuds möjligheter till något nytt än om de tvingas in i något nytt.

Förändringar landar oftast i något bra, men det är vägen eller de sätt man tar sig till målet, som påverkar alla på Göteborg Energi."

MONA-LISA RHODIN, SKTF:

"Alltför många upplever stress"

"På de flesta håll har genomförandet varit helt okej, men på en del håll tror vi att man skjutit över målet. Den stora majoriteten av våra medlemmar upplever att processen flyter på bra och är nöjda med de riskanalyser och uppföljningar som gjorts. Tyvärr upplever alltför många stress och ser inte att det blir mer effektivt eller att vi vunnit något på omorganisationen. Om arbetsgivaren lyssnar på kritik och förändrar det som inte blivit bra så hoppas vi att effekten blir den önskade. Förändringar brukar oftast landa i något bra."

MICHAEL PIROSANTO, fastighetsförvaltare Gärdstensbostäder

"Dialogen med Göteborg Energi är viktig för oss"

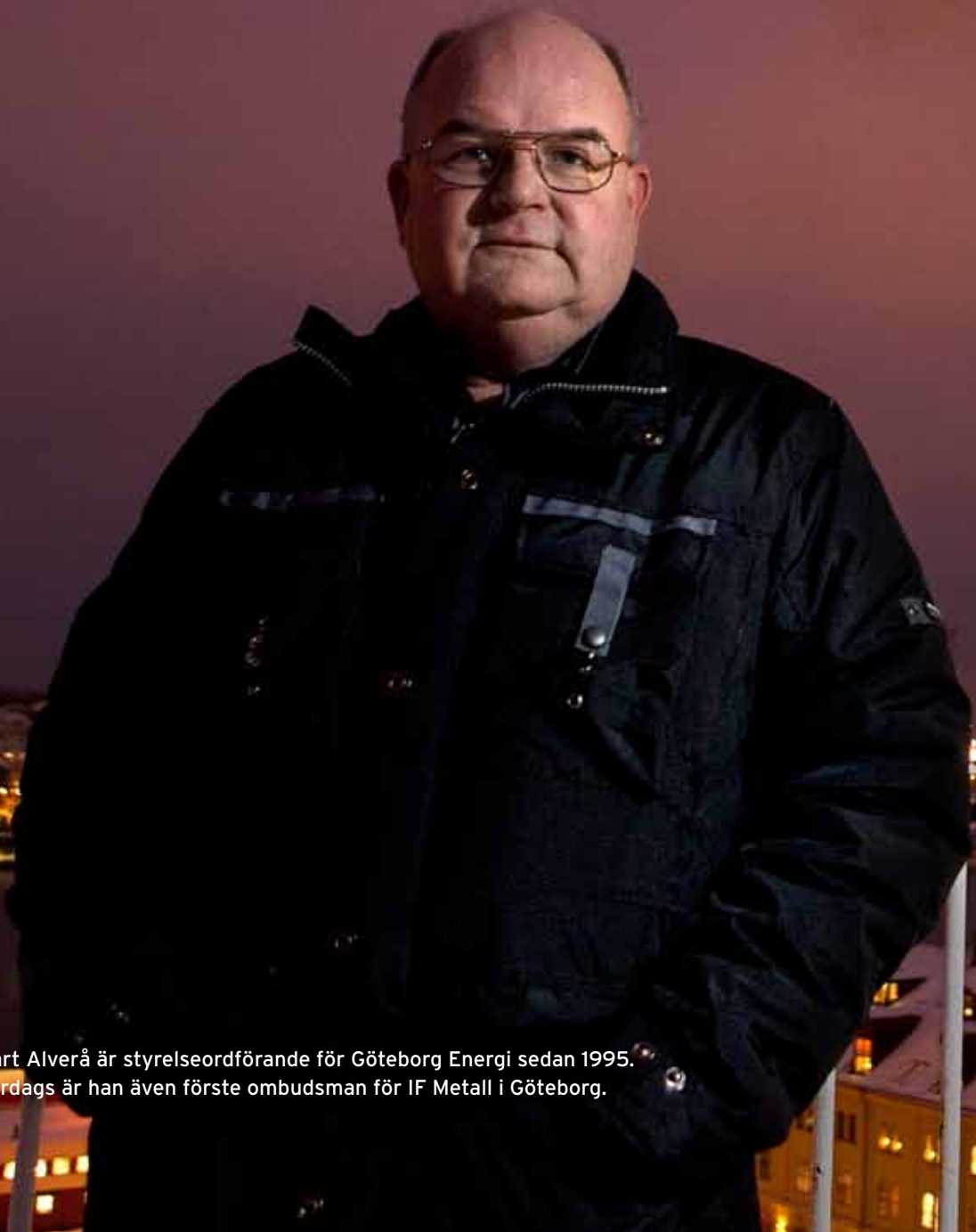
"Vi har väldigt bra samarbete med Göteborg Energi. För oss har det handlat mycket om solvärme, vi har två hus nu där solfångare på taket är kopplade direkt in i fjärrvärmenätet. Detta är ett unikt projekt som vi driver tillsammans. Nu vi vill gå vidare med fyra nya hus, där vi också vill satsa på sol men här funderar vi på att använda solceller i stället. För oss är dialogen och diskussionerna med Göteborg Energi väldigt viktig. Vi har också samarbetat kring vindkraftverket som byggdes häromåret.

Dessutom ställer dom upp på föreläsningar hos oss när gäller energifrågor. Jag skulle tro att vi har kontakt med varandra ett par gånger i månaden och vi blir alltid professionellt bemötta."



Gärdstensbostäder är ett av Göteborgs kommunala bostadsbolag och äger 2 726 lägenheter i nordöstra Göteborg.

Varför ska Göteborg ha ett eget energiföretag?



Lennart Alverå är styrelseordförande för Göteborg Energi sedan 1995.
Till vardags är han även förste ombudsman för IF Metall i Göteborg.

Vi frågar styrelsens ordförande

– Staden Göteborgs vision är att arbeta för ett hållbart samhälle och där spelar miljön en väldigt viktig roll. Med ett eget energiföretag har Göteborg större möjligheter till inflytande och kan därmed bättre påverka utvecklingen. Vi såg detta tydligt under utbyggnaden av fjärrvärmenätet, som idag är en starkt bidragande orsak till att vi nu har betydligt renare luft än för 10-20 år sedan. Frågan är om något privat energiföretag hade orkat med den satsningen.

Vilken fördel har göteborgarna med att ha ett eget energiföretag?

– De får bättre miljö och låga priser, jämfört med Stockholm och Malmö där man har sålt sina energiföretag. Göteborg Energi har en prisfilosofi att man ska ligga under snittet i landet. Så även om vi tjänar mycket pengar så kan vi hålla låga priser.

Vad är kommunens mål med Göteborg Energi?

– Vi har ett ägardirektiv från kommunen som bland annat säger att vi ska vara ett energiföretag i kommunen. Det här direktivet är nu föremål för revidering eftersom Göteborg Energi måste kunna arbeta utanför kommungränsen om man vill vara ett starkt energiföretag med framtidsfokus. Vi vill alltså att spelplanen ska bli större, bland annat när det gäller satsningar på biogas där ju råvarorna ofta finns en bra bit utanför kommungränsen. Vårt biogasengagemang i Lidköping är ett exempel på detta. Våra satsningar på vindkraft är ett annat exempel.

Hur används Göteborg Energis vinst?

– Bolaget gör en rejäl vinst 2010 och den disponeras på samma sätt som i alla andra aktiebolag - en del får ägarna som utdelning, en del blir investeringar för framtiden. Själva utdelningen kommer även göteborgarna till godo på flera olika sätt.

Hur tolkar du visionen

"Ett hållbart Göteborgssamhälle"?

– Vi bidrar till ett samhälle som är njutbart att leva i. Satsningen på fjärrvärme är ett exempel på detta. Våra satsningar på förnyelsebara bränslen är ett annat exempel på att vi agerar hållbart. Vi är också duktiga på att samarbeta med andra till exempel i Fordonsgas och GoBiGas.

Tycker du Göteborg Energi arbetar i riktning mot visionen?

– Absolut. Det som är extra roligt är att vi nu satsar mer fokuserat på forskning, bland annat i samarbete med Chalmers och SKF. Vi vill se Göteborg Energi som en motor i utvecklingen mot det hållbara samhället.

Hur har höstens mediaexponering påverkat Göteborg Energi?

– Den har påverkat oss mycket negativt. Jag har själv fått en hel del kritik och ett par riktigt otrevliga telefonsamtal. Problemet är att jag fortfarande inte vet vad anklagelserna handlar om. Det ska röra sig om oegentligheter och mutor har jag förstått. Under delar av processen har media ofta vetat mycket mer än jag.

– När det talades om trolöshet mot huvudman ringde jag upp statsåklagaren eftersom jag tyckte det var något jag borde veta. Men jag fick bara beskedet att materialet var hemligstämplat. För mig personligen är detta det tråkigaste som hänt under alla mina år som ordförande. Jag vet ju att Göteborg Energi är ett oerhört välskött företag med en bra ledning.

Men tror du det ligger någonting i anklagelserna?

– Jag tror inte de kommer att hitta någonting. Det finns ju ingen anledning för oss att bryta mot regler. KPMG:s rapport visade ju att vi till och med är lite för noggranna. Det fanns några punkter där man påpekade att vi inte hade följt regelboken, men just där bedömer vi att vi var tvungna att handla affärsmässigt. Jag hoppas att det här blir uppkälat snart så att vi kan fortsätta arbeta.

Vad är du mest stolt över hittills som styrelseordförande för Göteborg Energi?

– Att vi har gått från ett gammalt verk till ett riktigt modernt företag. Mest stolt är jag över Rya kraftvärmeverk och att vi har lagt grunden till en hållbar utveckling. Jag vet också att det är ett företag där personalen trivs och där man har stora möjligheter att utvecklas. Jag är också glad att ha fått vara med och klubba beslutet om att sätta igång GoBiGas.

A photograph of a man, Anders Ådahl, smiling and wearing a dark jacket, a striped scarf, and a beanie. He is standing in front of a large wind turbine at night. The scene is illuminated with a blue light, creating a cool, futuristic atmosphere. The wind turbine's blades are visible in the background against a dark sky.

Vi lägger mer energi på forskning

Forskning är en viktig länk in i det hållbara samhället. Så viktig att Göteborg Energi nu inrättar en egen forsknings- och utvecklingsavdelning med en egen definierad budget. Denna avdelning ska tillsammans med engagemanget i forskningsstiftelsen påskynda utvecklingen mot mer hållbara energilösningar.

Forsknings- och utvecklingschefen Anders Ådahl vid Risholmens vindkraftverk.

”Jag skulle gärna se ett forskningsprojekt som bygger broar mellan naturvetenskap, teknik och humaniora/filosofi och etik. Som ger oss bättre kunskaper om hur vi påskyndar utvecklingen mot ett mer hållbart samhälle.”

Stefan Edman, ordförande i forskningsrådet

För Anders Ådahl, som blir chef för den nya avdelningen, är detta egentligen bara en fortsättning på det han ägnat sig åt de senaste åren.

– Vi har sedan länge drivit egna både större och mindre utvecklingsprojekt och även deltagit i branschgemensamma forskningsprojekt. Skillnaden är att vi nu lägger mer resurser på forskning, utveckling och demonstrationer. Vi har samlat forskningspengarna i en pott.

Vad är det då som styr forskningsambitionerna på Göteborg Energi? Officiellt är det visionen om det hållbara samhället. Men vad betyder det?

– För mig är ett hållbart samhälle ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbart. Jag ser begreppet som en rörelse och det har egentligen ingen fast definition. Det är steg som gör tillvaron bättre för varje individ totalt sett.

Denna tolkning gör att projekten får vissa naturliga begränsningar. Det går inte att satsa på jättesmarta lösningar som är orimligt dyra och det går inte heller att satsa på något som är bra ur miljösynpunkt och bra ekonomiskt, men där invånarna får en sämre tillvaro. Med forskning följer alltid ett ansvar.

80 MILJONER

För Anders Ådahl väntar en spännande tid och som chef för den nya avdelningen kommer han att ha en sammanhållande och förmedlande funktion.

– Vi kommer att disponera 80 miljoner kronor i forskning och utveckling under 2011. Merparten av dessa pengar kommer att gå till interna koncernprojekt, där smarta elnät och utvecklingen av laddstationer för elfordon är en viktig del.

Liksom tidigare kommer en del av forskningspengarna att gå till Göteborg Energis egen forskningsstiftelse, *Stiftelsen för forskning och utveckling*. Här kan forskare på olika nivåer söka anslag till sina projekt, men det kan också gå till så att Göteborg Energi föreslår ett område där man gärna ser forskningsinsatser. Kraven på projekten är att de ska ligga i linje med visionen om det hållbara samhället och att de ska vara forskningsinriktade och inte kommersiellt anpassad utveckling.

Totalt disponerar stiftelsen fem miljoner kronor och knappt hälften av alla ansökningar brukar beviljas.

Enligt Anders Ådahl ska man uppfylla tre huvudkrav för att ett projekt ska kunna räkna med bidrag:

– Det ska ha en hållbar inriktning, det ska ha god vetenskaplig höjd och det ska vara relevant för Göteborg Energi på kort eller lång sikt.

FORSKNINGSRÅD

Till sin hjälp har stiftelsen ett forskningsråd med representanter från universitet, högskolor och forskningsstiftelser. Forskningsrådet träffas fyra gånger om året för att läsa och diskutera ansökningar. Det händer också att rådet bjuder in forskare till mötet när det gäller särskilt intressanta projekt.

Ordförande i forskningsrådet är teknologie hedersdoktor, författaren och biologen *Stefan Edman*. Med sin långa erfarenhet inom det vida fältet miljö och samhälle som lärare, opinionsbildare, föreläsare i privat och offentlig sektor och sakkunnig i regeringskansliet kan han bidra med nyttiga kunskaper och perspektiv.

Har då Stefan Edman ett eget drömprojekt, något som han gärna skulle se att forskningsrådet godkände forskningsbidrag till?

– Jag skulle gärna se ett forskningsprojekt som bygger broar mellan naturvetenskap, teknik och humaniora/filosofi och etik. Som ger oss bättre kunskaper om hur vi påskyndar utvecklingen mot ett mera hållbart samhälle, där redan materiellt välnärda grupper lockas att konsumera mindre av prylar och mera av sådant vi vet är skonsammare för naturen: kultur, hälsa, utbildning.

KLIMAT SOM AFFÄRSMÖJLIGHET

Klimatfrågan har ju varit aktuell ett antal år nu. Något som brukar påskynda utveckling är om det finns pengar att tjäna. Uttrycket ”klimat som affärsmöjlighet” används ibland. Hur ser Göteborg Energi på detta?

– När det dyker upp nya frågor som till exempel klimathotet, så finns det alltid möjligheter att tjäna pengar på en lösning, säger Anders Ådahl. Där ser man tydligt att näringslivet har förstått den möjligheten och ser affären. Att bli delägare i ett vindkraftverk är ett tydligt exempel på klimat som affärsmöjlighet. >>

VAD HÄNDER?

Hur ser då klimatfrågan ut idag? Är vi närmare en lösning nu än för några år sedan?

- Tyvärr ser det inte ut så, säger Anders Ådahl. Det som är positivt är att det går snabbare i näringslivet nu, men i den politiska processen går det däremot långsammare. För tio år sedan var det precis tvärtom. Ingen vill gå först och ta den ekonomiska smällen, jag tycker att den politiska lösningen är värre nu. Det är tråkigt eftersom det finns lösningar.

Om Anders Ådahl får titta i spåkulan, vad ser han då har hänt om fem år?

- Jag tror vi kommer att diskutera mer än klimatfrågor då. Vi kommer att fokusera på resursfrågorna internationellt, det kommer att vara viktigt att vi använder jordens resurser mer sparsamt. Ta bara en sådan sak som vattenfrågan, den kommer ganska snart att hamna mycket högt upp på dagordningen. En linje i detta är att EU nu flyttar fokus från *sustainability* till *resourceability*.

Anders Ådahl menar också att de mjuka värdena kommer att bli allt viktigare, den socialt hållbara tryggheten och lösningar som ser till att folk mår bra.

- Just här har vi faktiskt ett forskningsprojekt som heter *Det goda livet och klimatomställningen*. Det handlar om att både minska klimatutsläppen och göra oss lyckligare. Konkret kan det mycket väl mynna ut i att vi på Göteborg Energi mer noggrant tänker på hur våra anläggningar ser ut. Ett bra exempel på något som redan finns är vindkraftverket i Gårdsten som både Gårdstensborna och vi är mycket stolta och glada över.



Exempel på forskningsprojekt

- Smarta elnät
- Solceller i Göteborg
- Teoretiska modeller för vågkraftverk
- En ny generation batterier för el- och hybridbilar
- Intelligent transportsystem på Göta Älv
- Laddinfrastruktur för elfordon
- Praktisk vindkraftsutveckling
- Underhåll av vindkraftverk

Mer att läsa finns på www.goteborgenergi.se



Nytt forsknings-samarbete med Chalmers

Under 2010 ingick Göteborg Energi och Chalmers en överenskommelse om att fördjupa samarbetet med forskningen för ett hållbart energisystem. Det handlar om smarta elnät, energieffektivisering i byggnader, energikombinat (produktion av el, värme, drivmedel samt annat i kombination), och transporter till sjöss.

Göteborg Energi och Chalmers delar visionen om det hållbara samhället och samarbetet ska pågå i över tio år. Fokus kommer att ligga på att hitta gemensamma projekt av hög kvalitet och med unika värden. Bland annat kan den befintliga infrastrukturen i Göteborg Energis verksamheter utnyttjas för forskning och fysiska demonstrationer. Detta är ett sätt att korta avståndet från forskning till förverkligande. Göteborg med omnejd skall märka att forskningen kan göra en positiv skillnad.

Under 2011 startar flera projekt. Ett är att utvärdera vilken teknologi som är lämplig för en ny Älvsnabben i Göteborg, som ersättning för fartyg med traditionell dieseldrift. Biogas eller förnyelsebar el är intressanta alternativ. Ett annat är att undersöka hur nettoutsläppen av koldioxid från Rya kraftvärmeverk och raffinaderierna på Hisingen kan minskas. Dessutom startar ett projekt kring bästa sätt att bygga så kallade nollenergihus, som kan producera el småskaligt och leverera till elnätet. I samband med det startar också forskning kring hur brytare och mätare i sådana hus bör fungera för människors och samhällets bästa. Detta arbete kommer delvis ske ute hos Göteborg Energis kunder.



FORSKNINGSEXEMPEL 1

Nu laddar vi för elbilarna

Ett forsknings- och utvecklingsprojekt som beviljats pengar handlar om laddningsinfrastruktur för elbilar. Syftet är att kartlägga hur och var bilarna bör laddas i relation till hur de körs, hur själva laddningen fungerar och hur Göteborg Energi skall tjäna pengar på laddningen samtidigt som man bidrar till en hållbar utveckling.

Ansvarig för projektet är *Ulf Östermark*, nu programledare för Smarta Elnät Innovation vid Göteborg Energi.

- Vi kommer att låta ett antal personer, både internt och förhoppningsvis bland våra samarbetspartners, prova att använda elbilar och ladda dem i sin vardag. Meningen är att vi ska få svar på en del frågor kring både laddningsinfrastrukturen och hur laddningen bör utformas.

60 laddstationer i Göteborg

Elbilsutvecklingen är fortfarande försiktig, men Göteborg Energi har de senaste två åren satsat på en omfattande utbyggnad av laddstationer tillsammans med samarbetspartners som vill ha dem redan nu. Det gäller att vara med när utvecklingen accelererar. Under 2010 tog man i bruk ett 25-tal nya stationer och totalt har Göteborg Energi nu uppfört cirka 60 laddställen i Göteborg.

- Än så länge är det pilotanläggningar men en del av dem används redan kommersiellt, säger Ulf Östermark. Vi har slutit avtal med ett antal företag och fastighetsägare.

Det som på allvar kan få fart på utbyggnaden av laddstationer är givetvis att elbilarna blir fler. Man måste få fart på försäljningen helt enkelt, framför allt på tjänstebilssidan.

- Jag tror man måste införa någon typ av subventioner, till exempel ett lägre förmånsvärde för den som väljer elbil. Då kommer marknaden att ta fart.

FORSKNINGSEXEMPEL 2

Effektivare underhåll av vindkraftverk

När det gäller underhåll av vindkraftverk och vindparker finns stora besparingar att göra med optimerat underhåll. Höga kostnader för elproduktion från vindkraftverk på grund av kostsamma underhållsarbeten kan annars vara ett hinder för den fortsatta utbyggnaden.

Därför genomförs nu ett projekt vid Chalmers i samarbete med Göteborg Energi, SKF och Priventus AB. Syftet är att utveckla strategier för kostnadseffektiv underhållsstyrning av vindkraftverk. Utgångspunkten för underhållsstyrningen ligger i metoder för så kallat tillförlitlighetsbaserat underhåll (RCM) och speciellt i att använda indata från tillståndsovervakningssystem (CMS). Fas 1 i projektet avslutades 2010 och gick ut på att studera forskningsfakta och litteratur inom området samt ha gemensamma diskussioner om dagsläget inom underhåll av vindturbiner.

Fas 2 pågår under 2011 och nu kommer forskningen att fokuseras på vilka fel som dominerar och vilka orsaker som ligger bakom felen och hur detta kan påverkas med preventiva åtgärder. Projektet ska vara avslutat i januari 2012.

HEDVIG FÅR JOBBA MED DET HON BRINNER FÖR

*”Kvalitet och kontroll
är kreativt”*



**Hedvig Hernevik arbetar som kvalitetsingenjör på Göteborg Energi.
Arbetet handlar om kvalitets- och miljökontroll men också om arbetsmiljö.
Hedvigs entusiasm och kunnande har även lett till att hon fått uppdraget
som internrevisor inom dessa områden.**

– Det är viktigt att kvalitets- och miljöfrågor är en integrerad del av verksamheten och inte bara behandlas i ett ledningssystem vid sidan om, förklarar Hedvig.

I hennes arbetsuppgifter ingår mycket granskning och kontroll av att saker och ting görs på rätt sätt och som kvalitetsingenjör arbetar hon i nära samarbete med en arbetsmiljöingenjör och fyra miljöingenjörer.

Under 2010 har Hedvig bland annat arbetat med att utöka ett befintligt arbetsmiljöcertifikat. Hon har också varit delaktig i ett projekt med att kartlägga miljöprocessen, vars syfte är att säkerställa att krav inom yttre miljö omhändertas på ett kravuppfyllande och tillfredställande sätt. Något som Hedvig tycker varit både roligt och svårt.

”Vi måste se till att ledningssystemet blir en hjälp i det dagliga arbetet.”

– Arbetet med att kartlägga miljöprocessen har varit mycket givande och lärorikt och vi kommer att arbeta mer med att visualisera våra processer framöver. Mycket av mitt jobb handlar om att underhålla och utveckla vårt ledningssystem då vi måste se till att ledningssystemet blir en hjälp i det dagliga arbetet. Att arbeta med kvalitet och kontroll kan vara en väldigt kreativ uppgift.

KVALITETS- OCH MILJÖLEDARE

Hedvig har sin bakgrund som geovetare. Med ett miljöintresse i botten och en uppväxt vid havet valde hon inriktningen oceanografi. Efter en fyraårig utbildning vid geovetenskapliga institutionen vid Göteborgs Universitet tog hon magisterexamen med en uppsats om ”vattenutbyte i inomskärsområden”.

– När jag var klar med utbildningen var det tufft på arbetsmarknaden. Jag blev kvar på universitetet ytterligare två år och arbetade i olika projekt, bland annat med miljön i Östersjön.

Till slut kände Hedvig att hon behövde bredda sig inom miljöområdet. Hon hittade en utbildning till kvalitets- och miljöledare, en utbildning som lät både handfast och jobb-inriktad. Under studietiden tog hon dessutom ett extra jobb som guide på det då nya Rya kraftvärmeverk och det skulle visa sig bli en bra inträdesbiljett till Göteborg Energi.

– Tiden som guide på Rya var enormt spännande. Det var både svenska och internationella besökare på plats och alla var väldigt nyfikna och intresserade, samtidigt som jag fick lära mig en massa om energiproduktion.

PRAKTIK GAV MÖJLIGHET TILL JOBB

I utbildningen till kvalitets- och miljöledare ingick en 15 veckors praktikperiod som Hedvig fick möjlighet att göra på avdelningen Service Produktion i Sävenäs. Detta ledde vidare till att hon fick skriva en uppsats som handlade om att arbeta fram en metod för bedömning av Göteborg Energis miljöaspekter.

Hedvig trivdes otroligt bra och förstod att det var just detta hon skulle ägna sig åt. I samband med omorganisationen 2010 blev så ett jobb som kvalitetsingenjör ledigt och Hedvig anställdes.

– Jag tycker att jag får jobba med det jag brinner för, nämligen miljöfrågor. Samtidigt är det roligt att få arbeta integrerat med kvalitet, miljö och arbetsmiljö. Frågorna hänger ofta ihop. Jag har också stor nytta av min tidigare utbildning i geovetenskap, där mycket fokus ligger på miljö och problemlösning. En stor fördel i jobbet är att jag har så varierande arbetsuppgifter och har mycket kontakt med andra inom olika områden på Göteborg Energi.

VARDAGSMILJÖN

En särskild fråga som Hedvig brinner lite extra för är miljöåtgärder i det dagliga arbetet.

– Jag tycker att det känns viktigt att miljötänket blir en naturlig del av det dagliga arbetet och att alla känner delaktighet och ansvar.



Namn: Hedvig Hernevik

Född: 1977

Jobb: Kvalitetsingenjör på avdelningen Service Produktion

Arbetsplats: Sävenäs

På Göteborg Energi: Sedan 2007

Utbildning: Magisterexamen i geovetenskap, inriktning oceanografi

Påbyggnad: Utbildning till kvalitets- och miljöledare

Fritid: Löpning och styrketräning, umgås med familj och vänner, läsa, segling

"Vi ska vara ett föredöme i den kommunala stadsnätvärlden"

Tomas Karlsson är ny VD på GothNet sedan april 2010. Han kommer närmast från Borås Energi där han varit VD för elnätsbolaget och stadsnätbolaget sedan 2005.

Vad var skälet till att du lockades av jobbet som chef för GothNet?

– Jag är helt enkelt förälskad i infrastrukturfrågor som rör både energi och data- och kommunikationsbranschen och jag hade ju även i mitt tidigare jobb kontakter med både Göteborg Energi och GothNet. Jag gillar helt enkelt kopplingen mellan teknisk utveckling och samhälle, där ju infrastrukturen spelar en viktigt roll.

Men varför just GothNet?

– Jag tycker GothNet ha gjort en fantastisk tillväxtresa under åren och jag vet också att GothNet är ett starkt varumärke, där förväntningarna ligger högt. Nu går vi in i en annan fas, en strukturefas där vi måste säkerställa att vunnen mark nu utnyttjas mer optimalt. Kort och gott kapitalisera på det vi har, och det ser jag som en stor utmaning.

Varför ska Göteborg Energi ha ett bredbandsbolag?

– Jag vill påstå att varje stad eller kommun har en nytta av ett eget stadsnät och i synnerhet Göteborgs stad. Vår infrastruktur har skapat ökad konkurrens, ökad mångfald och valfrihet av tjänster. Bredbandsutbyggnaden i Göteborg

och närliggande region har en IT-infrastruktur av världsklass och vi är en del av dess framgång.

Göteborg Energi, liksom många andra energibolag, har visat sig vara utomordentliga ägare med all sin kunskap och kompetens om infrastrukturfrågor.

Och vad är det då ni är bra på?

– Jag vill att vi ska vara ett föredöme i den kommunala stadsnätvärlden. Vi ska utveckla våra nät i samverkan med marknaden, offentlig förvaltning och fortsätta resan mot ett Göteborgssamhälle med en IT-infrastruktur i världsklass; ett arbete som aldrig kommer att avstanna.

Vilka är problemen?

– Vi missbedömde tillväxten för 2010. Vi kunde inte fullt ut klara konkurrensen i en av Sveriges största upphandlingar, så resultatmässigt är det en besvikelse. Vår satsning på trådlöst blev en succé varumärkesmässigt, inte minst för Göteborg och alla fantastiska evenemang som vi kunnat delta i, men ekonomiskt har den inte slagit väl ut.

Vad ser du för utmaningar framöver?

– Vi lever i en bransch där det händer nya saker varje kvartal. Bland hoten kan jag se framtida regleringar. Bland möjligheterna ser jag en roll i utvecklingen av IT-infrastrukturen och det är egentligen mer en politisk möjlighet och utmaning. Sverige har ju ett 2020-mål att nå, då ska 90 procent av befolkningen ha möjlighet till 100 megabit och vi ska dra vårt strå till stacken för att göra detta möjligt.

Vi tror också att vårt offentliga uppdrag kommer att öka, både kommunalt och regionalt. Vi kommer också att kunna vara en viktig del i utvecklingen av smarta elnät.

KORTFAKTA GOTHNET

Om bolaget: GothNet bildades 2000 från att tidigare ha varit avdelningen Teleteknik inom Göteborg Energi | Verksamhetsområde: Säljer kommunikationstjänster via eget nät
VD: Tomas Karlsson | Antal anställda: 45 | Omsättning: Cirka 190 mkr

Grön el på skogsflis

Under 2010 färdigställde Göteborg Energi sitt första kraftvärmeverk för elproduktion med biobränsle som bas. Det nya kraftvärmeverket i Sävenäs framställer cirka 13 MW förnyelsebar elenergi och 100 MW förnyelsebar fjärrvärme genom att elda skogsflis. Den simultana produktionen av el och fjärrvärme möjliggörs genom att en modifierad hetvattenpanna kompletterats med en turbin för att utöver värmen kunna producera el av ånga.

Att komplettera med ångturbin till anläggningar har under de senaste åren framför allt använts av pappersbruk. Det är även ganska vanligt med nya kraftvärmeanläggningar för produktion av grön el. Att bygga om en panna som kan växla mellan hetvatten- och ångproduktion med grön elproduktion är däremot helt unikt.

- Den stora fördelen med anläggningen är att den producerar grön el under den del av året då behovet är som störst. Därigenom säkerställs hög eleffekt, säger anläggningens projektledare Johan Svalstedt.

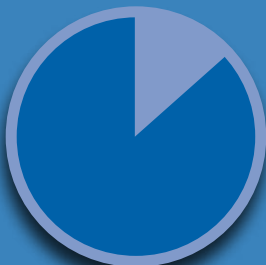
Anläggningen i Sävenäs har en maxeffekt på 13 MW vilket motsvarar cirka fem normalstora vindkraftverk. För att hålla pannan kokande behöver anläggningen cirka 2 000-3 000 kubikmeter flis per dag. Bränslet hämtas från närområdet för att minska transportutsläppen, till exempel eldas anläggningen med skogsavfall från parker och naturområden i Göteborg.

Produktområden

ELNÄT

Göteborg Energi ansluter kunden till elnätet och överför el till hushåll, kontor och industri. Dotterbolaget Göteborg Energi Nät AB äger nätet och projekterar samt sköter drift och underhåll.

Nettoomsättning:



11,5%

Händelser 2010

GENAB har anslutit nya områden samt gjort omfattande investeringar i förnyelse av kopplingsstationer, nätstationer och 130kV-kablar. Dessutom byggt om en station för att möjliggöra anslutning av nya vindkraftverk och landanslutningar för fartyg vid kaj. Den genomsnittliga leveranssäkerheten har varit 99,99 procent, och för de kunder som blivit strömlösa har GENAB i genomsnitt åtgärdat felet på 56 minuter.

FJÄRRVÄRME

Göteborg Energi använder främst spillvärme för att värma upp vatten som skickas ut i fjärrvärmenätet för uppvärmning av bostäder, lokaler och varmvatten. Driftledningen finns på Göteborg Energis kontrollrum i Sävenäs.

Nettoomsättning:



38,3%

Händelser 2010

2010 var ett rekordår. Merleveranserna motsvarade storleksmässigt ungefär vad Borås stad förbrukar under ett helt år. Under året byggdes även en ångturbin kopplad till biopannan i Sävenäs, vilket möjliggör produktion av 12-13 MW grön el i kombination med fjärrvärmeproduktion. Göteborg Energi har även börjat leverera fjärrvärme till Volvo-fabriken i Torslanda, samt byggt ut nätet i området.

GAS

Under produktområdet ingår gas som flytande och gasform. Dotterbolaget Göteborg Energi Gasnät AB äger gasnätet och har distributionsansvaret. Bio- och transportgas är ett eget verksamhetsområde inom produktområdet gas.

Nettoomsättning:



7,6%

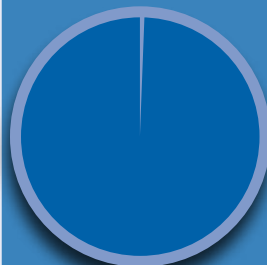
Händelser 2010

Under 2010 har befintliga kundavtal förlängts, nya gasleverantöravtal ingåtts och stadsgasen avslutats av effektivitetsskäl. På biogasområdet har Göteborg Energi fått klartecken för bidrag till förgasningsprojektet GoBiGas. Vi har även startat byggnationen av en biogasanläggning i Lidköping för flytande gas samt en gårdsanläggning för produktion av gödselbaserad biogas.

KYLA

Fjärrkyla produceras centralt i en produktionsanläggning som i huvudsak nyttjar kallt vatten från Göta Älv och spillvärmedrivna kylmaskiner. Detta hjälper sedan till att hålla ett bra inomhusklimat i kontor, affärslokaler, industrier, offentlig miljö och bostäder.

Nettoomsättning:



0,5%

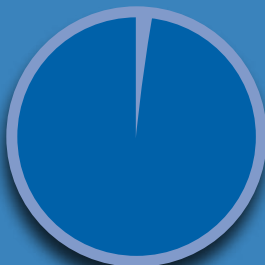
Händelser 2010

Under 2010 har fjärrkyla byggts ut till området Västra Nordstaden samt dragits fram längs Kungsgatan i centrala Göteborg. Beslut har också fattats om att bygga ett fjärrkylasystem för Gamlestaden. Resultatmässigt har kylleveranserna på grund av det kalla vädret varit ovanligt låga under 2010, med en volymtillväxt på cirka 6 procent gentemot målsättningen på runt 20 procent.

ENERGI-TJÄNSTER & NYA TJÄNSTER

Energitjänster hjälper kunderna att minska sin energianvändning. Idag förvaltas över 3 miljoner m². Nya tjänster utvecklar tjänster baserade på det nya systemet för fjärravläsning av elmätarna.

Nettoomsättning:



3,5%

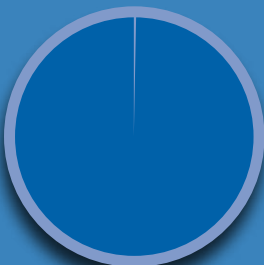
Händelser 2010

Energitjänster och Nya Tjänster har lanserat individuell mätning, el-effektiviseringstjänster och miljöklassning av byggnader. Den individuella mätningen förväntas leda till att energiförbrukningen framöver minskar med upp till 20-30 procent, då de boende får en bättre återkoppling på sin energianvändning och ges ekonomiska incitament att minska sin energianvändning.

FÖRNYELSEBAR EL

Göteborg Energi utvecklar, projekterar och driver anläggningar med miljöriktig och förnybar el. Störst fokus läggs i dag på vindkraft och biobränsleanvändning, men Göteborg Energi bedriver även utvecklingsprojekt på sol- och vågenergi.

Nettoomsättning:



0,1%

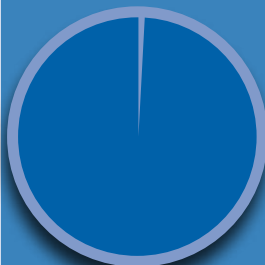
Händelser 2010

Göteborg Energi har förvärvat 10 vindkraftverk på Töftedalsfjället och beslutat att bygga 2 vindkraftverk i Arendal på Hisingen. Ett forskningssamarbete har även inletts med Chalmers, SKF och General Electric AB för att kostnadseffektivisera underhållsstyrningen av vindkraftverk.

DATA- & TELEKOMMUNIKATION

Dotterbolaget Göteborg Energi GothNet AB säljer kommunikationstjänster via egna nät samt i samverkan med andra. Som nätoperatör ska vi verka för öppenhet och konkurrensneutralitet genom att tillhandahålla en framtidssäker IT infrastruktur.

Nettoomsättning:



1,4%

Händelser 2010

GothNet har fortsatt att se över sin affärsmodell som lett till att företaget nu blir ett mer renodlat infrastrukturbolag. GothNet har även genomfört en kraftig utbyggnad av mobilnätet 4G, och ingått avtal om mer omfattande leveranser av fiber till mobilmaster under 2011. Företaget drabbades av vissa kostnader av engångskaraktär med följderna att 2010 års bokslut blev sämre än väntat.

ELHANDEL

DinEl är ett helägt dotterbolag till Göteborg Energi. Vi bedriver elförsäljning med miljöfokus till företags- och privatkunder i hela Sverige. DinEl har ingen egen elproduktion utan köper elen från producenter eller på den nordiska elbörsen Nord Pool.

Nettoomsättning:



37,1%

Händelser 2010

DinEl har under året överträffat målet för kundexpansion, men det ekonomiska resultatet blev sämre än förväntat. Sedan oktober svarar bolaget för en gemensam kundservice för elnät och elhandel i koncernen. Beslut om indelning av Sverige i fyra elområden den 1 november 2011 har påverkat verksamheten även 2010.

GÅRDSTEN VINDKRAFTVERK



ANGERED
Fordonsgas



ANGEREDS PANNCENTRAL

Bränsle: Bioolja och olja
Max värmeeffekt: 123 MW



ALE FJÄRRVÄRME

Bränsle: Olja och el
Max värmeeffekt:
6 MW

SÄVENÄSVERKET

Bränsle: Flis, bioolja,
naturgas och olja
Max värmeeffekt: 293 MW
Max eleffekt: 30 MW



RENOVA

JONSEREDS VÄRMECENTRAL

Bränsle: Naturgas och olja
Max värmeeffekt: 7 MW



PARTILLE
Fordonsgas

PARTILLE ENERGI BJÖRNDAMMEN

Bränsle: Olja och el
Max värmeeffekt: 28 MW



7,2 MW
ÖSTRA
SJKHUSET

E20



FALBYGDENS
ENERGI



LERUM
Fordonsgas



MÖLNLYCKE
Fordonsgas



LANDVETTER
FLYGPLATS
Fordonsgas



ENERGIANLÄGGNINGAR



FJÄRRVÄRME-
LEVERANTÖR



FJÄRRKYLAANLÄGGNING



KONTOR



LADDSTOLPAR



FORDONSGAS



VINDKRAFTVERK

Fjärrvärmens är ryggraden i Göteborg Energi

Visionen för fjärrvärmens är nära att förverkligas i Göteborg. Sedan 1950-talet har utbyggnaden pågått kontinuerligt och i dagsläget värms nästan 100 procent av alla flerfamiljshus upp med fjärrvärme. Nya användningsområden och en minimal klimatpåverkan gör uppvärmningssättet högaktuellt för framtidens krav på resurshushållning.

Redan 1946 kom den första utredningen om fjärrvärme och vilka fördelar ett införande skulle kunna få för Göteborg stad. Uppvärmningssättet var helt nytt för Sverige, men Göteborg Energi beslöt sig för att storsatsa och de första leveranserna startade 1953. Sedan dess har fjärrvärmensätet successivt byggts ut i Göteborg.

Att leveranserna inte är ännu mer omfattande beror främst på att fjärrvärme bygger på skalekonomi, där ett stort system levererar till många användare inom ett visst geografiskt område. Fjärrvärme lämpar sig därför bäst för storstäder och tätorter, då det sällan är lönsamt att gräva upp marken och dra ledningar i mer glesbefolkade områden.

I Göteborg fanns dock alla de förutsättningar som krävdes för att göra fjärrvärmens till stadens ledande uppvärmningssätt och leveranserna kunde successivt öka i takt med att nätet byggdes ut. Under 2010 kunde Göteborg Energi sätta personligt rekord i leveranser av fjärrvärme. Storleksmässigt motsvarade merleveranserna ungefär vad Borås stad förbrukar under ett helt år, jämfört med ett normalår. Trots den ökade belastningen flöt allt på som planerat och fjärrvärmens drabbades inte av några driftsstörningar till följd av det ökade trycket på systemet.

UTRÄKNAD ELLER INTE?

Ingenting tyder på att 2011 skulle medföra en minskning av antalet kunder gentemot 2010. Trots detta finns det dock bedömare som menar att fjärrvärmens nått sin topp och att uppvärmningssättet bara kommer att vara fortsatt intressant de närmaste 15-20 åren.

Bengt Göran Dalman, Göteborg Energis Affärsområdeschef för Energi, är kritisk till denna ståndpunkt. Han är istället en entusiastisk förespråkare för fjärrvärmens och menar att uppvärmningssättet kommer att ha stor tyngd även i framtiden.

– Grunden för fjärrvärme är att man tillvaratar det spillvärmeöverskott som blir över i samhället, exempelvis från vårt elbehov. Så länge vi har detta överskott i samhället kommer vi ha ett behov av fjärrvärme. Just nu är fjärrvärme även det bästa alternativet vi har såväl ur ekonomisk som miljö- och



Under 2010 satte Göteborg Energi personligt rekord i leveranser av fjärrvärme.

konsumentsynpunkt. Bengt Göran Dalman får medhåll från Magnus Hedgran, VD för Göteborg Energi Gasnät AB, som även han tror att fjärrvärmen behåller sin popularitet framöver.

– Då det gäller distributionsform för uppvärmningsenergi i stora städer är fjärrvärmen mycket resurseffektiv och i dagsläget helt oöverträffad. Bland annat hjälper den oss att hålla ihop hela energisystemet vilket innebär att vi kan styra när vi kör olika anläggningar. Fjärrvärmens miljöfördelar gentemot eldningsoljan som tidigare användes i städerna har även bidragit till stora miljöförbättringar.

ETT MILJÖKLOKT ALTERNATIV

Sedan sitt införande har fjärrvärmen bland annat möjliggjort ett effektivare energiutnyttjande och en ökad användning av förnyelsebara

bränslen. Därigenom har den även bidragit till en minskning av oljeberoendet samt minskade utsläpp av växthusgaser.

Fjärrvärmenätet är en starkt bidragande orsak till att luften i Göteborg är betydligt renare i dag än på 1950- och 60-talet. Göteborg Energi är det fjärrvärmeföretag i landet som kommit längst med att maxa fjärrvärmeproduktionens tillvaratagande av resurser som annars skulle gått förlorade. Sådana resurser brukar benämnas spill och uppstår exempelvis från skogsavverkning, avfall

>>



och överskottsvärme från industrier och elproduktion. Runt 85 procent av Göteborgs Energis fjärrvärmeleveranser kommer i dag från spillvärme, medan övriga procent än så länge i huvudsak består av biobränslen.

FJÄRRVÄRMENS FRAMTID

Då fjärrvärmens infördes var visionen att alla Göteborgs fastigheter på sikt skulle värmas upp med fjärrvärme. I dag är Göteborg Energi mycket nära ett förverkligande av denna vision. Fjärrvärmenätet i Göteborgsområdet har endast betydande konkurrens från värmepumparna, men fjärrvärmens har en fördel i att både värmepumpar och pellets pannor kräver ny energi, medan fjärrvärmens nyttjar spill som redan finns i samhället.

Utsläppen från fjärrvärmeproduktionen är även betydligt lättare att kontrollera och rena jämfört med utsläpp från mindre värmesystem i villor och flerbostadshus.

VAD KAN MINSKA FJÄRRVÄRMELEVERANSERNA?

En minskad fjärrvärmeleverans skulle handla om faktorer som att man väljer att bygga nya hus långt ifrån fjärrvärmenätet och gör dem mycket värmesnåla.

- Möjligen kan det göra att vi inte kan bygga ut fjärrvärmenätet i samma utsträckning som tidigare. Fast det finns ju även expansionsmöjligheter då Göteborg Energi fortsätter satsa på samarbeten med fler kommuner.

Då det gäller framtiden påminner Bengt Göran Dalman om att fjärrvärmens även möjliggör framställning av kraftvärme, det vill säga samtidig produktion av el och nyttiggörande av spillvärme.

- Kraftvärmens gör bland annat att vi slipper miljöbelasta med mer kolkraft i Europa. Detta blev påtagligt under 2010. Tack vare fjärrvärmens och kraftvärmens har vi inte behövt importera lika mycket kolberoende elkraft från Nordeuropa som annars hade varit fallet. Sammantaget är det alltså många faktorer som gör fjärrvärme till ett uppvärmningssätt som ligger helt i linje med framtidens krav på resurshushållning.

Tredjepartstillträde under utredning

Just nu pågår en statlig utredning om huruvida en tredje part, utöver fjärrvärmeleverantören och kunden, ska få tillträde till fjärrvärmenätet. Ett införande av tredjepartstillträde skulle exempelvis kunna innebära att spillvärmeleverantörer kan sälja värme direkt till konsumenten genom att få tillträde till nätet för själva distributionen. Syftet med utredningen är att undersöka om ett tredjepartstillträde skulle stärka kundernas ställning och effektivisera fjärrvärmemarknadens pris- och miljömässigt. Utredningen blir klar den 30 april 2011. En tidigare fjärrvärmeutredning från 2005 gjorde bedömningen att ett lagstadgat tredjepartsärende inte borde införas och att varken konkurrensskäl, konsumentnytta eller miljöhänsyn pekade i den riktningen.

Vad tycker du om tredjepartstillträde?

BENGT GÖRAN DALMAN
Affärsområdeschef Energi



- Jag tror att det skulle bli svårare att optimera och driva fjärrvärmesystem effektivt. Även om kunderna får större valfrihet då det gäller antalet leverantörer kommer priserna troligtvis att öka. Att den statliga utredningen begärt

förlängning tyder på att de dragit samma slutsats som vi om att ett tredjepartstillträde inte låter sig lösas på ett enkelt, rationellt och effektivt sätt. Det vill säga att det är mycket svårt att hitta en bra lösning.

MAGNUS HEDGRAN
VD Göteborg Energi Gasnät AB



- Ur kundens synvinkel tror jag inte att man skulle få samma fördelar som vid elavregleringen. Som elkund innebar en avreglering att kunden fick tillgång till hela Sveriges elnät. Skillnaden är att fjärrvärmens inte är en nationell infrastruktur,

utan istället begränsas till geografiskt lokaliserade nät som inte hänger ihop. Därmed måste kunderna ändå hålla sig till de lokala producenterna. Hade det däremot varit en nationell infrastruktur så hade det självklart funnits en kundnytta.

Vind i seglen för ny energi

Under 2010 blev Förnyelsebar Energi ett nytt affärsområde inom Göteborg Energi. Ett tydligt tecken på att företaget nu tar ännu ett kraftfullt steg mot det hållbara Göteborgssamhället.

Arbetet med att utveckla förnyelsebar energiproduktion har pågått under ett antal år. Rya kraftvärmeverk var ett stort steg i denna utveckling eftersom naturgasnätet är grunden för framtida biogasdistribution.

TYDLIGA MÅL

Göteborg Energi har tre viktiga delmål med förnyelsebar energi: Leverera flytande naturgas (LNG) till den tunga transportsektorn till land och till sjöss 2013, 100 vindkraftverk 2015 samt 1 TWh biogasproduktion 2020.

Under de närmaste åren kommer betydligt hårdare miljökrav att ställas på sjöfarten. Utsläppen ska minska och det krävs nya alternativa bränslen till den miljöbelastande tjockoljan. Flytande naturgas (LNG) kan bli ett viktigt steg mot ett långsiktigt hållbart bränslealternativ till sjöss.

Att byta bränsle på stora fartyg kräver stora investeringar. Förutom att fartygen måste anpassas till flytande naturgas, så behövs ny infrastruktur så att gasen kan levereras till fartygen. Det krävs en terminal som ska kunna ta emot leveranser av flytande naturgas och leverera vidare till bland annat bunkerbåtar som kommer att tanka fartygen.

UTSLÄPP - FLYTANDE NATURGAS JÄMFÖRT MED TJOCKOLJA

LNG kommer att medföra väsentligt lägre utsläpp

Ämne	Reduktion av utsläpp
Svaveloxid	100 %
Partiklar	100 %
Kväveoxid	90 %
Koldioxid	20-25 %

VINDEN DRAR

När det gäller vindkraft så fick utvecklingen rejäl fart under 2010. I ett samarbete med Rabbalshede Kraft gick Göteborg Energi in och förvärvade 10 vindkraftverk i vindparken på Töftedalsfjället. Dessa ska vara klara och i drift 2011. Under året beslutades också att bygga två vindkraftverk i Arendalsområdet på

Hisingen. Detta är ett led i samarbetet med Volvo för att skapa den koldioxidfria lastbilsfabriken och vindprojektet har fått stöd av miljöministern som personligen har engagerat sig i satsningen.

Målet 100 vindkraftverk 2015 innebär att flera stora projekt nu ligger som förstudie och många är också ute på remiss. Alla vill ha vindkraft, men ingen vill ha kraftverken i sitt grannskap, därför drar processerna ofta ut på tiden. Göteborg Energi lägger ner mycket tid och arbete på dialog i god tid innan projekten kommit alltför långt i beslutsprocessen.

I de flesta fall handlar det om estetiska synpunkter, men många blir förvånade över hur lite vindkraftverken stör landskapsbilden när de väl är på plats. Det är också viktigt att samarbeta med lokala aktörer för att få en bred uppslutning kring satsningarna. Gårdstensverket är just en sådan satsning, som Göteborg Energi gjorde i samarbete med Gårdstensbostäder och där är inställningen numera mycket positiv. Gårdstensborna är väldigt stolta över sitt vindkraftverk.

BIOGAS EXPANDERAR

Sedan flera år är biogas ett av Göteborg Energis framtidsområden. Här sker ett antal nya satsningar både i stor och liten skala, de flesta i samarbete med industri och lantbruk. Strategin är att ta tillvara biogasen där den finns. Ett sådant projekt sattes i gång i Lidköping där Göteborg Energi bildade ett bolag tillsammans med Lidköpings kommun och ytterligare en samarbetspartner – Swedish Biogas International Lidköping AB.

Anläggningen är den första i sitt slag och processen ska utvinna biogas ur så kallad drank, som är en restprodukt från sprittillverkning och som finns i stora mängder. Syftet är att i första hand tillverka flytande biogas (LBG) och målet är 60 GWh 2012. Merparten av produktionen kommer att användas i fordonsgas, där biogas idag är en bristvara.

Ett annat gasprojekt är ett samarbete med Skövde kommun för att producera biogas lokalt ur restprodukter från jordbruket. Ett liknande projekt har också initierats i Sävsjö.



Två nyheter på gasområdet

Göteborgs Energis långsiktiga vision är att gradvis öka andelen biogas för att på sikt helt kunna ersätta naturgasen. Detta möjliggörs av att marknaden och användningsområdena för gas nu ökar, inte minst inom transportnäringen.

Premiär för biogas i Lidköping

Under 2010 invigdes en av världens första anläggningar för flytande biogas i Lidköping. Anläggningen består av två delar med inbördes olika ägare. Röttningsanläggningen som står för själva produktionen ägs av Swedish Biogas International Lidköping AB och kondenseringsanläggningen som gör gasen flytande ägs gemensamt av Lidköpings kommun och Göteborgs Energi.

Lidköpings biogasanläggning beräknas kunna påbörja sina leveranser av flytande biogas under våren 2011. Den flytande biogasen är fördelaktig att transportera då den tar mindre plats än i gasform och kommer därför att kunna levereras till platser där det finns en efterfrågan. Tankstationen vid Stigs Center kommer att bli en av de första kunderna i Göteborgsområdet.

Gasen kommer dock främst att användas som bränsle till fordon och närliggande tankställen i Lidköping. Den totala produktionen kommer att uppgå till 60 GWh per år, vilket motsvarar biogas till 6 000 personbilar som kör 1 700 mil per år. Bränslet till röttningsanläggningen som används vid framställningen kommer i sin tur främst från lokala producenter.

Ny tankstation för gasfordon vid Stigs Center

I november invigdes en ny tankstation för tunga fordon vid Stigs Center på Hisingen. Satsningen är ett samarbete mellan Volvo, dotterföretaget Fordongas Sverige och Göteborgs Energi. Resultatet är att även tunga fordon nu kan tanka biogas i flytande form.

Göteborgs Energi bidrar med gastillförseln och Volvo utvecklar i sin tur dieselmotorer för gasdrift, så kallade metan-diesel motorer (MDE). Den nya gasstationen är en förlängning av Göteborgs Energis långvariga samarbete med Volvo. Den är även resultatet av ett utökat samarbete med lokala aktörer och med Fordongas, vilket bidrar till att säkra både själva produktionen och avsättningen för gasen.

Målsättningen är att gasstationen enbart ska försörjas med flytande biogas, så kallad LBG, från anläggningen i Lidköping. Leveranserna kommer att påbörjas i vår, men andelen biogas som kan användas vid gasstationen kommer inledningsvis att påverkas av hur stark kundtillströmningen är samt hur snabba Göteborgs Energi är på att bygga ut fler produktionsanläggningar.



Nu startar bygget av GoBiGas

I slutet av 2010 beslutade Göteborg Energi att genomföra första etappen i projektet GoBiGas (Gothenburg Biomass Gasification). Det innebär att en helt ny förgasningsanläggning för produktion av biogas kommer att byggas i närheten av Rya kraftvärmeverk.



Projektet är uppdelat i två etapper varav den första drivs i samarbete med E.ON och är tänkt att tas i drift i början av 2013. Energimyndigheten är delfinansierad och bidrar med 222 mkr.

SKOGRÅVARA

Anläggningen kommer att utvinna biogas genom termisk förgasning av skogsråvara, som grenar och toppar, det vill säga spill från skogsbruket. I förgasningsanläggningen omvandlas detta biobränsle till en brännbar gas. Denna gas renas och uppgraderas därefter till biogas med en kvalitet som är jämförbar med naturgas.

VERKNINGSGRAD PÅ ÖVER 90 PROCENT

I valet av teknik och anläggningsutformning strävar projektet efter att få ut så hög verkningsgrad som möjligt, säger Åsa Burman, VD och projektledare för GoBiGas. Den totala energiverkningsgraden ska ligga på över 90 procent.

FÖRNYELSEBAR ENERGI

En stor fördel med biogas är att man kan använda det nuvarande naturgasnätet för distribution. Eftersom biogasen framställs av förnyelsebara källor bidrar den inte till att öka utsläppen av koldioxid som fossila bränslen gör.

Etapp 1 kommer att byggas i Ryahamnen, strax intill Älvsborgsbron. Planen för placering av etapp 2 är på en närliggande tomt med anslutning till en kaj där bränslet kan tas emot. Här finns också en knutpunkt för anslutning till Göteborgs el-, gas- och fjärrvärmenät.



HÄNT UNDER ÅRET

Stadsgaskranen stängdes för gott

Den så kallade stadsgasen upphörde helt i slutet av 2010. Göteborgs stadsgasnät var en gammal infrastruktur från 1800-talet som en gång i tiden hade uppemot 100 000 kunder. Ett avvecklingsbeslut fattades för fem år sedan och av de 16 000 kunder som fanns kvar kunde en dryg tredjedel anslutas till det mer moderna naturgasnätet. För de kunder som blev kvar med sin gas skedde istället en omställning till el. Fastighetsägarna har själva stått för omställningskostnaderna, men Göteborg Energi har bidragit med ersättning för gasspisarna.

Varför höjer ni elnätsavgifterna?

Pia Brühl Hjort, VD för Göteborg Energi Elnät AB

– Vi höjer, men från en väldigt låg nivå. Faktum är att vi har bland de lägsta elnätspriserna i landet. Men vi är inte ensamma om att höja, andra elnätsföretag höjer också sina priser.

Vad ska de ökade intäkterna användas till?

I första hand handlar det om den gemensamma upp-rustningen av det svenska stamnätet. Stora delar av det svenska elnätet är byggt på 1950- och 60-talet och klarar inte dagens krav på överföringskapacitet och leverans-säkerhet. Det behövs förbättrad kapacitet för att hantera export och import av el. Samtidigt pågår ett kontinuerligt arbete för att vädersäkra nätet.

Hur är det med Göteborgs elnät, behöver inte det också rustas upp?

Mer än 95 procent av vårt elnät är nedgrävt, så vi har redan genomfört de investeringar i väder-säkringar som vi behöver. Detta har vi fått ett kvitto på varje gång det varit extremt väder och våra kunder varit opåverkade med en trygghet och säker leverans.

Men vi behöver också modernisera vissa delar av elnätet, särskilt de delar som har 30 år eller mer på nacken. Det handlar om förbättringar av elsystemet som skall trygga både leveranserna och arbetsmiljön. Allt eftersom belastningen ökar och staden växer måste vi också upp-gradera och bygga ut systemet.

Bättre koll på elförbrukningen

De nya elmätarna är nu på plats och detta innebär en mängd fördelar. I första hand utnyttjas de för månadsavläsningen, vilket är lagkravet och det egentliga skälet till mätarbytet. Vad kunden har märkt är att faktureringen nu görs på avläst, verklig, förbrukning varje gång. På så sätt kan man bättre förstå sin elförbrukning och fakturorna blir enklare och begripligare. Dessutom blir processen enklare vid av- och inflyttning eftersom mätaren kan avläsas centralt. Det betyder dessutom färre resor för vår personal, vilket är bra för miljön.

BÄTTRE SE SIN ELPROFIL

Eftersom man nu kan se hur mycket el man förbrukar varje månad är det meningen att detta ska vara ett incitament att se över hur man använder el. Ännu har Göteborg Energi inte kunnat se något förändrat beteende hos kundkollektivet. Kanske är månadsvärden för grova tal för att kunderna ska kunna förstå och förändra sin förbrukning.

NÄSTA STEG: TIMVIS MÄTNING

Nästa steg blir därför timvis mätning, vilket säkert kommer att hjälpa kunderna bättre. Detta bekräftas också i de områden där man haft timvis mätning på prov. Kunden kan då se sin förbrukningsprofil timme för timme. En kund som reagerar på en onormalt hög förbrukning kan då på egen hand eller med vår hjälp, via sin förbrukningsprofil med timmätvärden, få hjälp att hitta orsaken. Det kan handla om att kunden gjort en nyinstallation eller ändrat sitt beteende. Till exempel satt in golvvärme i samband med renovering av ett badrum, utan att förstå hur detta påverkar elförbrukningen.

De nya mätarna har inneburit färre fakturafrågor till kundservice, vilket tyder på att fakturorna nu är lättare att förstå. I stället får kundservice ägna sig åt frågor som rör förbrukning och energisparåtgärder. Detta skulle kunna utvecklas till ännu fler och bättre tjänster i framtiden.



Effektmätning ger rättvisare debitering

Nu tar Göteborg Energi Nät AB första steget mot att förenkla prissättningen på elnätet. I dag finns en mängd olika tariffer, meningen är att de ska bli betydligt färre. En av förändringarna gäller uttag av effekt. Under 2011 kommer man därför att börja med att införa effektmätning på företagssidan.

Hittills har kunderna fått betala för den effekt de planerar att ta ut. Nyheten är att man nu betalar för den effekt man faktiskt tar ut. Effekt tar kapacitet i nätet och detta har man tidigare tagit betalt för på ett otydligt sätt. Nu kommer prissättningen att bli mer rättvis och tydlig.

TRE DELAR

Den nya tariffen kommer att ha tre delar, en fast del och två rörliga. De rörliga delarna består av en energidel som baseras på hur många kWh du förbrukar och en effektdel som baseras på din högsta timeffekt föregående månad. Det betyder att den rörliga delen totalt sett blir större, däremot har den fasta avgiften sänkts. Den som tar ut mycket effekt under en och samma timme får nu betala mer. Genom att prissättningen har en större rörlig del blir det lättare att påverka sina kostnader. Det ska alltså löna sig att förbruka mindre el och att inte ha i gång allting samtidigt.

BEGRÄNSAR PRISÖKNINGARNA

För framtiden innebär detta att om kundernas effektoppar minskas så minskar topplasterna i nätet och också behovet att bygga ut elnätet. Sker detta kommer det kunderna tillgodo genom att prisökningarna kommer att kunna begränsas. Nästa steg blir nu att även införa effektmätning på privatsidan.

HÄNT UNDER ÅRET

NY TRANSFORMATORSTATION I ARENDAL

För att klara anslutningen av vindkraft byggs nu en ny transformatorstation som ska klara ökad belastning och som ska stå klar under 2011.

GÖR DIN EGEN EL

Det finns ett stort intresse att producera egen el med hjälp av små vindkraftverk eller solceller. Därför har Göteborg Energi utvecklat en tjänst dit privatpersoner kan vända sig för att få råd om allt som rör val av utrustning, hjälp med installation och underhåll och hur man ansluter sig. Tanken är också att se över regelverket för hur man kan sälja sitt överskott av el och hur mätningen ska fungera.

SMARTA ELNÄT

I samband med övergången till de nya elmätarna pågår också ett långsiktigt utvecklingsarbete med att göra elnätet smartare. Det handlar om hur det befintliga elnätet ska möta de nya utmaningarna i form av småskalig elproduktion och hur man ska begränsa lasterna i nätet. Det innebär att nätet måste kunna styras bättre och det handlar om informationsöverföring. Göteborg Energi har inlett ett koncernarbete så att alla parter ska kunna samarbeta kring detta.

DinEl lyssnar på kunden

2010 var ett tufft år på elmarknaden. Trots det vågade DinEl satsa både på att införa förnyelsebar el och på att utöka sina webbtjänster. Framöver tror man att företagets starka kundfokus kommer att locka allt fler att människor att ta del av de nya tjänsterna.

– Vi har stor nytta av Göteborg Energi som är en stark och stabil koncern, säger VD *Lennart Hansson*. Det betyder att vi kommer att finnas kvar i framtiden, vilket många av de små uppstickarna knappast kommer att göra. Det är också en fördel att ingå i en större koncern när det är lite tuffare tider. Med DinEl blir Göteborg Energi ett komplett energiföretag, vilket är en fördel framöver när vi får en gemensam nordisk marknad. Där kommer nätägaren att spela en mindre roll, medan elhandlaren får en större.

25 PROCENT FLER KUNDER 2010

Vid starten den 1 april 2009 hade DinEl cirka 200 000 befintliga kunder. Tack vare ett attraktivt produktutbud och effektiv försäljning ökade antalet kunder till runt 250 000 under 2010. Dessutom tillkom ytterligare 18 000 kunder i slutet av året via ett samarbete med BestEl i Sollebrunn. Vad är då knepet för att locka nya kunder?

– Priset lockar förstas och det kommer alltid först, säger försäljningschefen *Mikael Jednell*. Men vi får inte heller glömma att vi har profilerat oss som ett elhandel-

företag som lyssnar på kunden och står på kundens sida. Därför erbjuder vi alla privatkunder förnyelsebar el, något som har rankats högst på önskelistan.

Generellt kan man säga att kundörligheten ökar vid en lågkonjunktur och minskar vid en högkonjunktur. I september 2010 var det 10 procent färre som bytte elbolag än under samma månad 2009. En förklaring är också att kunderna i DinEls kärnområde (som utgör cirka 65 procent) har blivit mer lojala. Man litar på sin elleverantör och hittar ingen annan som är bättre.

NY WEBBSIDA OCH NY KUNDSERVICE

I december lanserade DinEl ny webbsida med utökad service för kunden. Här kan man se sina fakturor, studera sin egen elförbrukning och även lägga upp amorteringsplaner. Tjänsten är tillgänglig dygnet runt och webbsidan kommer på sikt att utvecklas med nya funktioner.

DinEl har också en uttalad strategi för att behålla befintliga kunder. Här ingår som en viktig del att lyssna på kunden och snabbt kunna ge svar på frågor. Företaget ringer därför alltid upp kunder som ska omförhandla sina avtal. Under året slogs DinEls kundservice ihop med



Göteborg Energis kundservice. Detta är ytterligare ett steg att öka tillgänglighet och service. Nu kan kunden få svar på både elnåtsfrågor och elhandelsfrågor på samma ställe.

Vad är det då kunden frågar mest om, är det fortfarande fakturafrågor som dominerar?

– Nej, fakturorna får vi inte längre så mycket frågor på, säger Mikael Jednell. Istället funderar man en hel del över prisutvecklingen och om fördelarna med att ha fast pris. Är vintern kall är det fler som vill gå över till fast pris.

BÄTTRE LÖNSAMHET 2011

Den kalla vintern 2010 drabbade många elhandelsföretag, och DinEl är inget undantag. Så även om kundtillströmningen varit god har lönsamheten inte nått en acceptabel nivå. En del av förklaringen är också att företaget är nyetablerat och växer.

– Vi ser en positiv utveckling under fjärde kvartalet 2010, säger Lennart Hansson. Så vi tror att 2011 kommer att bli ett betydligt bättre år. Vi har också förberett oss bättre om det blir en likadan vinter igen. Så vi kommer med all säkerhet att klara avkastningskravet under 2011.

Hallå DinEl, är grön el ett riktigt miljöval?



”Att den el kunden köper verkligen är ett miljöval granskas av oberoende revisorer. Lika mycket miljöel som säljs måste matas in i systemet på årsbasis. Bra Miljövalmärkt el granskas och garanteras av tredje part, i det här fallet Naturskyddsföreningen och deras revisorer. Vi har också tecknat avtal med flera småskaliga elproducenter.

Vi står för våra miljöelprodukter. Genom att välja grön el trycker våra kunder på för en mer hållbar elproduktion på sikt. Produkterna utvecklas successivt och får mer innehåll och det ställs högre miljökrav på produktionsanläggningarna. När det gäller till exempel Bra Miljöval räcker det inte med att det är förnyelsebar el, andra miljökrav måste också uppfyllas för anläggningarna. En del av tillvalskostnaden avsätts i fonder. Våra kunder har till exempel genom sitt Bra Miljöval bidragit med fyra miljoner kronor i projekt för att öppna vattenvägarna i Rofsån.

Själva har vi skapat DinEl Miljöfond som verkar för miljöfrämjande projekt och som tillförs medel från försäljningen av våra produkter Lokal VattenEl och VindEl. Så det finns ett antal goda skäl att välja miljöel.”

HÅKAN ANDERSSON, DinEl

Ett bra resultat ger oss kraft att satsa hållbart

Ekonomiskt har 2010 varit ett av de bästa åren i Göteborg Energis historia. En rad olika omständigheter har påverkat resultatet och detta ger företaget möjligheter att satsa enligt visionen "Ett hållbart Göteborgssamhälle".



Gunnar Rimmel, docent i företagsekonomi, träffar Göteborg Energis ekonomidirektör Margareta Fischer.

Vi bad Gunnar Rimmel, docent i företagsekonomi vid Handelshögskolan i Göteborg, att ta ett samtal med Göteborg Energis ekonomidirektör Margareta Fischer för att göra siffrorna tydligare.

Gunnar Rimmel: Varför blev 2010 ett bra år ekonomiskt?

Margareta Fischer: 2010 har varit Göteborg Energis resultatmässigt bästa år hittills. Man kan säga att förutsättningarna i alla avseenden har varit väldigt goda. Det positiva resultatet förklaras framför allt av förmånliga inköp av exempelvis gas, förmånliga räntekostnader, kallt väder som gett höga elpriser och ökad elproduktion, samt fjärrvärmens effektivitet då det gäller merleveranser. Även Rya kraftvärmeverk är ett bra exempel, då anläggningen möjliggör en kraftig nedskärning vad gäller Göteborg Energis oljeinköp. Dessutom har våra övriga produktionsanläggningar fungerat mycket bra och det ger ju också effekt på resultatet med tanke på den kalla vintern.

GR: Har det kalla vädret bidragit till ett extra bra resultat?

MF: Ja, för trots det kalla vädret har vi både lyckats öka vår produktion och våra leveranser samtidigt som den stora ökningen inte har gett upphov till några driftsstörningar. Exempelvis svarade den extra fjärrvärmeproduktionen under året för lika mycket energi som krävs för att värma upp Borås under ett helt år.

Det är tack vare att våra anläggningar fungerat så bra och att vi inte behövt köra reservanläggningar i någon större omfattning som vi inte har varit lika beroende av inköp av dyra toppbränslen under 2010. Detta gör att vi kunnat produktionsoptimera under året. Tidigare kalla vintrar tvingades vi köpa in exempelvis olja och då drog kostnaderna snabbt iväg och försämrade resultatet.

GR: Har andra energiföretag ett lika bra resultat?

MF: Det är svårt att säga. Göteborg Energi har dock en fördel i att vi nu nästan helt sluppit köpa in dyra toppbränslen, vilket är en av de faktorer som påverkat resultatet.

GR: Hur kommer vinsten för 2010 att användas?

MF: Vi lämnar alltid koncernbidrag till våra ägare. Under 2010 kommer detta att uppgå till 32 procent av årsvinsten. En rimlig nivå att lämna till våra ägare är cirka 35 procent. Övriga vinstmedel lägger vi på investeringar såsom infrastruktursatsningar. De senaste åren har Göteborg Energi i snitt investerat 1,3 miljarder kronor om

året, varav 300 miljoner är återinvesteringar och övrigt är investeringar som för samhället framåt mot nya energilösningar. I år uppgår denna siffra till 1 269 mkr.

GR: Vilka är då era långsiktigt strategiska investeringar?

MF: Göteborg Energi satsar nu framåt mot det hållbara Göteborgssamhället. Förnyelsebar energi är därför vårt viktigaste utvecklingsområde, och i det ser jag att produktområdet gas har störst potential just nu. Inte minst då den ökade andelen biogas framöver lätt kan distribueras via befintliga nät. Det som är aktuellt just nu är jättesatsningen GoBiGas, men vi satsar också småskaligt på biogas med mindre anläggningar kopplade till jordbruket. Vi ser också en stor möjlighet i det som kallas LNG, det vill säga flytande naturgas för sjöfart och tunga fordon.

Vidare satsar vi också på vindkraft och vi har som målsättning att vi ska ha 100 vindkraftverk 2015. Under året har vi förvärvat 10 vindkraftverk på Töftedalsfjället i Dals-Eds kommun.

GR: Vilka är era starka respektive svaga produktområden?

MF: Då Göteborg Energi är verksamt inom en rad olika områden som alla samverkar och understödjer varandra är det svårt att peka ut något produktområde som bättre eller sämre. En del av Göteborg Energis uppgift som kommunalt bolag är att även driva verksamheter som är svåra att alltid räkna hem. Detta då det finns ett behov och en efterfrågan även om ekonomin inte alltid hänger med. Därför finns det fördelar med att driva kompletterande produktområden.

Det starkaste produktområdet för Göteborg Energi är just nu fjärrvärmens. Den är ryggraden i vår verksamhet tillsammans med elnätet. De svagaste ska ses som embryon till nya affärer. Nya produkter och potentiella affärer är mycket viktiga för att vi skall vara ett komplett energiföretag. En annan aspekt som är lätt att glömma är att vissa produktområden går bra vissa perioder medan andra går sämre och vice versa.

GR: Är ni bättre förberedda än era konkurrenter?

MF: Jag tror att vi ligger bra till då Göteborg Energi är ett innovativt företag med mycket kompetenta medarbetare. Vi har ett brett produktsortiment och ligger i framkant när det gäller utveckling och förnyelsebar energi samtidigt som vi förvaltar det vi tidigare byggt upp på ett effektivt sätt. >>

"I nuläget är det viktigt med en stabil och trygg infrastruktur. Vi tror att en del av vår framtid finns i gas och då framförallt biogas."

Margareta Fischer

GR: Vilka är de stora riskerna ekonomiskt?

MF: På kort sikt handlar det främst om hur vi säkrar oss finansiellt och planerar vår produktion utifrån den potential vi har. På lång sikt handlar det om att vi uppfattar politiska beslut inom energiområdet på ett optimalt sätt och förhåller oss till det. Våra investeringar är ju långsiktiga och omställningar av politisk karaktär måste hanteras med god framförhållning då det annars kan stå oss dyrt. Politiska beslut och skattepålagor är därför alltid potentiella risker. Kortsiktigt ekonomiskt skulle ett större haveri som orsakar driftstopp kunna vara ekonomiskt kostsamt.

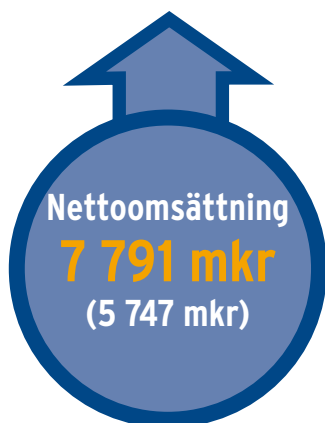
Göteborg Energi jobbar kontinuerligt med att kalkylera eventuella risker och väga för- respektive nackdelar mot varandra. Under 2010 har det exempelvis förts en diskussion om konsekvenserna vid ett tredjepartstillträdes när det gäller fjärrvärmenätet.

GR: Bra ekonomi och bra miljö går inte alltid hand i hand. Hur ser du på det?

MF: Överlag tycker jag att vi har bra och säkra produktionsanläggningar och leveranssystem som påverkar miljön minimalt. Fjärrvärmen, som använder spillvärme från bland annat elproduktionen i Rya, sopor och spillet från raffineriet, är ett bra exempel på resurshushållning. Dessutom satsar vi på förnyelsebara energilagringar såsom biogas och vindkraft.

GR: Blir 2011 ett lika bra år resultatmässigt?

MF: Vi budgeterar för ett normalår, det gör vi alltid. Utgångspunkten för 2010 års exceptionella resultat var bra förutsättningar, såsom låga räntor som till stora delar var säkrade samt fördelaktiga bränslepriser. Resultatet berodde även på det kalla vädret. Förutsättningarna för 2011 ser i skrivande stund mycket bra ut.



Koncernens nettoomsättning uppgick under perioden till 7 791 mkr (5 747) vilket är en ökning med 2 044 mkr.



Resultat efter finansiella poster uppgick till 815 mkr (604), 211 mkr bättre än föregående år.



Räntabiliteten på eget kapital efter skatt som uppgick till 13,5 procent (11,0) ökade då resultat efter finansiella poster förbättrades.

NYCKELTAL

Nyckeltal, koncernen	2010	2009	2008	2007
EKONOMI				
Nettoomsättning, mkr	7 791	5 747	4 009	3 687
Rörelseresultat, mkr	930	691	709	719
Resultat efter finansiella poster, mkr	815	604	510	565
Räntabilitet på totalt kapital, %	7,0	5,7	6,5	7,1
Räntabilitet på eget kapital, efter schablonskatt, %	13,5	11,0	9,8	11,6
Räntabilitet på sysselsatt kapital, %	8,0	6,5	7,6	8,0
Soliditet, %	34,1	32,2	33,5	33,4
Investeringar, mkr	1 269	1 225	1 326	1 118
Produktion av el inkl kraftvärmeel, GWh	1 177	1 082	637	902
Elnät, GWh	4 999	4 786	4 858	4 859
Försäljning av fjärrvärme exkl färdig värme, GWh	4 470	3 864	3 508	3 558
Försäljning av gas (naturgas, biogas, LNG), GWh	762	643	687	651

Soliditet
34,1%
(32,2%)

Soliditeten ligger inom ramen för koncernens långsiktiga målsättning med en soliditet överstigande 30,0 procent.

Investeringar
1 269 mkr
(1 225 mkr)

Av investeringarna utgjorde 1 009 mkr (1 049 mkr) nyinvesteringar och 260 mkr (176 mkr) reinvesteringar.

Hur tar Göteborg Energi sitt miljöansvar?

Visionen om ett hållbart Göteborgssamhälle ska genomsyra hela Göteborg Energis verksamhet. Att hushålla med resurser och skapa ett uthålligt energisystem i regionen är viktiga grundstenar för verksamheten.

Göteborg Energi har ett samhälls- och miljöansvar. Genom stabilitet och långsiktighet i planering och investeringar arbetar företaget för det hållbara energisystemet. Ett exempel är fjärrvärmerna, där Göteborg Energi tillvaratar möjligheten att använda spillvärme i systemet. Långsiktigheten finns även med när företaget nu tar steget mot framtidens energisystem genom ökad biogasproduktion och mer förnyelsebar elproduktion.

VERKSAMHETENS UTMANING

Att arbeta långsiktigt för det hållbara Göteborgssamhället och samtidigt bibehålla konkurrenskraftiga priser och hög leveranssäkerhet är en utmaning. Styrmedel, utveckling av ny teknik, trender och miljöforskning förändrar förutsättningarna i snabb takt. Allt detta ställer stora krav på framsynighet, stabilitet samt kund- och miljöfokus.

SÅ ARBETAR VI FÖR ETT HÅLLBART GÖTEBORGSAMHÄLLE

Arbetet för det hållbara Göteborgssamhället är en process i flera etapper. Grunden – i form av infrastrukturen för värme, el, gasdistribution samt tillvaratagande

av spillvärme – är på plats sedan länge. Göteborg Energi tar nu även steget mot framtidens energisystem genom ökad biogasproduktion och mer förnyelsebar elproduktion.

Under senare år har elproduktionen ökat genom Rya kraftvärmeverk. Rya bidrar till ökade koldioxidutsläpp lokalt i Göteborg, men tränger samtidigt bort andra och mer miljöskadliga utsläpp från marknaden. Den totala systemeffekten blir en minskning av utsläppen från elproduktionssystemet.

Göteborg Energi fortsätter att satsa på produktion av vindkraft och biogas. Målsättningen är kraftigt ökade leveranser från nya anläggningar, vilket i sin tur möjliggör för andelen biogas i gasleveranserna att successivt öka.

Göteborg Energi lägger även stort fokus vid att effektivisera de olika verksamheternas produktion och leveranssätt.

För att nå det hållbara Göteborgssamhället krävs även ett starkt regionalt samarbete, och Göteborg Energi är en aktiv part såväl i lokala som regionala nätverk.



ÖVERGRIPANDE MÅL

Göteborg Energi har satt upp två övergripande mål för sin miljöverksamhet under de kommande åren:

- Öka produktionen av el från vindkraft och andra förnyelsebara energikällor
- Öka biogasproduktionen och därmed vårt användande av förnyelsebara bränslen

Viktiga händelser 2010

- Klartecken för etapp 1, GoBiGas
- Ny biobränslebaserad elproduktion vid Sävenäs
- Ny biogasanläggning Lidköping
- Ny tankstation för flytande biogas vid Stigs Center
- Nya avtal har ingåtts för bättre återvinning av uttjänt elnätsmaterial, vilket medför mindre deponering
- Lämnat in ansökan om tillstånd för sammanlagt 20 vindkraftverk

TOTALA UTSLÄPP, TON*

	2010	2009	2008	2007
Svavel	21,9	9,4	4,8	6,9
Kväveoxider	281	195	159	178
Koldioxid (fossil)	649 000	545 000	331 000	455 000
Koldioxid (biogen)	209 000	156 000	202 000	132 000
Stoft	9,0	8,7	6,0	6,4
Köldmediaförlust, %	1,3	1,2	0,7	1,8

*Utsläpp från produktionsanläggningar inom koncernen.

FJÄRRKYLA KOLDIOXIDUTSLÄPP

	2010	2009	2008*
Fjärrkylaproduktion (GWh)	73	69	59
Utsläpp av CO ₂ i producerad fjärrkyla (g CO ₂ /kWh)	4	4	17

*Den el som använts i energiproduktion 2008 är nordisk elmix. I produktionen 2009 och 2010 är det el märkt Bra Miljöval. Om elen 2008 varit Bra Miljöval hade utsläppen varit i nivå med 2009 och 2010.

ELFÖRSÄLJNING KOLDIOXIDUTSLÄPP

	2010	2009
Elförsäljning (GWh)	3 900	3 200
Utsläpp av CO ₂ från försäld el (g CO ₂ /kWh)*	47	61

*Preliminär uppgift för 2010. År 2008 redovisas ej då DinEl då ej ingick i koncernen.

Vad gör ditt produktområde för miljön?

ELNÄT

PIA BRÜHL HJORT

VD Göteborg Energi Nät AB

"Under 2010 har vi anslutit Stenas Tysklandsterminal till Europas kraftfullaste landanslutning så att Tysklandsbåtarna kan drivas med miljövänlig el när de ligger vid kaj. Vi har även anslutit en anläggning på Hjärtholmen som återvinner gas från tankfartyg istället för att som tidigare släppa ut gasen orenad.

Vi arbetar kontinuerligt med att utveckla fler smarta och intelligenta lösningar i elnätet. Just nu satsar vi på att ge våra kunder möjligheten att producera sin egen el och ladda sina elbilar samt förbereder för att ansluta stora mängder vindkraft både på land och till havs."

FJÄRRVÄRME

BENGT GÖRAN DALMAN

Affärsområdeschef Energi

"Grunden för fjärrvärmens är att tillvarata restvärme från annan produktion, så därigenom belastar själva framställningen inte miljön med något extra. En annan viktig miljöaspekt är att fjärrvärmennätet möjliggör kraftvärmeproduktion, där bränsle omvandlas till el och där spillvärmens samtidigt omhändertas som fjärrvärme. Alla de som har fjärrvärme slipper dessutom ha egna värmeanläggningar hemma, vilket innebär mindre oljeeldning och elanvändning."

ELHANDEL

LENNART HANSSON

VD Göteborg Energi Din El AB

"DinEl levererar sedan starten förnyelsebar el till alla privatkunder. Genom en aktiv försäljning av ytterligare miljömärkningar som tillval kan vi med våra kunders hjälp öka efterfrågan. På sikt stimulerar det en mer hållbar elproduktion."

Vad gör ditt produktområde för miljön?

GAS

CARINA BERGSTEN

Avdelningschef för Biogas, och
MAGNUS HEDGRAN

VD Göteborg Energi Gasnät AB

”Under 2010 har vi utökat vår projektportfölj inom biogasområdet påtagligt. Vi driver nu konkreta projekt som syftar till biogasproduktion exempelvis i Skövde, Halmstad och Sävsjö. Vi har under 2010 dessutom startat byggnationen av en kondenseringsanläggning för flytande biogas i Lidköping, och en anläggning för produktion av biogas från gödsel på ett lantbruk utanför Falköping.

Under året har vi även fått alla formaliteter klara så att vi kan ta emot det bidrag på 222 mkr vi fått beviljat från Energimyndigheten för att bygga etapp ett av vår förgasningsanläggning, GoBiGas.

Vår infrastruktur för överföring av naturgas och biogas ger en stor möjlighet för transportsektorn att förbättra miljön genom att ansluta tankstationer för gas. Genom att kunder inom transportsektorn byter ut miljömässigt sämre bränslen som bensin och diesel mot energigas uppnås en mycket tydlig miljövinster inom många områden såsom utsläpp, luft och buller.”

FÖRNYELSEBAR EL

JONAS COGNELL

Avdelningschef Förnyelsebar
Elproduktion

”Vi producerar förnyelsebar el utan utsläpp eller extra bränsleanvändning. Under 2010 har vi dragit igång en kraftproduktion i vår fjärrvärmeanläggning, så att vi nu kan producera el på bio-bränsle. När det gäller vindkraftsutvecklingen så har den tagit fart under 2010, och målsättningen är att driva igång hundra vindkraftverk till 2015. I somras köpte vi ett vindkraftverk och vi bygger just nu 10 nya i Töftedalen.”

Vad innebär miljöarbetet i praktiken?

Göteborg Energi har ett miljöledningssystem certifierat enligt ISO14001. Inom koncernen arbetar ett nätverk av miljösamordnare med att driva och följa upp miljöarbetet inom varje verksamhet. Vi bad de ansvariga att svara på ett par frågor.

Vad är miljöcontrollerns uppdrag?

(Mona Olsson Öberg, tillförordnad miljöcontroller)

– Jag samordnar och utvecklar miljöarbetet i koncernen och då specifikt ledningssystemet för miljö. Jag rapporterar till ledningen och mitt huvudfokus är att effektivisera och förbättra vårt arbetssätt. Jag ger också förslag på koncernens affärsplan som beslutas årligen av koncernledningen och arbetar med uppföljning av denna.

Hur bedrivs det dagliga miljöarbetet? (Mona Olsson Öberg)

– Vi har ett nätverk av miljösamordnare, en på varje affärsområde och dotterbolag. Miljösamordnarna ansvarar för att hålla lagkravsförteckningar, följa upp lagefterlevnad, hålla aktuella miljöaspektlistor som underlag för miljömål, samt att se till att riskanalyser med mera görs. Miljösamordnarna och jag träffas några gånger per år i miljögruppen där vi samordnar och utvecklar våra arbetssätt. Vi har också fyra miljöingenjörer som arbetar på uppdrag från affärsområdena med stöd rörande lagkrav, myndighetskontakter och tillståndsfrågor.

Hur förhåller sig det globala perspektivet till ägardirektivet på tolv mils radie? (Lars Holmquist, omvärldsanalytiker)

– Vi bedriver olika former av verksamhet inom tolv mils radie, men miljökonsekvenserna, speciellt klimatfrågan, har globala konsekvenser. Vi påverkar alltså det globala klimatet, både genom de utsläpp vi har inom tolv mils radie, och de utsläpp som vi indirekt påverkar. Om vi till exempel producerar vindkraft i Västra Götaland, så kan vi ersätta elproduktion, kanske med fossila utsläpp, någon annanstans.

Lever Göteborg Energi upp till miljökraven vid sina bränsleinköp?

(Gunnar Pettersson, bränsleleveransansvarig och

Birgitta Tideman, energisystemanalytiker)

– Göteborg Energi följer noggranna riktlinjer för att säkerställa våra inköp, som huvudsakligen består av flis, pellets, naturgas och olja. Då det gäller tjockolja och pelletsinköp köper vi dessa enligt en kravspecifikation. När vi har mottagit bränslet skickar vi representativa prov på analys för kontroll så att bränslet uppfyller vår kravspecifikation.

Lätta oljeprodukter, såsom diesel och eldningsolja som innehåller mycket låga halter av svavel, 0,05 viktprocent, köper vi på avtal som Göteborgs upphandlingsbolag har tecknat. Då det gäller våra inköp av bioolja har vi krävt av leverantören att den inte får innehålla jungfrulig palmolja.

Inköp av trädbränsle, såsom stamved, avverkningsrester och bark skall uppfylla de krav som anges i bränslespecifikationen. Efter mottagning av bränslet skickas representativa prov till analys för att kontrollera att bränslespecifikationen uppfylls. Alla bränsletransporter inom Göteborg uppfyller Göteborgs Stads miljökrav.

”Vi bedriver olika former av verksamhet inom tolvmilsradien, men miljökonsekvenserna, speciellt klimatfrågan, har globala konsekvenser.”

Lars Holmqvist, omvärldsanalytiker

Har ni fått kritik för något på bränsleområdet? (Gunnar Pettersson och Birgitta Tiderman)

– Tidigare hade vi ett pelletsavtal med Kanada och då transporterade vi större volymer, ett par tre båtlastar per år, mellan Kanada och Sverige. Vissa kritiker menade att utsläppen blev stora från fartygen men ett av alternativen, att transportera samma mängder på vägarna, hade haft ännu sämre miljöeffekt.

I år har vi i stället valt att köpa båtlastar av pellets från en leverantör i Härnösand. Samtidigt är det viktigt att poängtera att kvalitén på pelleten är det som avgör valet av leverantör. Vi har specifika krav på hur hög kvävenivån får vara hos den pellets vi köper in, och råvaran ska vara ren skogsråvara utan inblandning av andra produkter såsom bark och limrester.

Hur förklarar ni att koldioxidutsläppen ökar i år? (Bengt Göran Dalman, affärsområdeschef Energi)

– 2010 var ett mycket kallt år. Då det är kallt går det åt mer värme vilket gör att vår basproduktion inte räcker till för att täcka Göteborgarnas värmebehov. Vi behöver då använda våra topplastanläggningar. Detta är anläggningar som i huvudsak nyttjar gas och oljeeldade hetvattenpannor och denna typ av produktion ger betydligt högre koldioxidutsläpp än våra vanliga anläggningar.

Normalt sett används våra topplastanläggningar endast under en mycket begränsad del av vinterhalvåret, och det skulle därför inte vara lönsamt att investera i en utökad basproduktion. 2010 är alltså ett ovanligt år då vi fått köra våra topplastanläggningar i betydligt högre utsträckning än normalt.

Vad kan påverka Göteborg Energis miljöarbete? (Lars Holmqvist)

Det finns många faktorer som kan påverka oss. Exempelvis får frågan om tillståndshandlingen för uppförande av nya anläggningar effekter på vår vindkraftproduktion, och fjärrvärmens konkurrenskraft påverkas av hur regelverket kring energieffektiviseringar utformas. Jordbrukspolitiken, samt nya regler för vad man får göra med rötresten har också stor inverkan på biogasproduktionens förutsättningar.

Övergripande framtida lagstiftningar som berör exempelvis EU:s klimatambitioner och utvecklingen av elcertifikatssystemen är två exempel på faktorer som kan påverka oss framöver, i form av effekter på elpris, utsläppsrätter eller elcertifikat.

Vad gör ditt produktområde för miljön?

KYLA
ANNA SVERNLÖV
Avdelningschef Kyla

”Fjärrkyla bidrar till att minska elanvändningen i Göteborg genom att spillvärme används för att producera kyla i så kallade absorptionskylmaskiner. Dessutom bidrar Göta älvs vatten med frikyla under den kalla årstiden. Med hjälp av fjärrkyla kan man ersätta användningen av individuella kylmaskiner som drivs med el. På så sätt kan den elanvändningen som normalt används för att kyla lokaler minskas med upp till 80 procent.”

ENERGITJÄNSTER
ARTUR GUNNARSSON
Avdelningschef Energitjänster

”Energitjänster hjälper kunderna att minska sin energianvändning. I dag förvaltar vi över 3 miljoner m², och genom specialiseringen på drift och optimering av energitekniska installationer har vi byggt upp en hög kompetens inom området. Under 2011 vill vi bidra till fler eleffektiviseringsåtgärder, hjälpa våra kunder att bygga sin egen småskaliga elproduktion samt miljöklassa sina byggnader. Då det gäller vår interna bilkörning används gas och nyanställda får genomgå utbildning i ecodriving.”

DATA- & TELEKOMMUNIKATION
TOMAS KARLSSON
VD Göteborg Energi GothNet AB

”Vår verksamhet är inte tillståndspliktig enligt miljölagen, vilket innebär att vår miljöpåverkan är låg. Grunden i vårt arbete är den samverkan vi har inom koncernen, Göteborg Energis gemensamma plattform. Under 2011 kommer vi att göra en fördjupad inventering i miljöfrågor. Vårt mål är att vi inte bara uppnår våra mål utan även överträffar dem.





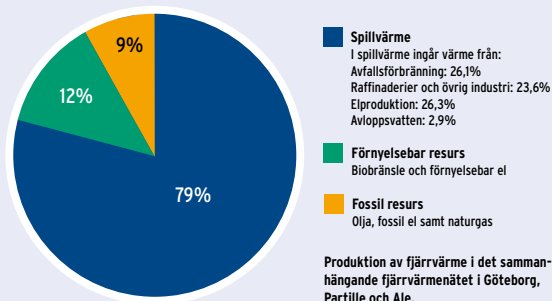
Fördelar med Rya kraftvärmeverk

Det finns många fördelar med Rya kraftvärmeverk. Rya eldas med naturgas, vilket ger en mycket högre elverkningsgrad än om fasta bränslen, såsom kol eller flis, hade använts. Anläggningen kan ensam tillgodose 35 procent av Göteborgs fjärrvärmebehov och 30 procent av elbehovet och det är även till stor del tack vare Rya som Göteborg Energi kunnat minska andelen olja vid sin produktion. En annan fördel är att naturgas innehåller mycket små mängder svavel och farliga tungmetaller. Samtidigt som Rya ökar elproduktionen åt det växande Göteborgsområdet minskar därför utsläppen av försurande ämnen såsom svavel och kväveoxider.

- Rya släpper ut koldioxid i Göteborg, men tack vare den höga elverkningsgraden, så trängs mycket elproduktion med högre utsläpp bort från marknaden. Den totala systemeffekten blir därmed en minskning av utsläppen från elproduktionssystemet av samma storleksordning som utsläppen från Rya, säger Bengt Göran Dalman, affärsområdeschef Energi.

En klar fördel med Rya är nu att Sverige inte behöver importera lika mycket el från koleldade kondenskraftverk i Europa.

FJÄRRVÄRMEMIX



Varför räknar man utsläpp på olika sätt?

INGA KLARA REGLER

I ett kraftvärmeverk produceras el och spillvärmen tas tillvara till fjärrvärme. Då utsläppen går ut i samma skorsten kan man inte avgöra vilka utsläpp som härrör från värme- respektive elproduktionen. Ofta vill man ändå fördela utsläppen mellan produktionen av värme och el. Här finns inga regler för exakt hur fördelningen ska göras, mer än att man ska försöka välja en metod som speglar vad som fysiskt händer, samt att vara konsekvent och tydligt redovisa hur man går tillväga när man räknar. Det finns ett antal olika metoder framtagna för fördelning av utsläpp som baseras på olika parametrar. Dessa kallas allokeringmetoder.

GÖTEBORG ENERGIS ALLOKERINGSMETOD

Göteborg Energi har i flera år använt en av de två vanligaste allokeringmetoderna. Denna kallas primärresursmetoden och baseras på en EU-standard. Utifrån denna metod belastas elproduktionen i princip med samma utsläpp som den elproduktion som den antas ersätta i energisystemet i samhället. Resten av utsläppen läggs på värmen. Metoden innebär att fjärrvärmen får låga utsläpp, eller till och med inga utsläpp alls, om elverkningsgraden är tillräckligt hög.

De totala utsläppen från kraftvärmeverket är lika stora oavsett vilken allokeringmetod som används, så det är bara fördelningen av utsläppen som ändras.

FJÄRRVÄRME KOLDIOXIDUTSLÄPP

	2010	2009	2008
Egen värmeproduktion (GWh)	2 569	2 166	1 745
Inköpt värme (GWh)	2 628	2 284	2 327
Värmeleverans (GWh)	4 470	3 864	3 508
Utsläpp av CO ₂ i levererad värme (g CO ₂ /kWh)	24	16	15

ELPRODUKTION KOLDIOXIDUTSLÄPP

	2010	2009	2008
Elproduktion			
Naturgas (GWh)	1 158	1 071	626
Biobränsle (GWh)	3	0	0
Vind/vatten	16	11	11
Utsläpp av CO ₂ i producerad el (g CO ₂ /kWh)	462	466	472

Ordinarie styrelseledamöter

KRZYSZTOF MORZKOWSKI (m)
Styrelseledamot

HENRY KENAMETS (mp)
Styrelseledamot

HÅKAN JOHANSSON (fp)
Styrelseledamot

LENNART ALVERÅ (s)
Styrelseordförande

ANETTE BERNHARDSSON (s)
Styrelseledamot

LARS LORENTZON (m)
Styrelseledamot

ANDERS HEDENSTEDT
Verkställande direktör

LEDAMÖTER

LENNART ALVERÅ (s), ordförande
Född: 1952
Styrelseledamot sedan: 1995
Övriga uppdrag: Ombudsman IF Metall.

SUSANNA HABY (m), vice ordförande
(ej med på bild)
Född: 1957
Styrelseledamot sedan: 2003
Kommunalråd t.o.m 30/9
Riksdagsledamot fr.o.m 4/10
Övriga uppdrag: Vice ordförande i byggnadsnämnden och ledamot i fastighetsnämnden.

ANETTE BERNHARDSSON (s)
Född: 1947
Styrelseledamot sedan: 1998
Tandsköterska
Övriga uppdrag: Ordförande i SDN Tynnered.

KRZYSZTOF MORZKOWSKI (m)
Född: 1950
Styrelseledamot sedan: 2008
Företagsledare
Övriga uppdrag: Styrelseledamot i skattenämnden.

GÖRAN WIRMARK (s)
(ej med på bild)
Född: 1952
Styrelseledamot sedan: 1980
Senior Vice President Volvo Technology AB,
Ansvarig för forskningsarbeten Volvo-gruppen.
Övriga uppdrag: Styrelsesuppleant Västra
Götalandsregionens miljönämnd, styrelseordförande och styrelseledamot i diverse forskningsorganisationer i Sverige och Europa.

HÅKAN JOHANSSON (fp)
Född: 1941
Styrelseledamot sedan: 2003

HENRY KENAMETS (mp)
Född: 1955
Styrelseledamot sedan: 2003
Bokförläggare och miljökonsult
Övriga uppdrag: Styrelseledamot i Alingsås Energi AB, Ekocentrum, Göteborgs Spårvägar AB samt miljömärkningsnämnden för Svanen.

URBAN JUNEVIK (v)
(ej med på bild)
Född: 1960
Styrelseledamot sedan: 2007
Fastighetsskötare

LARS LORENTZON (m)
Född: 1958
Styrelseledamot sedan: 2008
Företagsrådgivare bank

ANDERS HEDENSTEDT, VD t.o.m. 2011-02-21
Född: 1947
Anställningsår: 2002
Övriga uppdrag: Styrelseordförande i Svensk Energi och i Geode, medlem i Svenska Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) samt i Världsenegerirådets (WEC) svenska kommitté.

Styrelsesuppleanter

MICHAEL KOUCKY (mp)
Styrelsesuppleant

RESAD BRUNCEVIC (c)
Styrelsesuppleant

HENRIK NILSSON (s)
Styrelsesuppleant



THORE SAHLIN
Vice VD

SOFI BRINGSONIOU (s)
Styrelsesuppleant

PER HÄGER (SACO)
SACO ordförande

MONA-LISA RHODIN (SKTF)
SKTF ordförande

SUPPLEANTER

SOFI BRINGSONIOU (s)

Född: 1982
Suppleant sedan: 2004
Studerande
Övriga uppdrag: Ordinarie i regionfullmäktige hälso- och sjukvårdsnämnd 5 och nämndeman i Göteborgs tingsrätt.

SARAH ADOLFSSON (m)

(ej med på bild)
Född: 1980
Suppleant sedan: 2008
Konsult inom marknadsundersökningar

HENRIK NILSSON (s)

Född: 1955
Suppleant sedan: 1995
Metallarbetare

KRISTIAN AXELSSON (fp)

(ej med på bild)
Född: 1973
Suppleant sedan: 2003
Läkare
Övriga uppdrag: Styrelsesuppleant i Alingsås Energi AB.

MICHAEL KOUCKY (mp)

Född: 1970
Suppleant sedan: 2007
Miljöfysiker

RESAD BRUNCEVIC (c)

Född: 1953
Suppleant sedan: 2007
Feature leader, Volvo 3P
Övriga uppdrag: Vice ordförande för Centerpartiets Göteborgsdistrikt.

CHRISTINA BROAD, Sekreterare

(ej med på bild)
Född: 1961
Stadsjurist

THORE SAHLIN, Vice VD t.o.m. 2011-02-21

Född: 1951
Anställningsår: 1975
Övriga uppdrag: Styrelseordförande i Svensk Fjärrvärme, styrelseledamot i Nordvärme, Fjärrvärmenämnden med flera.

PERSONALREPRESENTANTER

MONA-LISA RHODIN (SKTF)

SKTF ordförande

ULF BERNDTSSON (SKTF)

(ej med på bild)
SKTF vice ordförande,
SKTF vice huvudskyddsombud

PER HÄGER (SACO)

SACO ordförande

REVISORER

DELOITTE AB (sedan 2003)

Huvudansvarig revisor **HANS WARÉN**
(ej med på bild)

Koncernledning



ANDERS HEDENSTEDT

VD t.o.m. 2011-02-21
Född: 1947
Anställningsår: 2002
Övriga externa uppdrag: Styrelseordförande i Svensk Energi och i Geode, medlem i Svenska Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA) samt i Världsenegerirådets (WEC) svenska kommitté.

THORE SAHLIN

Vice VD t.o.m. 2011-02-21
Född: 1951
Anställningsår: 1975
Övriga externa uppdrag: Styrelseordförande i Svensk Fjärrvärme, styrelseledamot i Nordvärme, Fjärrvärmenämnden med flera.

MARGARETA FISCHER

Ekonomidirektör
Född: 1956
Anställningsår: 2004

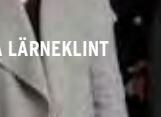
LENA LÄRNEKLINT

Personaldirektör
Född: 1947
Anställningsår: 2004
Övriga externa uppdrag: Medlem i branschrådet KFS.

ANN TÖRNBLOM

Informationsdirektör
Född: 1966
Anställningsår: 2003

PETER TRYGG



ANDERS B DAHL

Affärsområdeschef Förnyelsebar Energi
Född: 1964
Anställningsår: 2003
Övriga externa uppdrag: Suppleant i Byggcentrum.

BENGT GÖRAN DALMAN

Tillförordnad VD fr.o.m. 2011-02-21
Affärsområdeschef Energi
Född: 1952
Anställningsår: 1977
Övriga externa uppdrag: Styrelseledamot i Energigas Sverige och Svensk Energis Produktionsråd. Ordförande i Energigas Sveriges Naturgassektion.

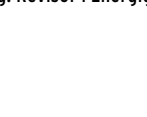
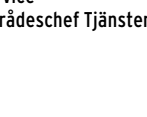
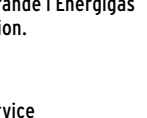
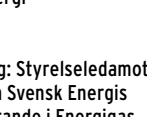
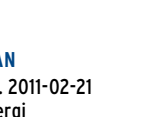
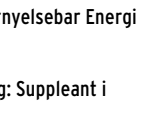
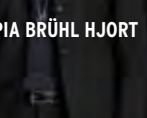
BJÖRN CARLSSON

Affärsområdeschef Service
Tillförordnad Affärsområdeschef Tjänster
Född: 1946
Anställningsår: 1985

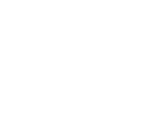
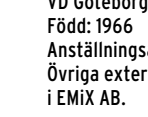
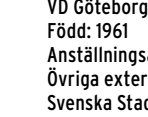
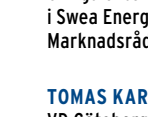
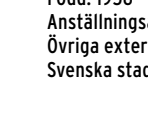
PETER TRYGG

Affärsområdeschef Stöd
Född: 1956
Anställningsår: 1990
Övriga externa uppdrag: Revisor i Energigas Sverige.

ANN TÖRNBLOM



LENNART HANSSON



MATS DEVERT

Affärsområdeschef Försäljning Storkund
Född: 1958
Anställningsår: 1988
Övriga externa uppdrag: Ägarrepresentant i Svenska stadsnätetsföreningen (SSNF).

LENNART HANSSON

VD Göteborg Energi Din El AB
Född: 1954
Anställningsår: 1999
Övriga externa uppdrag: Styrelseordförande i Swea Energi AB och i Svensk Energi, Marknadsrådet

TOMAS KARLSSON (ej med på bild)

VD Göteborg Energi GothNet AB
Född: 1961
Anställningsår: 2010
Övriga externa uppdrag: Styrelseordförande Svenska Stadsnätetsföreningen (SSNF) samt styrelseledamot i Göteborg Region Easy Access Technology (GREAT).

PIA BRÜHL HJORT

VD Göteborg Energi Nät AB
Född: 1966
Anställningsår: 2006
Övriga externa uppdrag: Styrelseledamot i EMiX AB.



Göteborg Energi AB • Box 53 • 401 20 Göteborg • Telefon 020-62 62 62 • www.goteborgenergi.se