



Fjärrvärmecentraler för
energisnåla fastighetsägare –
spar energi, pengar och miljö.

1 Fastigheten får bättre ekonomi

Du minskar energiåtgången i fastigheten genom att NordIQ fjärrvärmecentral ger en jämnare temperatur som gör att medeltemperaturen kan sänkas.

Du får även en lägre flödestaxa eftersom NordIQ fjärrvärmecentral ger ett mindre hetvattenflöde eftersom avkylningen är bättre.

Du får också en lägre effekttaxa eftersom effektuttaget blir lägre med NordIQ fjärrvärmecentral.



2 Många mätvärden ger dig bättre överblick – att mäta är att veta

NordIQ fjärrvärmecentral har många mätsensorer och ger mycket information om radiatorer, varmvatten och fjärrvärmesystem. Tack vare detta får du överblick över effektiviteten och får mycket bättre underlag för att hitta vilka ytterligare åtgärder som är lönsamma. Att mäta är att veta – du undviker t.ex. att göra onödiga injusteringar eller byten och kan följa upp resultat bättre.

Internetuppkoppling ger möjlighet att åtgärda brister och finjustera. Och spar ännu mer energi.

Erhållna data ger också ett bra underlag för den kommande energideklarationen.



3 Hyresgästerna får högre komfort

Hyresgästerna upplever en komforthöjning eftersom NordIQs intelligenta styrning gör att inneklimatet blir jämnare.



4 Brett produkt- och serviceprogram ger flexibilitet vid val av anläggning

NordIQ prefabricerade, moderna fjärrvärmecentraler finns med helt ny, avancerad styrprincip eller med konventionell teknik – du väljer vad som passar dig och din fastighet. Hos oss arbetar världens första teknologie doktor för fjärrvärmecentraler. Det ger oss ett stort försprång när det gäller kunskap, tillbehör, service och support.



5 Vår miljö blir renare

Co₂ utsläppen kan minska med över 50% genom minskad energianvändning (10-25%) och ökad avkylning (upp till 30%). Förbättrad avkylning gör att man kan använda spillvärme mellan 45 och 25 grader. Energi som annars är oanvändbar. Ett utjämnat effektbehov minskar dessutom behovet av miljömässigt sämre och dyrare spetskapacitet.



Våra s fjärrv ger fe



smarta värmecentraler med klara fördelar.

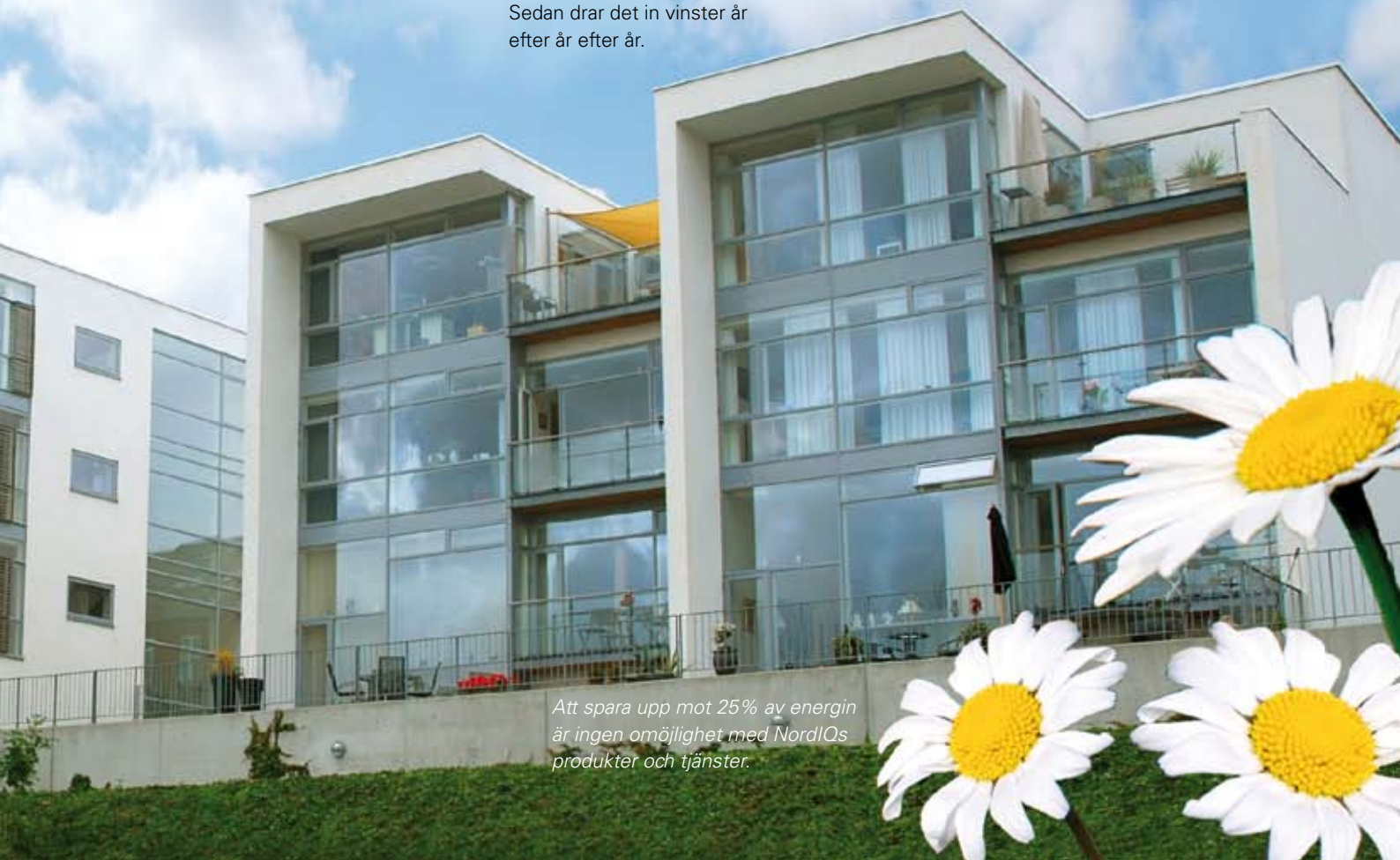
Våra unika NordIQ Xpert fjärrvärmecentraler ger fastighetsägare och hyresgäster flera viktiga fördelar. De spar energi, pengar och miljö – dessutom förbättras inneklimatet och komforten höjs i fastigheten.

Våra forskare och tekniker har byggt in all sin kunskap och erfarenhet i både hårdvara och mjukvara och skapat ett modernt, intelligent och energisnålt system. Utmärkelserna är många och företaget växer rejält.

NordIQs smarta fjärrvärmecentral spar upp till 25% av energikostnaden jämfört med en konventionell fjärrvärmecentral – tänk själv 25%! Och hela hemligheten är NordIQs revolutionerande styrprincip som ger ett jämnare inomhusklimat, sänkt medeltemperatur (med bättre komfort) och minskad energiåtgång.

Systemet betalar sig på cirka tre år (räknat på endast 10% minskad energiåtgång – med rätt åtgärder och förutsättningar är upp mot 25% möjligt). Sedan drar det in vinster år efter år efter år.

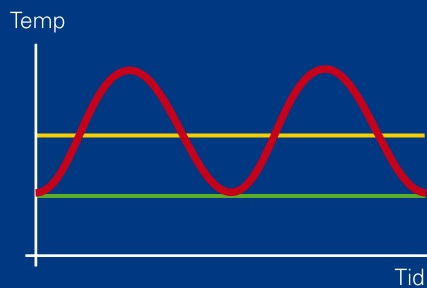
Att spara upp mot 25% av energin är ingen omöjlighet med NordIQs produkter och tjänster.



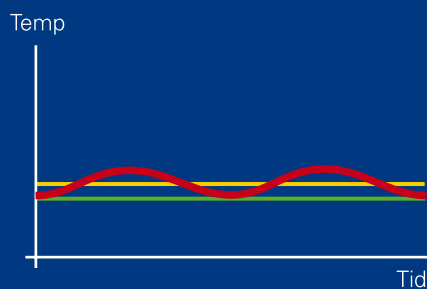
Jämn temperatur är väsentligt för energieffektivisering




Ett stabilt inneklimat på rätt nivå är den springande punkten när det gäller energieffektivisering vid uppvärmning av en fastighet. Varierande inneklimat ger klagomål under kallperioderna vilket leder till att medelvärdet måste skruvas upp.

Stora svängningar i temperatur kräver högre medelvärde:



Små svängningar i temperatur ger lägre medelvärde:



-  Faktisk temperatur
-  Medeltemperatur
-  Lägsta accepterad temperatur

NordIQs fjärrvärmecentral åstadkommer detta genom sin unika effektbalansering. Husets effektbehov beräknas och tillförs så att balans alltid råder – med hänsyn till väderlek och husets tröghet.

På våra centraler ställer man in effektsignatur i stället för en radiatorkurva – som är indirekt och svår att få rätt. Effektsignaturen är naturligare och enklare att ställa in. Dessutom kan man optimera avkylning genom att minska radiatorflödet utan att värmekurvan påverkas (systemet levererar effekt oavsett flöde).

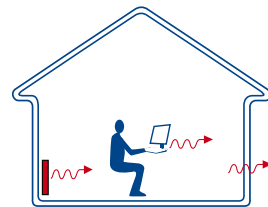


Peter Gummérus, vår doktor i fjärrvärmeteknik, är lika fascinerad praktiska aspekten av arbetet som den rent teoretiska.

Styrprincipen är resultat av forskning på Chalmers.

Med en helt ny, avancerad styrprincip, baserad på forskning vid Chalmers tekniska högskola, förser NordIQs fjärrvärmecentraler byggnader med värme som är bättre anpassad till behovet. Denna mjukstyrning, *NordIQ SoftControl™*, ger ett jämnare inomhusklimat och en lägre energiförbrukning.

Hemligheten är NordIQs revolutionerande styrprincip – effektbalansering. Den tillför lika mycket effekt som förloras. Det är den självklara metoden att hålla jämnt inomhusklimat och det effektivaste sättet att hålla utlovad miniminivå.



Den patenterade styrningen av varmvattnet, *NordIQ Enabler™*, är behovsstyrd (inte felrättande som PID-reglering) vilket ger jämnare drift och mindre slitage.

Med stöd av vår forskning har vi också skapat en effektiv variant av den konventionella fjärrvärmecentralen, *NordIQ Basic Pro™*.



Våra centraler som är utrustade med *NordIQ Enabler™* är P-märkta – vilket betyder att de fått Statens Provningsanstalts kvalitetsmärke. Detta är ytterligare en aspekt som gör oss stolta och våra kunder trygga. Vi är första och för närvarande (augusti 2008) enda företag som fått P-märkning enligt de nya kraven på stora fjärrvärmecentraler.

Systemet betalar sig på cirka 3 år!

Systemet betalar sig på cirka 3 år (räknat på endast 10% minskad energiåtgång). Sedan drar det in vinster i minst 25 år.

Genom att enbart installera en NordIQ Xpert med SoftControl™ spar du normalt 10% av energiåtgången direkt.

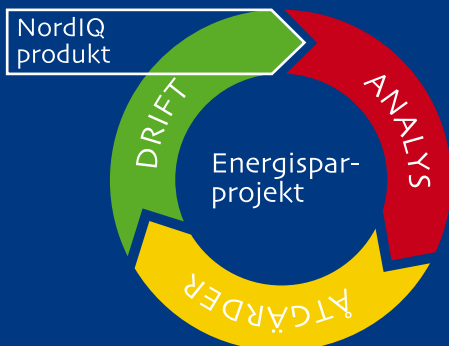
Ytterligare 15% kan du ofta uppnå i besparing, eventuellt med hjälp av oss, med åtgärder som du hittar genom analys av de mätvärden som blir tillgängliga med vårt unika system. Driftoptimering kan bara ske om man mäter och vet hur anläggningen går.

Totalt kan alltså systemet spara upp till 25%. Det verifieras av två oberoende utvärderingar med tydlig teoretisk förklaring och många referenser.

”Att mäta är att veta”

NordIQs unika system levererar mätdata som gör det enkelt att hitta problem och vidta rätt åtgärder. Mätvärden erhålls enligt följande:

- Energiåtgång uppdelad på värme och varmvatten
- Effekt till radiatorer, varmvatten och VVC
- Flöde i radiatorer, varmvatten och VVC
- Alla temperaturer i centralen
- Differenstryck (fjärrvärme)
- Innetemperatur
- Ventilläge



Tillverkningen sker i vår anläggning i Nol, där Pia Gillerstedt är en av våra duktiga produktionstekniker.

Produkter och tjänster med bredd.



Våra produkter

NordIQ har en ovanlig bredd i produktprogrammet. Som kund till NordIQ har du tillgång till världsledande kompetens inom fjärrvärmeteknik. Du kan alltid få goda råd om hur du löser uppgiften. Speciellt beräkningar, dimensionering och optimering är vår specialitet som kan ge dig energi- och kostnadseffektiva lösningar.

NordIQ Basic Pro™

Fjärrvärmecentral med traditionell värmerregulator, ej utbyggbar. Ett starkt alternativ för dig som vill ha det bästa inom konventionell regulator teknik.

NordIQ Xpert™

Fjärrvärmecentral med utbyggbar DataUnder-Central (DUC). Välj kapacitet och funktion (se tillvalsprogram nedan).

Tillvalsprogram NordIQ Xpert™

NordIQ SoftControl™ mjukstyrningssystem ger ett jämnare inomhusklimat och en lägre energiförbrukning.

NordIQ Enabler™ varmvattenstyrning ger en bättre varmvattenhållning. Rätt styrning från början istället för felrättning (som PID-reglering) ger en stabilare temperatur och kräver ingen inställning av PID-parametrar. Rätt temperatur och mindre slitage är resultatet.

Alla NordIQ Xpert™ centraler kan utrustas med NordIQ SoftControl™ och/eller NordIQ Enabler™.

Fler smarta tillval

Komplettera gärna med andra smarta lösningar som radiogivare för inomhustemperatur, vakuum-avgasare, tryckmätning med mera.

Uppgradering

Under vissa förutsättningar kan vi uppgradera befintliga anläggningar med enbart styrutrustningen.

Våra tjänster

NordIQ är ett innovativt kunskapsföretag som erbjuder de flesta åtaganden från dimensionering och konstruktion till support, service och energieffektivisering.

Energianalys och energisparprojekt

Vi hjälper till med kontroll av utrustning, termografering, analys av mätvärden, förslag till åtgärder med mera. Med vår egen tvåstegsmetod gör man ett första åtgärdsprogram inklusive byte av fjärrvärmecentral, därefter driftoptimering med "nya glasögon" i form av mätvärden. Med dessa mätvärden kan man göra en väsentligt mer pricksäker analys och ett andra åtgärdsprogram.

Konstruktionsoptimering

Med vår teknologie doktor Peter Gummérus och våra simuleringsprogram kan du få den bästa konstruktionshjälpen som finns att uppbringa.

Driftoptimering och dimensioneringskontroll

Injustering av värmekurva. Kontroll av fjärrvärmecentralens kapacitet, dimensioner och temperaturprogram.

Rådgivning, service och driftsavtal

Hos oss kan du få allt från rådgivning, problemlösning och utvärdering till totalåtaganden med service-/driftsansvar.

För mer information – beställ datablad eller gå in på www.nordiq.se. Du kan också ringa oss för ett förut-sättningslöst samtal.



Så här säger experterna.

"NordIQs fjärrvärmecentral är det största som hänt när det gäller styrning av värmebehov i byggnader sedan automatisk reglering av radiatortemperatur infördes på 30-talet."

Sven Werner, FVB Sverige AB och adjungerad professor i fjärrvärmens systemteknik vid Chalmers, 1999-2005

"Energibesparingen under första säsongen var 20%. Och det har varit väldigt jämnt och bra inomhusklimat sedan vi fick det nya värmesystemet. Mycket jämnare än tidigare."

Bengt Sjögren, Brf Järnagatan Södertälje

"Om NordIQ bara håller 30% av vad de lovar, så har de gjort en stor sak i branschen" – det sa jag för några år sedan efter en presentation de gjort. "Idag tycker jag de har infriat betydligt mer än så."

Gunnar Nilsson, Forskning och Utveckling, Göteborg Energi.

"Vi har kört systemet i två år och det har gått oförsämligt bra – energibesparingen var 21% senaste säsongen."

Åke Lindqvist, Driftchef, Familjebostäder Göteborg

"Helhetssynen där man tar hänsyn till produktion, distribution, fjärrvärmecentraler och byggnad är unikt. Det uppskattar jag som är produktionsmänniska. Den här tekniken underlättar optimering av driften i alla led. Vi har varit med och utvärderat tekniken sen 2003. Jag är mycket nöjd med resultatet. Peter Gummérus har gett oss och hela branschen väldigt mycket ny kunskap."

Christer Forslund, Affärsutveckling, Gävle Energi

NordIQ Göteborg AB

NordIQ konstruerar, tillverkar och marknadsför högeffektiva och smarta fjärrvärmecentraler för bostadshus som spar energi, pengar och miljö.

Våra kunder är fastighetsägare, energibolag och deras leverantörer.

Med en helt ny styrprincip, baserad på forskning vid Chalmers tekniska högskola, förses byggnader med värme som är bättre anpassad till behovet. Det ger ett jämnare inomhusklimat och en lägre energiförbrukning.

NordIQ är i dag ett snabbt växande, kreativt bolag med korta beslutsvägar som rönt mycket stor uppmärksamhet för sin energieffektivisering. Speciellt har fokus riktats på företaget under senare tid när uppmärksamheten på klimatförändringarna fått ett stort genomslag.

NordIQ startades av Peter Gummérus, teknisk dr, forskare och utvecklare inom fjärrvärmeteknik med styrning samt Matts Lindgren, civilingenjör men bakgrund inom avancerad fordons elektronik. Tillsammans har de tagit fram helt nya principer för att minimera energianvändningen vid uppvärmning av fastigheter. Den nya styrprincipen betraktas i branschen som det enda verkligt nya sedan 30-talet, och stöds av två oberoende utvärderingar, en tydlig teori, referenser och flera miljöteknikpriser.

Med denna gedigna teoretiska och praktiska kunskap tillhör NordIQ de allra främsta företagen inom området fjärrvärmeteknik och leder utvecklingen på effektiva fjärrvärmecentraler.

Genom partnerskap har NordIQ tillförsäkrat sig de finansiella resurser som behövs för den kraftiga expansion som pågår.



Här mottar NordIQs grundare, Matts Lindgren och Peter Gummérus ett miljöpris ur H.M. konungen Carl XVI Gustavs hand. Tilldelade utmärkelser och referensobjekt finns på www.nordiq.se.

Västra & södra Sverige

Fredrik Eklund, säljare
0702 -19 51 00, fredrik eklund@nordiq.se

Stockholm & norra Sverige

Hans Lundberg, säljare
0707 - 61 99 58, hans.lundberg@nordiq.se

Teknik/Offert

Matts Lindgren, vd
0736 - 88 99 73
matts.lindgren@nordiq.se



NordIQ Göteborg AB

Industrivägen 4, SE-449 44 Nol
Telefon 0303-979 40, Fax 031-741 07 71
info@nordiq.se, www.nordiq.se