

ENERGIEFFEKTIVISERING



Gör rätt från början!

- Energieffektivisering i bostäder
- Projektledning, energiinventering
- Dimensioneringskontroll
- NordIQ Online, NordIQ Direkt
- Koordination, idrifttagning, serviceavtal

NordIQ stärker kedjan

NordIQ Göteborg AB är specialiserade på smarta fjärrvärmecentraler som spar energi, pengar och miljö. Med högsta kunskapsnivån i branschen erbjuder vi service och support för att på bästa sätt tillgodose våra kunders önskemål och behov.

Vår filosofi är att ingen kedja är starkare än sin svagaste länk. För att uppnå maximal nytta kompletterar vi därför våra fjärrvärmecentraler NordIQ Xpert och NordIQ Basic med ett helt nytt sortiment av tjänster.

Produktchef och koordinator för service- och supporttjänsterna är Lena Boman, högskoleingenjör.

✓ Projektledning

För att lyckas bra med ett projekt är det viktigt att definiera målet, ange förutsättningar och att avgränsa projektet. Vi håller tempot uppe och ser till att rätt saker blir utförda på rätt sätt.

✓ Utbildning

Högkvalitativ utbildning för driftspersonal och guidning via internetuppkoppling eller telefon vid behov.

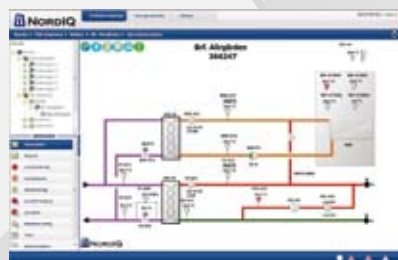
✓ Specialistkonsulttjänster

Dr Peter Gummérus

Med ledande kompetens i branschen erbjuder vi ett brett sortiment av energitjänster såsom nätdelsanalys och kundspecifik problemlösning.

✓ NordIQ Online

Driftövervakningsverktyg via internet för egen driftövervakning.



✓ NordIQ Direkt

Överlåt driften på oss genom att teckna övervakningsavtalet NordIQ Direkt. Du får en övervakningstjänst med analys och bedömning av inkomna larm. Det som kan åtgärdas via webbtjänsten sköter vi. Då vi bedömer att åtgärd på plats är nödvändig meddelar vi dig eller din fastighetsskötare.

Installation/total entreprenad

Vill du ha nyckelfärdig installation, eller handla upp installatör (rivning, rör, el, styr) och sköta samordning med fjärrvärmebolaget själv?

Vi gör allt från tillverkning till installation av din fjärrvärmecentral. Vid önskemål tar vi på oss hela entreprenaden.

Energiinventering

- Inventering av fastighetens energistatus samt jämförelse av energianvändningen under föregående år.
- Beräkning av specifik värmeförbrukning.
- Värdering av förhållandet mellan varmvattenanvändning, värme samt elanvändning.
- Energianvändningen normalårskorrigeras och förslag ges på besparingspotential och åtgärder.

Koordination broadbandsuppkoppling

Vi koordinerar hela kedjan för internetövervakningen mellan kund och teleoperatör.

Analys
År 1

Åtgärd
År 1

Dimensioneringskontroll

Vi plockar ut rätt val av värmepump, styrventiler, radiatorpump och värmemängdsmätare. Vi lämnar garanti på vårt jobb för att du ska slippa oönskade överraskningar med underdimensionerade värmepumpar m m.

Idrifttagning av fjärrvärmecentraler

Uppstart av systemet, funktionskontroll samt inställning av parametrar efter rådande förutsättningar. Även steg för steg-guidning via uppkoppling eller per telefon.

Energi-effektivisering är en process

Figuren illustrerar effektiviseringsprocessen som en upprepad sekvens bestående av:

- Analys • Åtgärder • Drift

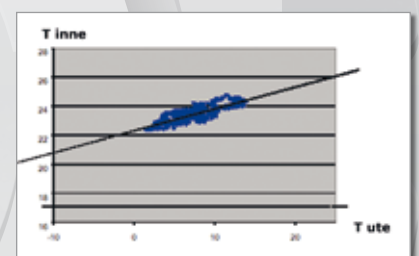
Ett generellt mönster där energieffektiverande produkter och tjänster passar in i ett sammanhang. NordIQ rekommenderar minst två varv i processen.

- **Analys 1.** En enkel energideklaration, en mer omfattande energianalys eller bara ett konstaterande att något tjänat ut. Denna första analys baseras på relativt lite fakta.
- **Åtgärdsprogram 1** inriktas mot självklara åtgärder och installation av mätande utrustning, exempelvis radiogivare och en smart undercentral. Man kan vänta med osäkra åtgärder tills man samlat mer info.
- Under driftperiod 1 optimeras värmesystemet med hjälp av temperaturmätningen. Information samlas in som kan avslöja eventuella problem, snedfördelningar och bristande väderkompensering.
- **Analys 2** kan göras efter en säsong och baseras på avsevärt bättre underlag – mätvärden.
- **Åtgärdsprogram 2** blir då mera träffsäkert. Alltför ofta görs saker baserat på bristande fakta och kunskap vilket leder till onödiga åtgärder.
- O s v.

Tips

Är värmesystemet rätt inställt?

Logga inne- och utetemperaturen och rita diagram så ser du:



Driftoptimering

- Injustering av effektsignatur alternativt radiatorkurva för optimal energianvändning och komfort.
- Inställning av totalt cirkulationsflöde för optimal avkylning.
- Insamling och bearbetning av statistik, justering av driftparametrar enligt ovan vid flera tillfällen under en tolv månaders-period.
- Inställning av primiteringsfunktion (effektbegränsning).
- Vid behov, injustering av flödesfördelning.

Serviceavtal

I serviceavtalet ingår servicearbeten en gång om året och reparationsarbeten efter behov.

Energieffektivisering i bostäder

Bostäder står för den enskilt största potentialen för energieffektivisering. Vi rekommenderar planering av en stegvis energieffektivisering utifrån ett helhetsperspektiv baserat på successivt ökande kunskap och fakta om huset.

Analys
År 2

Drift
År 1

Driftövervakning NordIQ Direkt

- Löpande fjärrövervakning av larm och analys av driftstatus.
- Utvärdering av larm – åtgärdsförslag vid behov.

Mätvärdesbaserad energianalys

Den faktiska energianvändningen baserad på mätdata analyseras och jämförs med det gångna året. Vi jämför verklig värmeanvändning med likvärdiga fastigheter. Orsaksanalys med åtgärdsförslag utförs vid behov.

Detta är NordIQ

NordIQ utvecklar och säljer smarta fjärrvärmecentraler som spar energi, pengar och miljö.

Våra kunder är fastighetsägare, energibolag och deras leverantörer. Vi vill erbjuda ett komplett stöd för våra kunders mission, framförallt energieffektivisering i fastigheter och driftoptimering av fjärrvärmesystem.

NordIQ har uppmärksammats bland annat med Sustainable Stockholm Award, som en av WWFs tolv utvalda klimatentreprenörer och på amerikanska ambassadörens Michael Woods Cleantechlista OBT. Som tekniskt ledande i branschen är NordIQ den första och hittills enda tillverkaren som uppfyllt P-märkningskraven för stora fjärrvärmecentraler.

Dr Peter Gummérus disputerade 1990 på robust fjärrvärme, och har sedan dess arbetat med forskning och utveckling i bran-

sch. Civilingenjör Matts Lindgren har erfarenhet som entreprenör inom avancerad fordonslektronik.

"Efter 15 år i arbetslivet insåg vi att våra specialiteter kunde kombineras till något som marknaden verkligen ville ha. Vi bestämde oss för att bygga in vår kunskap i en ny fjärrvärmecentral".

NordIQs profil

1. Tryggt, etablerat företag med stor stabilitet.
2. Brett sortiment, från det enkla till det smarta med brett supportprogram, från projektering till driftoptimering.
3. Högsta kompetensnivån i branschen.
4. Etik, kvalitet, miljö, socialt ansvarstagande och mångfald ger tillfredsställelse och respekt.



NordIQs supportteam

Sittande

Lena Boman, produktchef tjänster. Högskoleingenjör K med erfarenhet av produktutveckling och kvalitetsarbete i livsmedelsindustrin.

Mittenraden fr v

Fredrik Eklund, försäljningschef Sverige. Civilingenjör K med erfarenhet av energifrågor mm från processindustrin.

Richard Elgh, verkstadschef. Licenssvetsare med erfarenhet från telecomservice och tillverkning av fjärrvärmecentraler.

Peter Gummérus, utvecklingschef. Teknologie doktor på robusta fjärrvärmecentraler och en av de allra främsta på området både teoretiskt och praktiskt.

Längst bak

Matts Lindgren, vd. Civilingenjör E med bakgrund inom avancerad fordonslektronik och energiteknik.

Infälld

Arve Nesthorne, försäljning Norge. Elektriker med erfarenhet av projektering och drifttagning av nya fjärrvärmesystem.

Kontaktperson

Lena Boman Tel 0303-979 40 • Mob 0735 405 442 • E-post lena.boman@nordiq.se • Skype [lena.boman11](https://www.skype.com/en/contacts/lena.boman11)

NordIQ Göteborg AB

Industrivägen 4 • 449 44 Nol

Tel 0303-979 40 • E-post info@nordiq.se • Webb www.nordiq.se

 **NORDIQ**