

5 D S G

5 STEG TILL ENERGI- SNÅLARE BOENDE

Individuell mätning & debitering

 **Minol**

1-5



Hur minskar man energiförbrukningen?
Hur fördelar man kostnaderna rättvist?
Minol ger dig 5 steg till ett energisnålare och miljövänligare boende.

Minol är en totalentreprenör inom mätning som ger dig kontroll på förbrukningen av vatten, el och värme i din fastighet. Vi ger dig råd och tips redan i offertstadiet, använder till största delen egentillverkade

och certifierade produkter och erbjuder en kvalitetssäkrad installation. Alla mätare och mätdata kontrolleras av systemet och vi ger dig alla debiteringsunderlag du behöver. Händer något oförutsett så har vi en rikstäckande serviceorganisation som hjälper dig.

1

RÅDGIVNING

- **Personlig besiktning av fastigheten**
- **Mätentreprenad där allt ingår**
- **Våra ledord: enkelt, praktiskt & funktionellt**

Går det in flera stammar i samma lägenhet? Lönar det sig att både mäta kallvatten och varmvatten? Skall vi vänta till stambyte? Goda råd och en genomtänkt offert är första steget mot minskad energianvändning i din fastighet.

Förutsättningarna skiljer sig väldigt mycket mellan olika fastigheter. I ett nyare hyreshus kan det vara enkelt att sätta in mätning av både kall- och varmvatten på en gång, medan det kanske inte alls lönar sig i ett gammalt hus med många olika stammar och rör inne i väggen. Ibland medför individuell mätning av varmvattnet att även kallvattenförbrukningen minskar.

Se förutsättningarna på plats

För att kunna bedöma vilken typ av mätning som ger bäst effekt kommer vi alltid ut personligen och besiktigar fastigheten och förutsättningarna på plats. Därefter återkommer vi med en offert och ett fast pris.

Råd och tips redan i offertstadiet

Du behöver aldrig fundera över IT-leverantörer, elektriker, rörfirmor och debiteringssystem. Vi på Minol erbjuder en mätentreprenad vilket inte bara innebär att vi åtar oss hela installationsjobbet utan också att du köper en funktion. Dessutom ger vi dig också råd och tips på hur du effektiviserar energianvändningen i fastigheten, redan i offertstadiet.





2 PRODUKTER

- **Egen tillverkning av de flesta mätare**
- **Alla mätare är godkända som debiteringsmätare**
- **Alla produkter är anpassade till varandra**

Att mäta vatten, el och värme i en lägenhet innebär ett stort ansvar. Därför tillverkar vi de flesta av våra mätare själva med största kvalitetskontroll. Vi garanterar givetvis att mätarna följer de standarder som svenska mätlagar föreskriver (Swedac).

Du kanske undrar: Vad är fördelen med en leverantör som tillverkar och installerar sina egna mätare? Jo, den största fördelen är att produkterna garanterat fungerar i hela kedjan, från mätning till insamling, rapportering och debitering. Radiolänkning och programvara är anpassade till varandra för att ge maximal säkerhet i kommunikationen.

Trådlöst insamlingsystem

Alla våra mätare bygger i grunden på ett trådlöst system, där du slipper all typ av kabeldragning. Olika fastigheter kan dock ha olika insamlingsystem, därför erbjuder vi även trådbundna mätare.

Många olika typer av mätare

Minols sortiment omfattar mätare för vatten, värme och el. Inom varje område erbjuder vi ett brett sortiment, exempelvis har vi vattenmätare för flera olika typer av vatten och elskåp med inbyggd jordfelsbrytare.





3

INSTALLATION

- **Rikstäckande samarbete med installatörer**
- **Kvalitetssäkrad installationsprocess**
- **Dokumentation av allt utfört arbete**

Man släpper inte in vem som helst i sin lägenhet. Precis så resonerar vi när vi väljer installatör. Hela processen är reglerad och dokumenterad i allt från utlappning till montagekort. Dessutom startas anläggningen alltid upp av våra egna driftsättare.

Utbildade installatörer i ett rikstäckande nät, produkter som är enkla att installera och en kvalitetssäkring av hela installationsprocessen är de tre viktigaste delarna för att genomföra arbetet i fastigheten.

Kontroll på hela installationsprocessen

Installationen sker med egenkontroll av noga utvalda installatörer. På första dagen är även Minols egen driftsättare med. I kontrollen ingår punkter som bl a utlappning, rengöring, läsning, nyckelhantering och test av kopplingar. Varje mätare har ett nummer och ett montagekort säkerställer att rätt mätare sitter i rätt lägenhet. Allt detta dokumenteras sedan i Minols IT-system.

Egna driftsättare

Besiktning görs av våra kvalitetsansvariga enligt en särskild kvalitetsmanual. Därefter körs hela anläggningen igång av Minols egen driftsättare som också kontrollerar hela anläggningen vad gäller dataöverföring.





4

MÄTDATA

- Totalansvar för alla mätvärden
- Välj debiteringsrutin efter dina behov
- Minoweb, webbaserad tjänst för total överblick

Hur vill du hantera dina mätvärden? Minol säkerställer att rätt mätdata skickas till ditt hyresdebiteringssystem, resten väljer du själv. Vi kan sköta hela debiteringsrutinen eller bara leverera en datafil.

Datasäkerheten är a och o när man arbetar med mätning av vatten, el och värme. Minol ansvarar därför alltid för att mätvärden kommer fram i rätt tid och med rätt kvalitet, oavsett vilken servicenivå du väljer. Vår plattform är öppen, vilket gör att du kan koppla till olika typer av mätare även från andra leverantörer.









Enkelt att se förbrukningen

Den tjänst som många väljer är att vi sköter all mätvärdeshantering och att fastighetsägaren sköter debiteringen gentemot hyresgästen. Här ingår normalt att man får tillgång till "Minoweb", en webbaserad tjänst där både fastighetsägaren och den enskilde lägenhetsinnehavaren kan se sin förbrukning.

Välj servicenivå själv

Du kan också välja antingen en mer avancerad servicenivå där vi sköter all debitering eller en enklare nivå där du som kund hanterar alla mätdata själv. Oavsett vad du väljer så kan vi leverera anpassade exportfiler för alla vanliga typer av hyresdebiteringssystem.

Med Minoweb får du full översikt på förbrukningen.

 Kallvatten	9,287 m³		Din förbrukning föregående period 6,734 m³ Din förbrukning samma period föregående år (8,417 m ³)
 Varmvatten	2,668 m³		Din förbrukning föregående period 2,806 m³ Din förbrukning samma period föregående år (2,505 m ³)
 Värme	299 kWh		Din förbrukning föregående period 543 kWh Din förbrukning samma period föregående år (297 kWh)
 El	249 kWh		Din förbrukning föregående period 219 kWh Din förbrukning samma period föregående år (280 kWh)

Minol
När det mäts.
Lagsvägen 44, 227 61 LUND

Per Åstrand
Pensar 2.0
413 16 Göteborg

www.minol.se

5

SERVICE

- **Rikstäckande serviceorganisation**
- **Avancerat datasystem övervakar alla mätpunkter**
- **Backup och minnen sparar all mätdata**

Ibland kan det bli fel, även på våra mätare. Men du kan vara lugn, vi har en serviceorganisation som täcker hela landet. Dessutom har våra mätare 18 månaders minne samt räkneverk som kan läsas av manuellt.

För att du som fastighetsägare eller bostadsrättsförening skall känna dig trygg har vi byggt upp ett omfattande säkerhetssystem. Till att börja med har vi ett avancerat datasystem som larmar så fort det saknas mätvärden, mätvärden blir orimliga eller kontakten med mätpunkten är dålig. Det gör också att vi kan upptäcka läckor och andra fel i systemet som inte direkt har med mätaren att göra.

Egen servicepersonal

Om och när det uppstår ett fel har vi tillgång till en serviceorganisation som täcker hela landet. Största delen av servicepersonalen är direkt anställd av oss. Det är vi ensamma om bland leverantörer av fördelningsmätning.

Förebyggande arbete

Vår servicepersonal ser även till att utbilda de installationsföretag som arbetar som underentreprenörer hos oss på Minol. Vi har också en inarbetad kontrollmanual som används i samband med driftsättning. På så sätt kan vi förebygga de flesta fel redan innan de överhuvudtaget uppstått.

Våra vattenmätare för lägenheter är byggda i olika moduler som är lätta att byta ut vid eventuell service eller vid normalt mätarbyte.





VÅRT SYSTEM

- **Trådlöst system utan manuell avläsning**
- **Insamling till överordnat system via GPRS eller internet**
- **Framtidssäkrat för "Smart Metering"**

Hur hamnar värdena i enskilda mätare på en hyresräkning? Behöver man dra kabel till alla mätare? Skall man ha M-Bus integration som är trådbunden eller med radio? Hur fungerar det egentligen? Här får du svar på en del tekniska frågor.

Avläsningen av Minols system sker normalt med trådlös radioteknik, som automatiskt sänder mätdata flera gånger i timman till vårt överordnande system. I nyare byggnader samt vid avläsning av huvudmätare använder vi även ofta M-Bus system. På så sätt kan vi alltid erbjuda den mest optimala lösningen beroende på fastighet och kundens önskemål.

Lagring i alla led

All mätdata lagras i alla led för att garantera mätsäkerheten och kvaliteten. Vid leverans in i vårt insamlingssystem görs dessutom alltid en kvalitetskontroll både på systemet och mätvärdena.

Omöjliga att sabotera

Mätvärdena är normalt krypterade både när de skickas och när de sparas i en datainsamlare. På så sätt blir det omöjligt för obehöriga att manipulera eller sabotera dessa. All mätdata läggs därefter in i en databas. Denna kan användas så att fastighetsägaren och boende kan få den information de önskar, som exempelvis statistik, filer till hyresdebiteringssystem, boendeinformation etc.



Fastighetsägaren eller Minoxol hanterar filer och skickar ut räkningar.



Insamlingscentralen är kopplad till en central dataenhet via GPRS.



Förbrukning av vatten, el och värme.



Boenden och/eller fastighetsägaren kan logga in och se förbrukningen. Underlag för debitering skapas.



Datavärden från mätarna skickas flera gånger per dag trådlöst till en insamlingscentral i huset.



HELA FASTIGHETEN

- **Mätning av fastighetens totala förbrukning**
 - **Trådlösa system och M-Bus system**
 - **Brett sortiment för fastigheter, vatten- och värmeverk**
-

Behöver du mäta flödet av vatten, värme och el till hela fastigheten? Eller behöver du mätare för vatten- eller värmeverk? Vi har stor erfarenhet och ett mycket brett sortiment av mätare för energi- och fastighetsmätning.

Kraven att minska energiförbrukningen blir allt starkare, vilket resulterar i mättvång och energideklaration av alla fastigheter. Då är det viktigt att få kontroll på fastighetens totala förbrukning av värme, el och vatten för att kunna styra och optimera sina investeringar och kostnader.

Total fastighetsmätning

Minol erbjuder ett mycket brett sortiment av mätare anpassade för total fastighetsmätning. Med våra mätare kan du mäta flöden till enskilda fastigheter eller till hela fastighetsbestånd. Du kan också välja mellan trådlösa system eller M-Bus system som ger möjlighet till tvåvägskommunikation.

Professionell hjälp att hitta rätt mätare

Vi har även ett heltäckande produktsortiment av mätare för kommunala vattenverk, reningsverk och värmeverk. Här kan vi erbjuda professionell hjälp att hitta rätt mätare för exempelvis vissa vattentyper eller vatten som är kraftigt förorenat.





109

REFERENSER

Står du som fastighetsägare eller din bostadsrättsförening i begrepp att införa individuell mätning? Funderar ni på hur andra gjort och vilka erfarenheter de har? Här följer några exempel där Minol genomfört mäntreprenader.

Styrelsen för Brf Backadalen upptäckte att elförbrukningen började skena iväg. Skillnaderna mellan lägenheterna var också stora, förbrukningsspannet låg på mellan 150 kWh upp till 5 000 kWh. HSB:s energirådgivare kontaktades som rekommenderade enhetsmätning.

elförbrukning -30%

Minol fick uppdraget att genomföra installationen då man kan erbjuda hela kedjan från rådgivning, installation och service till ett väl utbyggt tjänsteerbjudande. Dessutom tog man hänsyn till att det är enkelt att bygga ut systemet med mätning av vatten och värme. Resultatet blev rättvis kostnadsfördelning, minskad förbrukning och minskad kostnad genom gemensam upphandling av elen.

HSB Brf Rönnerdal i Alvesta: 2006 tog man beslut att införa individuella mätare för varmvatten och värme. Styrelsen hade konstaterat att man hade en överförbrukning i jämförelse med andra föreningar och dessutom höga avgifter. Man valde Minol eftersom vi kunde erbjuda trådlös fjärravläsning och att varje bostadsrättsinnehavare hade möjlighet att själv följa sin energiförbrukning via internet.

**återbetalning 42 000 kr
värmeförbrukning -13%**

2007 var installationen klar och efter ett år hade man minskat sin värmeförbrukning med 13% vilket gav en återbetalning till medlemmarna på hela 42 000 kronor.

HSB Brf Atle i Malmö som installerat fördelningsmätning sedan 2007 från Minol mäter varm och kallvatten samt värme i sina 139 lägenheter. ”Vi har minskat vår förbrukning med 22 % på vattnet samt över 25 % på värmekostnaden och även fått större rättvisa” säger ordföranden Hans-Olof Holmqvist som noga har följt upp resultatet.

**vattenförbrukning -22%
värmekostnad -25%**

Minol håller på att tillsammans med Landskronahem utrusta deras lägenheter med mätare för kall- och varmvatten. Hitintills har förbrukningen gått ner med 22%.

vattenförbrukning -22%

Minol är leverantör till JM:s alla nybyggen sedan 2009 och ansvarar för individuell mätning av varmvatten (ca 2 000 nya lägenheter årligen).



300 olika bostadsprojekt i hela Sverige

Minol har ca 300 olika bostadsprojekt med varierande storlek över hela Sverige, oftast med kombinationsmätning av vatten, värme och el. Hör av dig till oss så kan vi hjälpa dig att hitta lämpliga referensobjekt i din närhet.

Du kan även hitta fler referenser på www.minol.se.



www.minol.se

(H.k. & växel) Lund 040-411 999
Göteborg 031-760 66 02
Stockholm 08-522 380 50