



IQ ENERGY

 **phm partner**

DEN KOMPLETTE GUIDE TIL ENERGISTYRING I INDUSTRIEN



Denne e-bog er skrevet til dig..

som har fokus på at få et overblik over dit energiforbrug og identificere hvor og hvornår energien bliver brugt for at få indsigt i, hvor du konkret kan optimere driften.

Det er et område, hvor selv små forbedringer i den daglige drift kan få stor betydning for både driftsomkostninger, konkurrenceevne og klimaaftryk. I mange virksomheder er energiforbruget stadig noget, man primært ser på bagudrettet gennem rapporter og opgørelser. Men energispild opstår sjældent i regnearket. Det opstår i praksis.

Det kan være ventilation, der kører unødigt, udstyr med højt standbyforbrug, udsving mellem produktionslinjer, skjulte lækager, eller anlæg og sites, der bruger markant mere energi end forventet, uden at nogen opdager det i tide.

Og netop her ligger en stor del af udfordringen: **Ikke i manglen på energidata, men i evnen til at omsætte den data til konkrete beslutninger i driften.**

Hos IQ Energy har vi i mere end 15 år hjulpet virksomheder med at omsætte energidata og analyser til konkrete besparelser. Vi har hjulpet mere end 150 virksomheder og overvåger i dag i nærheden af 1.000 anlæg og ejendomme på tværs af brancher. Den erfaring har givet os et solidt indblik i, hvad der i praksis kendetegner virksomheder, der lykkes med energistyring og energioptimering.

I denne e-bog får du indsigt i, hvordan fem virksomheder har arbejdet med energiovervågning og -styring i praksis - fra de første analyser af forbruget til de konkrete beslutninger i driften, der skaber store, målbare besparelser og forbedringer af driften.

Målet er at give dig konkret inspiration og et stærkere grundlag for at identificere, hvor potentialerne ligger i din egen virksomhed.



God fornøjelse!

René Nygaard Jensen,

DIREKTØR I IQ ENERGY

5 tiltag der forbedrer jeres energistyring

De virksomheder, der lykkes med energistyring, har som regel én ting til fælles: De arbejder ikke med energi som en passiv driftsomkostning, men som et aktiv, der systematisk både kan styres, overvåges og forbedres løbende.

Når energiforbruget kun ses på et overordnet niveau, bliver afvigelser, skjulte tab og unødigt forbrug ofte overset. Når det derimod bliver gjort målbart og operationelt, opstår muligheden for at handle på det, fordi selv små afvigelser i drift, grundlast, ventilation, køl, standbyforbrug, mv. kan udvikle sig til store unødige omkostninger, hvis de ikke bliver opdaget og håndteret i tide.

Energistyring virker, når den bliver en del af den daglige drift – ikke bare noget, man følger op på bagudrettet.

Det er vores erfaring baseret på de 150 energitunge virksomheder, vi har hjulpet, at der er fem tiltag, der på tværs går igen hos de virksomheder, som har en effektiv energistyring:

1. De gør energiforbruget synligt

Virksomheder, der opnår store besparelser, nøjes ikke med at se på den samlede energiregning. Værdien opstår for alvor, når forbruget brydes ned, og du skaber et detaljeret overblik over, hvor energien bliver brugt, hvornår den bliver brugt, og hvilke anlæg, linjer, installationer, tavler, maskiner, ventilation, køl eller andre centrale enheder, der driver forbruget.

På den måde er det muligt at finde forskelle mellem dine anlæg, opdage unormale driftsmønstre og se, hvor der er reelle muligheder for at sætte ind og hvor indsatsen giver størst effekt.

2. De arbejder med drift og processer – ikke kun med data

Det er essentielt, hvis du vil have noget ud af jeres energistyring, at data ikke er målet i sig selv. Jeres energidata bliver først værdifulde, når de bliver gjort operationelle og omsat til handling hos de mennesker, der sidder med driften.

Det er værd at bemærke, at de virksomheder, der lykkes bedst, sjældent gør det alene gennem teknologi. Teknologien er vigtig, fordi den samler målinger fra hovedmålere, bimålere, forsyninger og CTS anlæg i ét samlet overblik.

Men teknologien gør først den store forskel, når den bliver koblet sammen med en arbejdsproces, hvor data bruges til overvågning, opfølgning, benchmark, alarmer, analyser og konkrete forbedringsforslag.

Det er den kombination, der gør energistyring operationelt anvendelig i hverdagen.

3. De har fokus på grundlast, standby forbrug og afvigelser

Mange af de største besparelser findes ofte i de mønstre, der gentager sig hver dag og hver weekend: Unødigt natteforbrug, højt standbyforbrug, anlæg der kører uden behov, eller installationer der ikke bliver lukket korrekt ned.

Det kan også være ændrede CTS-indstillinger, som gradvist øger forbruget, uden at nogen opdager det med det samme.

Derfor er det afgørende for jeres energistyring, at I bliver gode til at spotte de mønstre, som ellers er svære at se i en travl hverdag.

Det er her, store potentialer bliver synlige.

4. De sammenligner og prioriterer rigtigt

De bedste virksomheder bruger energistyring til at sammenligne på tværs – mellem anlæg, produktionsområder, enheder og driftsmønstre. Det gør det muligt at se, hvor noget afviger, hvad der præsterer bedst, og hvor der er størst potentiale.

Når energiforbrug kan benchmarkes og visualiseres på tværs, bliver det lettere at prioritere de tiltag, der giver størst effekt først - som i sidste ende giver et bedre beslutningsgrundlag.

5. De gør energistyring til en løbende disciplin

Det sidste, der kendetegner virksomheder med gode resultater, er, at de ikke betragter energistyring som et engangsprojekt eller statisk rapportering, hvor forbruget skal reduceres her og nu.

Når du får et ensartet og pålideligt datagrundlag, bliver det muligt kontinuerligt at sammenligne på tværs af lokationer, produktionsområder og installationer, dokumentere effekten af ændringer og prioritere de rigtige investeringer.

Derfor opstår de stærkeste resultater hos de virksomheder, der gør energistyring til en fast del af driften og bruger indsigterne til både hurtige forbedringer og langsigtede beslutninger. Det gør energiarbejdet mere strategisk og mindre baseret på mavefølelser.

Samtidig bliver det lettere at følge op på, om forbedringer faktisk holder over tid, eller om forbruget langsomt glider tilbage til gamle mønstre.

Kort sagt handler det om at gøre energiforbruget synligt og arbejde med detaljerede målinger frem for kun hovedtal. Dataene skal bruges til at forstå driften for at omsætte indsigter til handling og konkrete optimeringer.

Det er netop dér, energistyring bliver en reel konkurrencefordel: Når den ikke kun giver overblik, men skaber målbare forbedringer, stærkere drift og et mere robust grundlag for fremtidige beslutninger og prioriteringer.

På de næste sider giver vi dig indblik i fem konkrete cases på energitunge virksomheder, som viser, hvilke resultater energistyring skaber, hvordan virksomhederne arbejder med det i praksis, og hvad andre kan lære af det.





Case: **STENA Recycling**

Energistyring i en produktion i konstant udvikling

I mere end 10 år har IQ Energy samarbejdet med STENA Recycling om energistyring på flere end 20 af deres lokationer. Fokus har været på at opbygge et datagrundlag, der udvikler sig i takt med en produktion, der konstant er i udvikling.

STENA Recycling driver en højteknologisk sorterings- og genanvendelsesproduktion, hvor de bl.a. driver avancerede produktions- og sorteringsanlæg og udvikler løsninger til mere bæredygtig ressourceanvendelse.

UDFORDRING

Et energibehov, der ændrer sig med produktionen

Den tekniske drift og produktionslayout hos STENA Recycling udvikler sig løbende. Nye maskiner, ekstra produktionslinjer og ændrede driftsmønstre påvirker også energiforbruget. Det kræver et datagrundlag, der ikke kun viser samlet forbrug, men kan gå i dybden, endda helt ned på maskinniveau, og vise hvordan energiforbruget udvikler sig under drift.

Målet var at få et klart billede af det faste basisforbrug, samt hvordan den enkelte maskine præsterer, når den er i drift.

Uden denne indsigt er det vanskeligt at arbejde målrettet med optimering af energiforbruget i en kompleks produktionsvirksomhed.

LØSNING

En dynamisk energi-infrastruktur

Gennem samarbejdet har IQ Energy løbende opbygget og udvidet STENA Recyclings energiinfrastruktur.

Det betyder, at energiforbruget og målinger fra centrale produktionslinjer og kritiske maskiner bliver indsamlet og visualiseret. I takt med at produktionen udvikler sig, bliver målepunkterne tilpasset, så datagrundlaget altid afspejler den reelle drift.

Løsningen omfatter blandt andet:

- Målinger af elforbrug og spændingskvalitet ned til minutsniveau
- Dynamisk udbygning, når nye maskiner eller produktionslinjer implementeres
- Analyseværktøjer, der peger på afvigelser og besparelspotentiale
- Beregning af energiforbrug per produceret enhed

RESULTATET

Stabil drift og målbare besparelser

Energistyringen er blevet en integreret del af STENA Recyclings løbende optimering af produktionen.

STENA Recyclings driftsteam kan nu omsætte målinger til konkrete handlinger, hvilket indebærer justering af maskinernes driftsprofiler, nedbringelse af det konstante forbrug og identificering af udsving, der ellers overses i en travl hverdag.

DET BETYDER BLANDT ANDET:



Stærkere datagrundlag og bedre indsigt i energiforbruget på tværs af maskiner og produktionslinjer



Hurtigere identificering af udsving og ændringer i driften samt ineffektive driftsmønstre - og deraf nye muligheder for optimering, efterhånden som produktionen udvikler sig



Mulighed for løbende justering af maskinernes driftsprofiler

Kombinationen af målinger, analyser og praktisk forståelse af produktionen giver et stærkt fundament for nye forbedringer, efterhånden som virksomheden udvikler sig.



Energistyring på en af Danmarks største detailkæder

Siden 2024 har IQ Energy samarbejdet med Dagrofa om at etablere intelligent energistyring i alle koncernens butikker, produktioner og lagerfaciliteter.

Dagrofa er en af Danmarks største dagligvarekoncerner og står bag flere kendte butikskoncepter som MENY, SPAR og Foodservice og har omfattende logistik- og produktionsaktiviteter.

Derudover råder Dagrofa over logistikcentre, produktionsenheder og terminaler. Den komplekse drift på tværs af mange lokationer gør det afgørende at få et samlet overblik over energiforbruget.

UDFORDING

Manglende overblik over energiforbruget

Dagrofa ønskede at reducere energiforbruget på tværs af butikker, logistikcentre og produktionsenheder.

Men uden en fælles datainfrastruktur var det svært at sammenligne energiforbrug mellem mere end 90 lokationer på tværs af butikker, produktion og lagerfaciliteter.

Hver lokation har sit eget driftsmønster med forskellige driftsmiljøer, og variationerne gjorde det vanskeligt at identificere besparelspotentialer og arbejde systematisk med at effektivisere forbruget.

Der var derfor behov for en løsning, der kunne samle energidata og skabe et bedre overblik over, hvor energien faktisk blev brugt.

LØSNING

Intelligent energistyring med Eniscope

Derfor implementerede vi energisystemet Eniscope på tværs af koncernens lokationer, hvilket har krævet en præcis planlægning og installation samt koordinering på tværs af Dagrofas organisation lige fra helt centralt til de lokale butikshefter og installatører.

PROJEKTET OMFATTEDE:

40 MENY butikker

14 SPAR butikker

30 Dagrofa Foodservice Danmark-lokationer

4 Logistikcentre

1 Hovedkontor

6 Produktionsenheder og terminaler

I alt blev mere end 90 lokationer koblet på energiplatformen på under ni måneder.

RESULTATET

Datadrevet energistyring og markante besparelser

Resultatet af projektet er en energiplatform, der løbende omsætter indsigt til effektiv energibesparelse - til gavn for både driften og beslutningstagerne i kæden.

Med Eniscope som energisystem får Dagrofas energiteam og de enkelte butikker nu adgang til de samme data i realtid. Det betyder:

- Hurtigere identificering af afvigelser i forbruget
- Mulighed for at følge tendenser på tværs af butikker
- Sammenligning på tværs af regioner, butikstyper og enheder
- Bedre beslutningsgrundlag for både drift og ledelse

De ugentlige rapporter gør det desuden nemt for købmændene at handle lokalt, uden at forholde sig til store datamængder. Systemet udpeger de områder, hvor det giver mening at følge op.



DERUDOVER HAR DET ALLEREDE KASTET MARKANTE BESPARELSER AF SIG:

1,6 mio.

kWh identificerede energibesparelser

1,1 mio.

kWh yderligere besparelspotentiale under analyse

700

Det svarer til næsten 700 danske husstandes årlige elforbrug

Den løbende monitorering gør det muligt at reagere hurtigt på afvigelser - uanset om det handler om køleanlæg, ventilation, belysning eller driftsmønstre uden for åbningstid.

Samtidig giver den samlede platform et mere stabilt grundlag for fremtidige investeringer, fordi effekten kan dokumenteres.

Løsningen har skabt en fælles struktur og et samlet overblik af energistyringen på tværs af koncernen. Det gør de lokale handlinger mere effektive og styrker den centrale styring. Det har også skabt muligheden for at sammenligne og erfaringsudveksle effektive løsninger.

Resultatet er en energiplatform, der løbende omsætter indsigt til målbare besparelser - både på energi og den økonomiske front - og som giver Dagrofa mulighed for at udvikle driften på et mere stabilt, datadrevet grundlag.





Datadrevet optimering af komplekse installationer og anlæg

En dansk, førende global produktionsvirksomhed af avancerede teknologier til afkarbonisering af skibsfart, energi og industri har i lang tid haft et stort fokus på energieffektivitet og klimabelastning, men har haft alt for begrænset indsigt i, hvordan energien blev brugt, og hvor der opstod spild på deres anlæg.

I deres produktionsfaciliteter, hvor de designer og producerer store totakts- og firetaktsmotorer, CO₂-fangstteknologier og udstyr til brintproduktion, er specielt trykluft og ventilation blandt de mest energikrævende hjælpeprocesser.

Med installation af Eniscope energimålinger fik virksomheden for første gang detaljeret indsigt i energiforbruget og et konkret grundlag for optimeringer.

UDFORDING

Skjult energispild i trykluft og ventilation

Virksomheden har komplekse installationer med mange maskiner og anlæg og har høje krav til stabil drift og arbejdsmiljø.

De oplevede et højt og relativt konstant energiforbrug, uden at det var tydeligt, hvor spildet opstod. Det indikerede, at energiforbruget slet ikke var tilpasset den faktiske produktion.

Derudover havde de brug for at overvåge deres ventilationsanlæg, fordi anlæggene skal drives i overensstemmelse med gældende krav og regulativer i forhold til arbejdsmiljø, temperatur og luftkvalitet i deres produktionshaller.

De havde således et specielt behov for mere detaljerede og komponentrettede målinger, som kunne danne grundlag for konkrete energioptimeringer.

LØSNING

Datadrevet optimering af kritiske anlæg

For at komme udfordringerne til livs, installerede de Eniscope, hvor energiforbruget blev målt og analyseret ned på anlæg- og komponentniveau. Målingerne blev udført på to kompressorer, hvor den ene bl.a. havde et konstant forbrug på omkring 45 kW, uanset tidspunkt på døgnet og produktionsaktivitet.

En teknisk gennemgang af trykluftsystemet i begge kompressorer viste følgende årsager:

- Lækager i trykluftsystemet
- Maskiner der konstant var tilsluttet trykluft og lufttilførsel
- Manglende eller defekte stophaner ved maskinerne

Baseret på den indsigt og analysen kunne virksomheden få implementeret konkrete optimeringer ved at udbedre lækager, installere stophaner ved maskinerne og gøre det muligt at afbryde trykluft, når den ikke var i brug.

Samtidig blev de store ventilationsanlæg i produktionshallerne målt og analyseret mere detaljeret. Dataene viste, at de kørte næsten ens i både dag- og nattetimer, selv om aktiviteten i produktionen var væsentligt lavere om natten.

På baggrund af målingerne blev der foretaget justeringer, som primært bestod af at tilpasse styringen af ventilationen mere aktivt til den faktiske drift mellem dag- og nattetimer, så den fulgte den reelle aktivitet i produktionen. Samtidig blev ventilationen i hallerne gjort mere behovsstyret, så kravene til indeklima fortsat blev overholdt.

Løsningen byggede på eksisterende installationer, hvor justeringer og bedre styring skabte forbedringer uden større investeringer.

RESULTATET

Markante energibesparelser og mere effektiv drift

Ved at kombinere energimålinger med teknisk indsigt blev det muligt at identificere og eliminere skjult energispild samt udføre målrettede udbedringer af lækager og installation af stophaner.

Det resulterede i:

- Markant reduceret belastning på trykluftsystemet
- Lavere energiforbrug på ventilationsanlæg
- Reduceret energiforbrug på kompressorer, pga. mindre behov for filterrensning
- Markant reducere af varmetab, fordi ventilationen ikke længere trak unødigt store mængder opvarmet luft ud af hallerne i nattetimerne
- Bedre sammenhæng mellem energiforbrug og produktion

DEN SAMLEDE ENERGIBESPARELSE PÅ TRYKLUFTSYSTEMET OG VENTILATIONSANLÆGGENDE LØB OP I:

391.703 kWh

Årligt på trykluftsystemet

385.524 kWh

Årligt på ventilationsanlæg

Casen viser, hvordan detaljerede energimålinger og teknisk indsigt kan omsættes til relativt enkle driftsjusteringer med stor effekt – uden at gå på kompromis med hverken produktion eller arbejdsmiljø.



Datadrevet energistyring i en kompleks produktionsvirksomhed

En ledende global biosolutions-virksomhed havde brug for et mere detaljeret datagrundlag til at omsætte energiovervågning til konkrete forbedringer i driften.

Virksomheden arbejder med at udnytte mikrobiologi og videnskab til at transformere måden, hvorpå forskellige industrier producerer og forbruger. Det betyder også, at de arbejder i et komplekst produktionsmiljø, hvor drift, tekniske installationer og energiforbrug hænger tæt sammen.

Når mange anlæg, bygninger og funktioner er i spil samtidig, bliver det afgørende at kunne se, hvor energien faktisk bliver brugt, og hvor driften afviger fra det forventede.

UDFORDING

Begrænset indsigt i, hvor energiforbruget afveg fra den reelle drift

Hos virksomheden var udfordringen ikke mangel på data, men mangel på tilstrækkelig detaljeringsgrad og operationelt overblik. I en stor og teknisk kompleks virksomhed kan energispild let gemme sig i ventilation, køl og andre hjælpeprocesser, hvis forbruget kun følges på et overordnet niveau.

Derfor var der behov for et setup, der kunne gøre det muligt at identificere præcist, hvor forbruget afveg, og hvor der burde sættes ind først.

LØSNING

Et mere detaljeret og operationelt setup for energiovervågning

For at skabe det nødvendige overblik blev der etableret en mere detaljeret måler-infrastruktur, hvor eksisterende hovedmålere blev kombineret med en bimåler infrastruktur, integration til CTS anlæg og øvrige datakilder.

Det gjorde det muligt at visualisere energiforbruget mere detaljeret og bruge Eniscope som et aktivt værktøj til at overvåge driften og reagere på afvigelser. I praksis fungerede systemet også som en vagthund på CTS-indstillinger, så uoverensstemmelser i driftsmønstre kunne opdages hurtigere.

Løsningen gav virksomheden et mere operationelt grundlag for energistyring. Med Power BI-dashboards, månedlige rapporter, ad hoc-analyser og en ny proces for optimeringer blev energidata ikke blot noget, de rapporterede på, men noget der aktivt kunne bruges i den daglige drift.



Dermed blev det muligt at identificere konkrete forbedringsområder inden for blandt andet ventilation og køl og omsætte dem til handling.



RESULTATET

Store realiserede besparelser og et betydeligt videre potentiale

RESULTATET BLEV BÅDE MARKANTE, REALISEREDE BESPARELSER OG ET TYDELIGT DOKUMENTERET YDERLIGERE POTENTIALE.

Dokumenterede energibesparelser

Der blev realiseret energibesparelser på 732.793 kWh, samtidig med at der blev identificeret et yderligere potentiale på 540.700 kWh

Konkrete forbedringer af ventilation

Ventilation gav en årlig elbesparelse på 120.793 kWh samt yderligere optimeringsmuligheder i driften

Supplerende optimeringer

Der blev identificeret 61.600 kWh reducere i grundlast på øvrige anlæg, der viste op til 68 % besparelse via trimning af ventilation

Casen viser tydeligt, hvordan detaljerede energimålinger og et tæt samspil mellem data og drift kan gøre energiforbruget operationelt.

Når energien bliver synlig på anlægsniveau, bliver det muligt at opdage afvigelser, prioritere de rigtige indsatser og skabe besparelser, som både kan måles og fastholdes over tid.





Case: **PensionDanmark**

Strategisk energistyring på tværs af en national ejendomsportefølje

Pension Danmark er en af Danmarks største pensionskasser og investerer blandt andet i en omfattende portefølje af erhvervsejendomme.

De arbejder strategisk med at optimere driften af deres erhvervsejendomme og som en del af denne indsats opstod behovet for et mere præcist og samlet overblik over energiforbruget på tværs af porteføljen.

Porteføljen består af forskellige bygningstyper med varierende tekniske installationer og driftsmønstre, herunder:

- Kontorbygninger
- Erhvervsejendomme
- Ejendomme med komplekse tekniske anlæg

Den brede portefølje stiller høje krav til overblik og ensartet styring af energiforbruget på tværs af bygninger.

UDFORDRING

Manglende fælles datagrundlag

PensionDanmark ønskede et mere detaljeret og operationelt indblik i energiforbruget på deres ejendomme.

Uden en samlet løsning var det svært at:

- Skabe overblik over energiforbruget på tværs af ejendomme
- Arbejde systematisk med at optimere energiforbruget i driften
- Bruge data aktivt i beslutninger om vedligehold og investeringer

Der var derfor behov for et fælles datagrundlag, der kunne anvendes både operationelt og strategisk.

LØSNING

Energistyring på tværs af hele porteføljen

IQ Energy implementerede Eniscope som en samlet energi platform på tværs af PensionDanmarks ejendomme.

Løsningen omfatter:

- Etablering af målerinfrastruktur på tværs af alle ejendomme
- Integration til eksisterende data via CTS anlæg
- Realtids monitorering af energiforbrug ned på minut niveau
- Visualisering af data via en kundespecifik platform
- En ensartet datastruktur, der muliggør sammenligning mellem bygninger

Systemet er tilpasset de enkelte ejendommers tekniske setup, så data fremstår ensartet og anvendeligt på tværs af hele porteføljen.

RESULTATET

Datadrevet drift og dokumenterede besparelser

PensionDanmark har fået et detaljeret indblik i energiforbruget på hver enkelt ejendom.

Det giver blandt andet:

- Indsigt i drifts mønstre for ventilation og køleanlæg
- Overblik over forbrug på belysning og tekniske installationer
- Mulighed for at identificere vandlækager, dårlig afkøling af fjernvarmen og andre uregelmæssigheder
- Et stærkere grundlag for løbende optimering af drift

ERFARINGERNE FRA DE FØRSTE EJENDOMME VISER TYDELIGE RESULTATER

300.000 kWh

Mere end 300.000 kWh
reduceret elforbrug

3.500 m³

3.500 m³ reduceret
vandforbrug

Besparelserne er opnået gennem målrettede drifts tiltag som optimering af ventilation- og køleanlæg, samt hurtigere identificering af afvigelse fra baseline.

Resultatet er en dataplatform, der gør det muligt for PensionDanmark at arbejde strategisk med energiforbrug på tværs af hele porteføljen - uden at gå på kompromis med komfort eller indeklima.



Samtidig giver løsningen en mere stabil drift og gør det muligt at dokumentere effekten af tiltag direkte i data.



Eniscope - Fundamentet for effektiv energistyring

Alle ovenstående cases bygger på det samme fundament:
Energistyringssystemet Eniscope.

Kort fortalt fungerer systemet som "hjernen" i energistyringen.

I praksis, så starter det hele med at samle data fra hele virksomhedens energiinfrastruktur.

Det kan være eksisterende hoved- og bimålere for el, vand, varme og andre forsyninger, direkte målinger via nye målepunkter, trådløse sensorer samt tekniske installationer (f.eks. via M-Bus, Modbus og CTS-integration) og omsætter det til ét samlet, operationelt overblik.

På den måde bliver spredte datakilder samlet til ét fælles udgangspunkt, så du får et overblik over, hvor energien bliver brugt - og hvor der er noget at hente.

Herefter bliver data behandlet, kvalitetssikret og analyseret i skyen, så forbrugsmønstre, afvigelser og besparelsesmuligheder bliver synlige. Det gør det muligt at overvåge drift på tværs af lokationer, følge udviklingen i realtid, opsætte alarmer og integrere data med egne platforme, dashboards eller rapporteringsværktøjer.

Det er netop her, rå energidata bliver omsat til indsigt og formidlet, så energiforbruget kan optimeres operationelt i hverdagen.

Outputtet er et klart og handlingsorienteret overblik i form af dashboards, alarmer, rapporter og visualiseringer, som gør det lettere at prioritere de rigtige indsatser.

Det betyder, at Eniscope ikke bare hjælper med at dokumentere energiforbruget, men med at visualisere energiforbruget, sende alarmer ved unormalt forbrug og give både drift og ledelse indsigt i de samme data.

Dermed bliver løsningen ikke bare et system til måling, men et værktøj til at opdage og styre skjult forbrug, dokumentere indsatser og identificere besparelsespotentialer, der kan optimere energiforbruget i praksis.

MED ENISCOPE OPNÅR DU SÅLEDES 5 STORE FORDELE I DIN VIRKSOMHED:

01 Synliggør skjult forbrug

Systemet gør det muligt at identificere grundlast, standbyforbrug og ineffektive driftsmønstre - som ofte er der, de største besparelser ligger.

02 Gør energiforbrug operationelt

Data brydes ned på f.eks. produktionslinjer, tavler eller anlæg, så du kan se præcis hvor energien bruges - og handle direkte på det.

03 Dokumenterer potentialer og effekt

Når ændringer implementeres (f.eks. reduceret driftstid eller justering af anlæg), kan besparelser måles og dokumenteres løbende.

04 Skaber et fælles beslutningsgrundlag

Med dashboards og rapportering får både drift og ledelse et fælles datagrundlag til prioritering af indsatser.

05 Muliggør løbende optimering

Systemet overvåger konstant forbrug og alarmerer ved afvigelser, så optimering bliver en kontinuerlig proces.

Du kan læse meget mere om energistyring med Eniscope,
og hvad du kan opnå på vores [hjemmeside](#)

Fra indsigt til handling: Overblik over dit energiforbrug

Vi håber, at du med denne guide har fået inspiration til, hvordan du kan optimere energistyringen og indfri potentialet i jeres virksomhed i dag.

På tværs af de 150 virksomheder vi har hjulpet, oplever vi ofte, at virksomheder med et større energiforbrug godt kender deres samlede energiomkostninger, men mangler et overblik over:

- Hvornår energien bliver brugt?
- Hvor høj grundlasten er og hvorfor?
- Hvor der konkret ligger et besparelsespotentiale?

Baseret på vores 15 års erfaring, så er det ikke usædvanligt, at vi kan hjælpe din virksomhed med **reduceringer på 15-20% ved at få dataindsigt og lave målrettede ændringer i driften.**

Hos IQ Energy arbejder vi ikke kun med at overvåge energiforbrug – vi hjælper også virksomheder med rådgivning og aktiv energistyring, og dermed pege derhen hvor du **kan reducere forbruget og dermed spare penge.**

Derfor vil vi rigtig gerne tilbyde dig en **gratis** energirapport.

Rapporten er baseret på jeres faktiske forbrugsdata og indeholder:

- Analyse af dit forbrug per time over døgn og sæson
- Peak-perioder og kapacitetsbetaling
- Mulighed for at optimere energiforbrug også i peak perioder
- Potentiale for egenproduktion
- Estimeret besparelse, potentiale og tilbagebetalingstid

Det eneste, du skal gøre, er at give samtykke til, at vi må hente jeres historisk elforbrugsdata via ELOVERBLIK. Herefter går der højst én uge og så får du rapporten gennemgået over et møde.



Book din gratis energirapport

Vi glæder os til at hjælpe dig godt videre med arbejdet omkring at effektivisere og reducere jeres energiforbrug.

René Nygaard Jensen,

DIREKTØR I IQ ENERGY