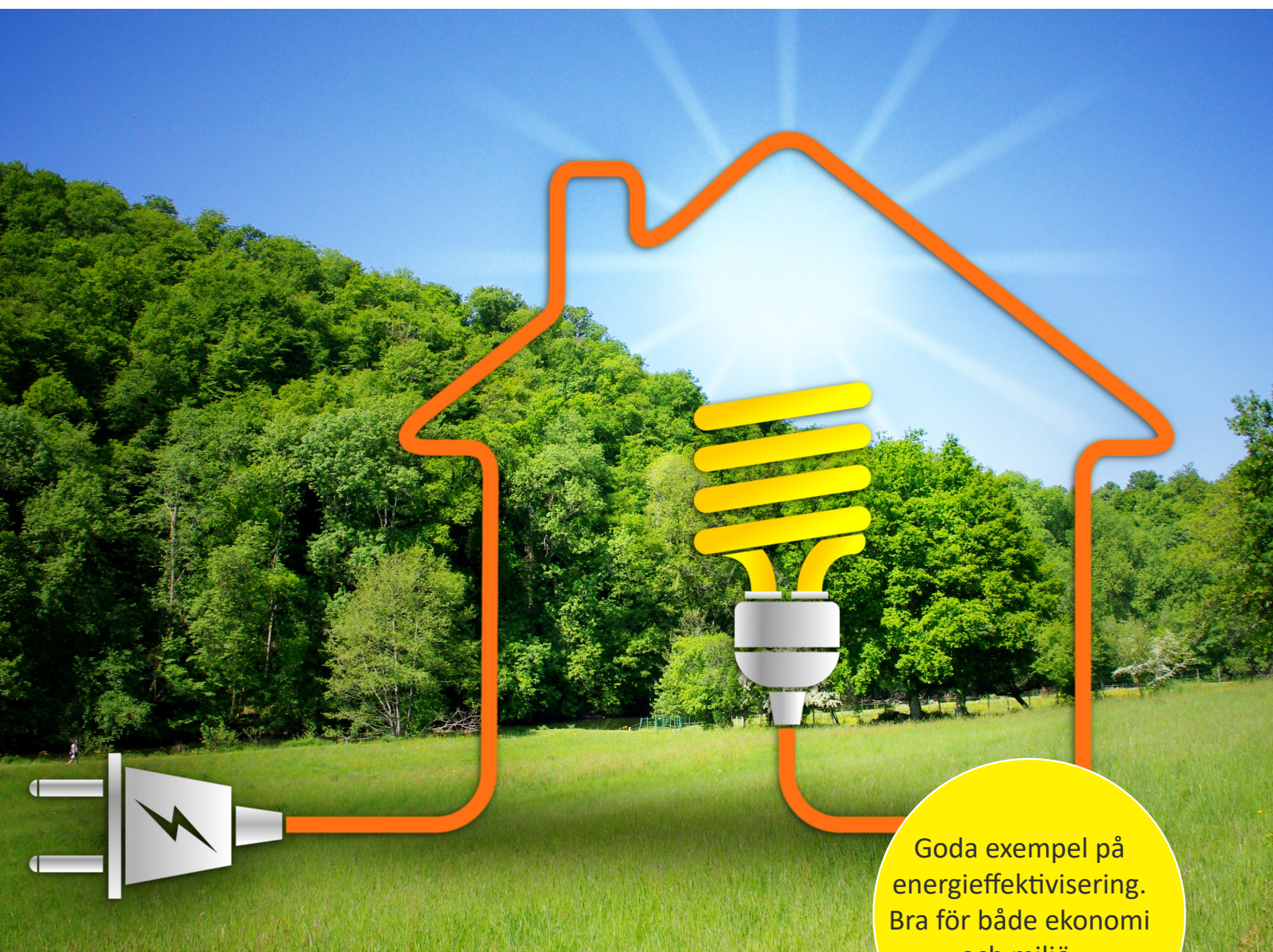




Energikontor
Norr

Energikontor Norr tittar på:

ENERGIEFFEKTIVISERING SOM REDSKAP

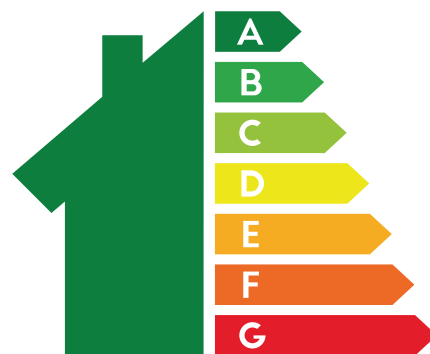


Goda exempel på
energieffektivisering.
Bra för både ekonomi
och miljö.

Energieffektivisering är inte så tekniskt och svårt som det kanske låter. För företag och andra verksamheter handlar det främst om att ha koll på hur energin används och samtidigt hela tiden fråga sig hur mycket energi som behövs för att klara verksamhetens behov. Företag som lyckas engagera hela sin mänskliga styrka, från styrelse och ledning till leverantörer och hela personalen, i energieffektiviseringsarbetet kan nå fantastiska resultat.

Vissa begrepp är mycket bättre än de först verkar. Energieffektivisering är ett sådant begrepp. Det låter lite kantigt och väldigt tekniskt. Lite som hydraulik eller kompression. Kantigt och väldigt tekniskt alltså. Och beräkningstungt. Som en dubbel matematiklektion i högstadiet när läraren pratar och pratar samtidigt som hen skriver krångliga härledningar och formler på skrivtavlan. Allt medan vårsolen skiner utanför klassrummets fönster och ungdomen bubblar av återhållen livslust i de instängda eleverna. Men låt dig inte luras av hur begreppet ser ut och låter. Intressera dig istället för vad det innebär. Öppna sakta dörren och ta några provande steg in i energieffektiviseringens fantastiska värld. Väl där inne kommer du att upptäcka en stjärnklar himmel där varje stjärna är en ny, fantastisk möjlighet. Och precis som den stjärnhimmel vi alla förundrat brukar titta upp på då och då handlar det om oändligt många möjligheter. Den enda begränsningen är vår egen vilja och fantasi.

Att använda energin vi behöver för att värma och kyla våra lokaler, driva våra utrustningar och fordon etc så effektivt som möjligt är alltid klokt. Det är inte bara bra för ekonomin, eftersom det alltid är slöseri att betala för mer energi än nödvändigt, utan det är även bra för miljön. Detta eftersom all energianvändning innebär någon form av miljöbelastning. Det kan t ex handla om utsläpp av växthusgaser som koldioxid samt försurande kväveoxider. Vår energianvändning påverkar ofta även ekosystemen och den biologiska mångfalden, bl a via uttag av naturresurser ovan och under jord. Även våra boende- och arbetsmiljöer påverkas av hur vi väljer att generera och använda energin.



Det finns dessutom en viktig, global rättvisaspekt. Varför ska vissa länder, som t ex Sverige, tillåtas använda mycket mer energi per person än vad majoriteten av världens övriga invånare har möjlighet till? Speciellt som de negativa effekterna av hög energianvändning ofta har globala miljöeffekter, t ex i form av klimatförändringar, vilka riskerar att slå hårt mot länder vars invånare använder väldigt lite energi per person.

Det största problemet med att effektivisera energianvändningen är inte av vare sig teknisk eller ekonomisk natur. Nej, det har visat sig att det är människan själv som utgör huvudproblemet. För när vi hittar teknik och system som leder till minskad energianvändning på en nivå har vi en tendens att öka energianvändningen på en annan. När vi t ex bygger energieffektivare hus så ökar vi samtidigt våra boende- och arbetsytor. När bilarna blir energieffektivare köper vi större och tyngre bilar.

När lamporna blir mer energieffektiva ökar vi belysningen. Och så vidare. Allt fler menar att det behövs ett tillräcklighetstänk. D v s att vi själva säger stopp när vi har tillräckligt. Det gäller för vår energianvändning, men det gäller även för konsumtionen och produktionen överlag. Utan ett sådant tänk finns det stor risk att effektiviseringsvinster på ett håll fortsätter att ätas upp av ökad användning på ett annat.

Även företag behöver fråga sig hur mycket energi de verkligen behöver använda för att kunna utföra sina verksamheter på ett bra och konkurrenskraftigt sätt. De behöver också fråga sig hur de kan göra för att engagera hela sin mänskliga

styrka, från styrelse och ledning till leverantörer och hela personalgruppen, i energieffektiviseringsarbetet. Vilka samarbeten, t ex med omgivande grannar, som kan bidra till ytterligare energieffektiviseringsvinster. Samt inte minst – hitta sätt att ha bra koll på såväl helheten som detaljerna i företagets energianvändning. Utan bra koll finns det risk för att enskilda framsteg inte spelar någon större roll, sett till helheten.

*Tord Pettersson, projektledare och ansvarig för omvärldsanalys på Energikontor Norr
tord@energikontornorr.se*



Med energieffektivisering menas att hushålla med och ta tillvara på den energi som finns så att så lite som möjligt går till spillo, vare sig det gäller resurser eller pengar. Det innebär även att rätt energi används för rätt ändamål, med avseende på total miljöpåverkan och ekonomi. Minskad energianvändning bidrar ofta till minskade utsläpp av koldioxid och kan även ge minskade utsläpp av kväveoxider, svaveldioxid, partiklar m.m.

Energieffektivisering är en förutsättning för att Sverige, och även EU, ska nå fastställda miljö- och energimål. Samtidigt har det visat sig att det är svårt att nå just energieffektiviseringsmålen, som säger att:

- Energianvändningen inom EU ska minskas med 32,5 procent genom bättre energieffektivitet till 2030. Allt jämfört med referensåret 1990.
- Energianvändningen i Sverige ska effektiviseras med 50 procent till 2030 jämfört med 2005.

Energieffektivisering

Vår historia och var vi är idag

Vi kan energieffektivisering

Energikontor Norr har allt sedan starten 1997 arbetat för att effektivisera energianvändningen i Norrbotten. Engagemanget i energieffektivisering har allt sedan dess varit en naturlig del i energikontorets verksamhet och är tillsammans med ökad andel förnybar energi viktiga mål för alla 350 energikontor inom EU. I Sverige har vi 15 regionala kontor som tillsammans täcker hela landet.

Goda exempel i vår historia

I "Energien och framtiden – Ett län. Tolv alternativ. Många möjligheter" som energikontoret tog fram på uppdrag av Länsstyrelsen Norrbotten presenterades en möjlig potential för energieffektivisering inom värme, el och transporter till år 2025 på 10-20 procent. Och det arbetet gjorde vi redan 2001.

Och sedan dess har vi bl a drivit:

- "Energieffektivt företagande i Norrbotten" som energikontoret drev i samverkan med ETC i Piteå (som numera ingår i RISE Energy Technology Center) och Luleå tekniska universitet för ett ökat fokus på företagets möjligheter och vinster med energieffektivisering.
- "Etablering och marknadsutveckling för energieffektivt företagande i Norrbotten"
- "Insatser för ett energieffektivt och starkt näringsliv".

Via dessa och senare projekt har energikontoret visat att det finns en potential till energieffektiviseringar i alla företag och branscher. Det har visat sig att det ofta går att minska företagets energianvändning genom relativt enkla åtgärder, ibland helt utan investeringar. Företag som väljer att investera i energieffektiviseringsåtgärder och tänka långsiktigt kan nå mycket längre än så - ibland till och med halvera sin energianvändning.

Idag driver vi dessa projekt

Energikontor Norr har idag dessa aktuella projekt för energieffektivt företagande:

- Energieffektiviseringsnätverk i Norrbotten
- Energieffektiviseringsnätverk i Västerbotten
- Energieffektiviseringsnätverk "Pastorat och församlingar i norr
- Företagsstöd för energieffektivisering i Norrbotten och Västerbotten (Regionala Noder)

Mer info om dessa projekt finns på energikontornorr.se



Med span mot framtiden

Är energieffektivisering något för framtiden? Ökad digitalisering, varierande elpriser, samt ökad medvetenhet om energieffektiviseringens mervärden är tre trender som talar för att energieffektivisering kommer att vara högtintressant under en lång tid framöver.

Energieffektivisering & digitalisering

Den ökande digitaliseringsgraden bland företagen medför ofta nya möjligheter till övervakning, optimering och effektivisering av energianvändningen. Trender går mot allt mer uppkopplade fastigheter, installationer och system. Det innebär att det är klokt av företagen att hela tiden ha energifrågan i bakhuvudet och använda all ny information och teknik till att spara mer energi.

Effekteffektivisering

Det kommer sannolikt att bli mer och mer lönsamt att hålla koll på verksamhetens elanvändning och dessutom vara flexibel i sitt effektuttag. Elpriset kommer, som det verkar, att bli allt mer varierande. Effekttariffer och timdebitering verkar också bli vanligare i framtiden. Det bidrar till att företag som kan vara flexibla i sin elanvändning kommer att ha fördelar jämfört med de som inte kan förändra sitt användningsmönster.

Mervärden

Allt fler får upp ögonen för de positiva mervärden som ofta följer med energieffektivisering. Det kan till exempel handla om hur närvarostyrning av ventilationen gav mindre ljud, hur ny LED-belysning minskade kylbehovet och gav en bättre ljusmiljö, hur fönsterbytet gav bättre inomhuskomfort eller hur injusteringen av värmesystemet gav färre felanmälningar. Den typen av mervärden kan vara nog så värdefulla som själva energieffektiviseringen i sig.



Goda exempel på energieffektivisering

Energieffektivisering är alltid en klok åtgärd. Och det finns så många steg att ta på vägen till ett energieffektivt företagande. En del steg är små och kostar ingenting annat än möjligtvis ett lite ändrat beteende. Andra steg kräver vissa investeringar, men kan snabbt räknas hem via sänkta energikostnader. Sedan finns det större och mer omfattande åtgärder eller åtgärdspaket vilka kräver en viss långsiktighet i verksamheten för att bli lönsamma. Dessa åtgärder kan dock snabbt ge andra förbättringar, t ex minskad miljöbelastning och förbättrad arbetsmiljö.



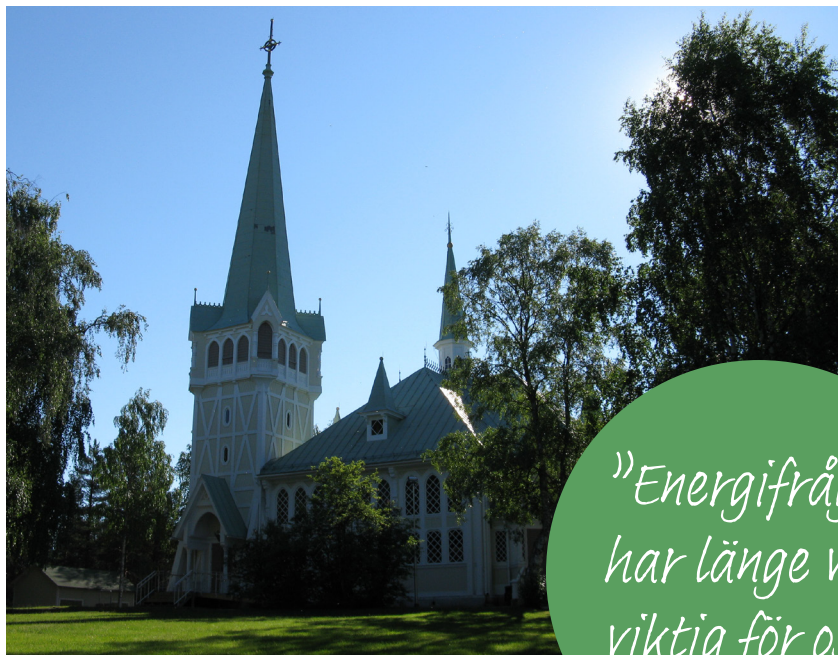
Nu följer några goda exempel från företag och verksamheter i vår region som vi hoppas ska inspirera till ökat fokus på energieffektivisering:

- Jokkmokks församling
- Camp Ripan
- Norrlandsgjuteriet
- Railcare
- Isolamin
- Västerbottens Kuriren
- Bodentravet
- Olofssons Bageri
- BRF Södra Hamnen

Tack!

Vi vill passa på att tacka alla företag för fint samarbete i energifrågan. Ni inspirerar oss!

Foto: Viola Walkeapää



”Energifrågan
har länge varit
viktig för oss”

JOKKMOKKS FÖRSAMLING, JOKKMOKK

Jokkmokks församling bedriver kyrklig verksamhet i Jokkmokk med omnejd och förvaltar 20 fastigheter. Församlingen har omkring 20 anställda. Just nu deltar Jokkmokks församling i projektet ”Energieffektiviseringsnätverken för pastorat och församlingar”, projektägare är Energimyndigheten och projektledare Energi-kontor Norr.

Vilken är församlingens energi- och klimat-utmaning?

– Många av våra fastigheter har låg nyttjandegrad. Där använder vi numera sms-styrning av värmen. Sedan är de flesta av våra fastigheter kulturmärkta, vilket innebär att det krävs tillstånd av Länsstyrelsen för att få genomföra en del åtgärder. Vi måste även ta in en kontrollant av kulturvärden, vilket medför extra kostnader, säger Viola Walkeapää, kyrkokamrer.

Hon berättar att en svårighet med energieffektivisering är att det är väldigt lätt att falla in i gamla vanor.

– Energifrågan har under lång tid varit viktig för oss. Dels på grund av miljöfrågan, men även ur ekonomiskt perspektiv. Om vi kan minska energikostnaderna så kan vi använda pengarna till något annat som är bra för församlingen.

Vad har ni hunnit med att göra hittills?

– Utöver att vi installerat fjärrstyrning av värme på samtliga fastigheter som ligger utanför centrala Jokkmokk har vi gjort en förstudie för en solcellsinstallation, installerat tidsstyrning av ventilationen i församlingshemmet samt bytt utomhusbelysning på kyrkogården från kvicksilverlampor till LED.

– Den bästa åtgärden hittills är bytet från direktverkande el till jordvärme i kyrkan i Vuollerim. Med den minskade vi energianvändningen för uppvärmning från 120 till 40 kWh per kvadratmeter, avslutar Viola.

CAMP RIPAN, KIRUNA



I dag är Dennis Lind vd och Frida Lind Oja, marknadschef. De instämmer i att energieffektiviseringsarbetet är viktigt för företaget. Det ingår i företagets hållbarhetsarbete, som ska genomsyra alla delar av verksamheten.

ANTAL ANSTÄLLDA: 48

DELTAR I PROJEKT:

"ENERGIEFFEKTIVISERINGSNÄTVERK I NORRBOTTEN" - ENERGIMYNDIGHETEN ÄR PROJEKTÄGARE OCH ENERGIKONTOR NORR PROJEKTLEDER.

"KONKURRENSKRAFT 2030"

- ENERGIKONTOR NORR ÄR PROJEKTÄGARE OCH PROJEKTLEDARE

– Vi fick möjlighet att göra en energikartläggning tidigt. Vi såg ju då att om vi agerar långsiktigt så är det inte bara bra för miljön utan också för ekonomin, säger Monica Lind, före detta vd på Camp Ripan.

NORRLANDSGJUTERIET, ROBERTSFORS



ANTAL ANSTÄLLDA: 25

DELTAR I PROJEKTET:

”FÖRETAGSSTÖD FÖR ENERGIEFFEKTIVISERING
I NORRBOTTEN OCH VÄSTERBOTTEN”

PROJEKTÄGARE: ENERGIMYNDIGHETEN,
PROJEKTLEDS AV ENERGIKONTOR NORR

– Gjutning av järn är en energiintensiv verksamhet och precis som många andra företag jagar vi kostnader. Vi vet att den billigaste energin är den som inte används. Genom att utbilda personalen i energifrågor och investera i energieffektiviseringsåtgärder har vi sänkt vår energianvändning rejält genom åren, trots att verksamheten har vuxit, säger Peter Göttfert, vd på Norrlandsgjuteriet.

RAILCARE, SKELLEFTEHAMN



Johan Forslund



ANTAL ANSTÄLLDA: 130

DELTAR I PROJEKTET:

"FÖRETAGSSTÖD FÖR ENERGIEFFEKTIVISERING
I NORRBOTTEN OCH VÄSTERBOTTEN"

PROJEKTÄGARE: ENERGIMYNDIGHETEN,
PROJEKTLEDS AV ENERGIKONTOR NORR

– Vi tittar löpande på våra klimatavtryck. Vi deltar bland annat i ett samarbete för att bygga världens största batteridrivna järnvägsfordon. När det kommer till vår anläggning i Skelleftehamn så har den tidigare inte varit lika prioriterad ur energisynpunkt, men nu känns det som att det är rätt tidpunkt att även se över den. Därför gjorde vi i höstas en energikartläggning, som vi ser som ett bra första steg i arbetet för minskad klimatpåverkan, säger Johan Forslund, projektledare och ansvarig för energiarbetet på huvudkontoret i Skelleftehamn.

BODENTRAVET, BODEN



Foto: Mats Engfors/Fotographic

ANTAL ANSTÄLLDA: 9

DELTAR I PROJEKTET:

”FÖRETAGSSTÖD FÖR ENERGIEFFEKTIVISERING
I NORRBOTTEN OCH VÄSTERBOTTEN”

PROJEKTÄGARE:

ENERGIMYNDIGHETEN,
PROJEKTLEDS AV ENERGIKONTOR NORR

– Planen framöver är att titta på installation av solceller och laddstolpar för elbilar i anslutning till lunchrestaurangen. Självklart kommer vi även att arbeta vidare med de åtgärder som framkom när vi genomförde en energikartläggning. Den rymde många lönsamma förslag på hur vi kan minska el- och värmeförbrukningen. Miljö och hållbarhet ligger högt upp på agendan för oss, säger David Zimmer, travbanechef på Bodentravet.

2019 genomfördes en energikartläggning som visade på en god besparingspotential på 17 % av den årliga energianvändningen, motsvarande ca 280 000 kWh per år och det ungefärliga energibehovet för 15 villor. Energikartläggningen resulterade i flera åtgärdsförslag. Till exempel kan Bodentravet spara ca 100 000 kWh per år bara genom att justera drifttiden på ett stort ventilationsaggregat. Genom att slå ihop fyra elabonnemang till ett fås en besparing på ca 50 000 kr per år.



Anna-Lena Karlsson, Isolamin



”Minskat energikostnaderna med 68,3%”

ISOLAMIN, ÖVERKALIX

Tillverkare och leverantör av produkter och lösningar inom området sandwichelement. All tillverkning sker i Sverige. Företaget har omkring 160 anställda. Isolamin deltar i Energieffektiviseringsnätverket i Norrbotten som ägs av Energimyndigheten och projektleds av Energikontor Norr.

Vilka energi- och klimatutmaningar har ni?

– Vi har en utmaning i vårt geografiska läge och beroendet av transporter. Vi borde kunna ställa mer krav på fossilfria drivmedel för transporter. Det är en viktig del för oss, säger Anna-Lena Karlsson på Isolamin.

Företaget fokuserar på industriellt byggande. Produkterna säljs till varv och plattformbyggare, byggentreprenörer, fastighetsägare, industrier och offentliga aktörer över hela världen.

Vad har ni gjort hittills?

– Vi har byggt om ventilationsanläggningen och satsat på återvinning. Främst för att minska koldioxidutsläppen, vår energianvändning och för att vi ska komma bort från spetseldning av olja. Under 2020 ska vi certifiera verksamheten här i Överkalix enligt ISO 14001 och börja arbeta målinriktat med energifrågan, säger Anna-Lena Karlsson.

Tack vare det stora arbetet med energieffektiviseringåtgärderna och i kombination med fördubblad produktion samt gynnsamt klimat i det geografiska läget har Isolamin helt otroliga siffror från 2019, på totalt 68% energieffektivisering, 82,3% minskning av koldioxidutsläpp samt 68,3 % total minskning av energikostnader.

Bra att veta om energieffektivisering

Styrmedel för effektivare energianvändning

Det finns olika styrmedel som ska främja en effektivare energianvändning. Vissa styrmedel gäller för alla verksamheter medan andra är riktade mot en viss typ av verksamhet, som exempelvis byggande, industri eller transporter. Här följer några exempel på styrmedel.

Miljöbalken

Lagstiftningen i miljöbalken ska främja en hållbar utveckling som bland annat innebär att nuvarande och kommande generationer ska kunna leva i en hälsosam och god miljö. I miljöbalken betonas att alla som bedriver någon form av verksamhet ska hushålla med energi och andra resurser samt utnyttja möjligheterna till återvinning av till exempel värme. I första hand ska förnybara energikällor användas.

Ekodesign och energimärkning

Det finns en lag om ekodesign som bygger på EU:s ekodesigndirektiv, vilket syftar till att uppnå en effektivare energianvändning i nya produkter genom att inte tillåta försäljning av vissa typer av produkter med låg energiprestanda. Det finns även ett EU-direktiv om energimärkning som säger att vissa sorters varor måste ha en märkning som visar deras energianvändning, vilket gör att konsumenterna lättare kan avgöra vilka produkter som har bra energiprestanda.

Tanken är att ekodesign- och energimärkningskraven ska driva på utvecklingen av mer energieffektiva produkter och därmed minska

energianvändningen inom EU. Produkter som omfattas är till exempel lampor, vitvaror, TV-apparater och värmepumpar.

Byggregler och energideklarationer

Det finns energihushållningsregler för byggnader som ska följas vid nybyggnad eller vid ändringar av befintliga byggnader eller tillbyggnader. Boverket är ansvarig myndighet för dessa regler. Boverket informerar även om kraven på energideklarationer, vilka visar hur mycket energi som används i en byggnad.

Skatter

Koldioxidskatt tas ut på alla fossila bränslen i förhållande till deras utsläpp av koldioxid vid förbränningen. Skatten är högst på kol, därefter på olja och något lägre på fossilgas (naturgas). Skatten tas ut av de företag som tillhandahåller bränslen på marknaden. Kostnaden förs sedan vidare till konsumenterna genom påslag på priset. Fossila bränslen är belagda med såväl koldioxidskatt som energiskatt, men skattenivån beror på vad bränslet används till. Biobränslen är generellt befriade från både energi- och koldioxidskatt, men biodrivmedel som är inblandade med en låg andel i bensin och diesel beskattas som fossila drivmedel. Även elanvändning är belagd med energiskatt. Skattesatsen beror på vilken verksamhet företaget bedriver och var i landet elen används.

Energikartläggning i stora företag

Stora företag ska göra en energikartläggning minst vart fjärde år för att underlätta förbättringar av energieffektiviteten. Kartläggningen ska visa hur mycket energi som används och föreslå åtgärder som minskar energianvändningen.



Figuren visar märkning i energideklarationer för energiklass. Energiklass A står för en låg energianvändning och G för en hög. En byggnad som har en energianvändning som uppfyller kraven som ställs på ett nybyggt hus i dag får klass C eller bättre.

Tips! Läs mer på boverket.se



”Elanvändningen minskade med närmare 70 %”

VÄSTERBOTTENS-KURIREN MEDIA, UMEÅ

Västerbottens-Kurirens Media AB är ett mediahus i Umeå. Bolaget har omkring 150 anställda. Det medverkar i projektet ”Energi-effektiviseringsnätverk” ett projekt där Energimyndigheten är projektägare och Energikon-tor Norr projektleder.

Vilken är er energi- och klimatutmaning?

– I tryckeriet har vi nu löst det där med belysning och tryckluft. Nästa steg är att försöka få till en energisnål befuktning av lokalen, säger Thomas Sandström, chef för teknik och produktion på VK Media.

En energikartläggning har genomförts. Den resulterade bland annat i en lista med förslag på energisparande åtgärder i tryckeriet. På företaget har det bildats en intern energieffektiviseringsgrupp. I den sitter bland andra service- och fastighetsansvariga. Gruppens arbete är förankrat hos ledningen, vilket ses som en framgångsfaktor. En erfarenhet som

gjorts är att det är viktigt att ha tålamod under processen och inte stressa igenom saker. Det är även viktigt att få alla medarbetare involverade i och intresserade av arbetet.

Vilka resultat har ni sett hittills?

– På grund av ineffektiv belysning och en varm tryckpress var inomhustemperaturen i vårt tryckeri tidigare ibland uppe i närmare 40 grader Celsius på sommaren. Efter att belysningen åtgärdats har elanvändningen för denna minskat med närmare 70 procent. Det har verkligen förbättrat arbetsmiljön som för första gången fått godkänt från medarbetarna i den årliga medarbetarenkäten, säger Thomas Sandström.



"Spara tid
och pengar"

BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN SÖDRA HAMNEN, PITEÅ

Fastigheten Södra hamnen ligger centralt belägen i Piteå och utgör en del av det gamla hamnområdet. Fastigheten är komplex och har många installationer, ett garageplan under jord och ett i marknivå, tre våningar med lägenheter och en övertäckt och inglasad innergård. Bostadsrättsföreningen har tidigare medverkat i Energikontor Norrs projekt "LEK 3 – Hållbar fastighetsanvändning genom samverkan".

Under bostadsrättsföreningens medverkan i projektet genomfördes bl a följande.

- Energikartläggning
- Nya termostatventiler
- Energoptimering av ventilation och inomhustemperatur
- Kompetenshöjning av driftpersonal
- Energikväll för boende
- Installation av solceller
- Ny fjärrvärmecentral

– Jag som är teknikintresserad har verkligen uppskattat de gemensamma träffarna med kompetenshöjning och konferenser. Det känns också värdefullt att vi byggt ett nätverk inom energioptimering. Energikontor Norr har varit otroligt bra på att stötta oss genom hela projektet, säger Gun Lindkvist, vicevärd.

Hur har det gått för er efter projektet LEK3, har ni fortsatt på den inslagna vägen med energieffektiviseringsåtgärder?

– Vi jobbar fortlöpande med åtgärder föreslagna i energikartläggningen. Vi har bland annat byggt om ventilationen i samlingsrummet, en åtgärd som gjorde att vi nu fått bättre inomhusklimat både vad gäller temperatur och ljud. Dessutom räknar vi med att spara energi, säger Gun

OLOFSSONS BAGERI, ÖVERKALIX



ANTAL ANSTÄLLDA: 22

DELTA I PROJEKTEN:

"ENERGIEFFEKTIVISERINGSNÄTVERKET I NORRBOTTEN"

"FÖRETAGSSTÖD FÖR ENERGIEFFEKTIVISERING I NORRBOTTEN OCH VÄSTERBOTTEN"

PROJEKTÄGARE: ENERGIMYNDIGHETEN, 16ENERGIKONTOR NORR PROJEKTLEDER

– Vi tänker långsiktigt när vi väljer att satsa på energieffektivisering. Miljön kommer att få allt större fokus i alla branscher. Det är en hygienfaktor, vilket medför att det kommer att ställas mer och mer krav på företagen. För oss är det viktigt att snarare ligga i framkant än att släpa efter. På det viset får vi bättre förutsättningar på marknaden, menar Bengt-Olof Olofsson, vd på Olofssons bageri.

Kloka tips på vägen

Håll koll på din energianvändning och även dina avtal. Använd energiföretagens "Mina sidor" där både energianvändning, avtal och fakturor går att hitta. Hur mycket betalar ni för energin? Hur mycket och på vilket sätt betalar ni för effekt? Det lönar sig att ha koll på begrepp som säkringsavgift, effektagift, flödesavgift med mera. Är du osäker på vad ni betalar för - kontakta ditt energibolag.

Ha rätt temperatur på rätt plats; 18-21 grader inomhus (den lägre temperaturen är särskilt lämplig för industrilokaler), ventilationsluften oftast ett par grader lägre än så. Håll koll på värme- och ventilationssystemets börvärden och inställningar. Det är till exempel vanligare än man tror att kyla och värme är på samtidigt - en dubbel kostnad till ingen nytta!

Låt inte maskiner och prylar gå i onödan. Ventilation som tuffar på nattetid när alla gått hem från jobbet är inte ovanligt. Det finns företag som sparat 60 000 kWh per år (energianvändningen för tre villor) bara genom att anpassa ventilationens drifttider efter verksamheten. Andra företag har sparat 120 000 kWh per år genom att sätta timer på parkeringens motorvärmare. Ett bra tips är att då och då gå en vända på jobbet efter arbetstid. Det kan vara mer som står på och drar energi helt i onödan än ni tror.

Se energiåtgärder som investeringar. Med en LCC-kalkyl (livscykelkostnad) kan du räkna ut avkastningen (internräntan) på din energiinvestering samtidigt som du tar hänsyn till fler aspekter (investering, energikostnad, underhåll, energiprisökningar, mm), än vid en enkel payoff-kalkyl. Särskilt vid större investeringar bör payoff-metoden undvikas och LCC istället användas.

Och kom ihåg!

Ta hjälp! Företaget kan få gratis och oberoende rådgivning via er kommunala energi- och klimatrådgivare samt via oss på Energikontor Norr. På www.energikontornorr.se hittar du kontaktuppgifter till oss och alla kommunala energi- och klimatrådgivare.

Energieffektivisering är ett smart sätt att öka lönsamheten. Om ett företag exempelvis minskar sina energikostnader med 50 000 kr per år så är det lika värdefullt för företaget som om årsomsättningen ökar med 1 000 000 kr, vid en vinstmarginal på 5 procent.



Finns det energi att spara?

Nedanstående åtgärder är sådana som ofta förekommer i en energikartläggning och där det finns energi att spara. Det är också viktigt att tänka energi i samband med underhåll. Ofta är det lämpligt att kombinera energieffektiviseringsåtgärder och andra underhållsåtgärder.

Klimatskal

- Isolering av tak
- Byte av fönster.
- Se över och åtgärda otäta portar, dåliga tätningslister och andra otätheter.

Värmesystem

Ute i lokalerna:

- Byte av termostatventiler
- Se över annan reglering
- är det onödigtvarmt?
- Reducera inomhustemperatur
/ha rätt inomhustemperatur
- Injustering av värmesystem

I undercentralen:

- Pumpstopp/sommarstopp för värmeproduktion. Stopp vid utomhustemperatur på 17 grader är ofta lämpligt. Det behövs sällan värme över denna temperatur.
- Värmekurva - se över framledningstemperaturen i förhållande till utomhustemperaturen, jämför med andra hus, onödigt hög kurva ger onödiga förluster.

Ventilation

- Anpassa drifttider och flöden, dessa går ofta att reducera.
- Säkerställ att inget är på i onödan, till exempel genom att gå en runda utanför verksamhetstid.

Tips!

på hur du kan jobba med energieffektivisering både hemma och i ditt företag

Tappvarmvatten

- Snålspolande munstycken

Övrigt

- Tidsstyrning av motorvärmare.
- Utbildning av fastighetsansvarig/drifvtekniker, följ upp och hålla koll på energianvändningen.
- Se över energiavtal

Belysning

- Byt till LED.
- Närvarostyrning.

Se energiåtgärder som investeringar!

Kom ihåg att

Räkna rätt på åtgärder.
Räkna på livscykelkostnaden på er energiinvestering istället för Payoff-metoden, särskilt vid större investeringar.

Så här jobbar du systematiskt

Energiledningssystem beskriver hur ett företag eller en organisation ska jobba systematiskt för att förbättra sin energiprestanda. Via uppsatta mål, framtagande av åtgärds- eller handlingsplaner samt regelbunden uppföljning skaffar företaget sig ett effektivt arbetssätt för att kunna minska sin energianvändning, sina driftskostnader och sin miljöpåverkan. Energiledningssystemet är uppbyggt i en cyklisk process med faserna planera, genomföra, följa upp och förbättra. Det kan användas fristående men går även utmärkt att integrera med andra befintliga ledningssystem.

Ett energiledningssystem är ett verktyg som skapar förutsättningar att:

- styra och förvalta företagens/organisationens energiledningsarbete
- effektivisera energianvändningen
- sänka energikostnaderna
- minska verksamhetens klimat- och miljöpåverkan.

Den internationella standarden för energiledningssystem är ISO 50001. En certifiering enligt denna standard är ett kvitto på att ditt företag eller organisation svarar upp mot både svenska, europeiska och internationella krav på området. Det viktiga är dock inte att certifiera sig, utan att en hittar det arbetssätt och ledningssystem som passar för företaget/organisationen.

Planera

Det är viktigt att kartlägga de verkliga energibehoven noggrant samt titta på hur de bäst kan tillgodoses innan ett företag börjar titta på vilka åtgärder som är lämpligast att använda för att nå de uppsatta målen. Det är också smart att i ett tidigt skede planera för hur mätning och uppföljning av energianvändningen ska ske. Genom att beräkna livscykelkostnaden för olika investeringar får företaget en bra bild av hur de påverkar resultat över tid. Energieffektiva lösningar kan ibland vara något dyrare i investeringsskedet men ändå lönsamma på sikt.

Genomföra

När identifieringen av de bästa åtgärderna eller lösningarna är klar är det dags att genomföra dessa i enlighet med den framtagna planen.

Kontrollera/Följ upp

Studera och kontrollera systemen så att de fungerar som det är tänkt. Data behöver samlas in och utvärderas. Gör en bedömning av om förändringen lett till en förbättring och hur stor den i så fall är.

Agera/Förbättra

Om lösningarna fungerar som det är tänkt ska de implementeras i den ordinarie verksamheten. Förhoppningsvis har de bidragit till att verksamheten fungerar bättre. Innan ytterligare förbättringsåtgärder sätts in bör en ny planeringsprocess startas enligt ovan.

Mer om Energikontor Norr

Energikontor Norr är en oberoende kompetensresurs och ett regionalt samverkansorgan utan vinstintresse. Vår uppgift är att öka andelen förnybar energi och att få företag och offentlig verksamhet att hushålla med energi och naturresurser. Vår uppgift är helt enkelt att bidra till en hållbar utveckling med utgångspunkt i norra Sverige.

Vårt uppdrag

- att driva energi- och klimatfrågor på lokal och regional nivå, ur ett internationellt perspektiv
- att arbeta för en ökad andel förnybar energi i regionen
- att arbeta för en effektivare användning av energi- och naturresurser
- att bidra till utvecklingen av samverkan inom energi- och klimatområdet

Hur vi gör det

- vi initierar, samordnar och driver projekt – från regional nivå till EU-nivå
- vi arbetar med omvärldsbevakning och analys
- vi arbetar med uppdrag från våra ägare samt Energimyndigheten
- vi initierar, samordnar och driver olika nätverk för att samla kompetens och skapa utbyten mellan aktörer

Ägare

Energikontor Norr AB ägs av de 14 kommunerna i Norrbotten tillsammans med Region Norrbotten. Du hittar oss på vårt huvudkontor i centrala Luleå och på vårt på projektkontor i Umeå.

Fler projekt

Exempel på fler aktuella projekt än de som redan nämnts är:

- Konkurrenskraft 2030
- Stratus
- Soliga Lantbruk
- Fossilmfria transporter i norr
- Hållbara tunga transporter i Arktis



Kontakta oss!

Vill du veta mer om Energieffektivisering som redskap? Välkommen att kontakta oss. Kontaktuppgifter till några av våra medarbetare hittar du här nedan.



Andreas Johansson
Energisakkunnig och projektledare
"Energieffektiviseringsnätverk i Västerbotten"
andreas@energikontornorr.se



Monica Kutics Normark
Affärsrådgivare & projektledare
"Energieffektiviseringsnätverk i Norrbotten"
monicakn@energikontornorr.se



Simon Burman
Energisakkunnig & projektledare
"Företagsstöd för energieffektivisering i Norrbotten och Västerbotten/Regionala Noder"
simon@energikontornorr.se



Emil Alasalmi
Energisakkunnig och projektledare
"Energieffektiviseringsnätverk - Pastorat och församlingar i norr"
emil@energikontornorr.se



Tord Pettersson
Projektledare Konkurrenskraft 2030
och ansvarig för omvärldsanalys
tord@energikontornorr.se





Energikontor
Norr

*Finansieras av Energimyndigheten och Europeiska regionala
utvecklingsfonden via Nationella regionalfondsprogrammet.*



EUROPEISKA
UNIONEN
Europeiska
regionala
utvecklingsfonden

