



Assemblin Grønn energi
LØNNER SEG I LENGDEN

Assemblin



Smart energieffektivisering lønner seg i lengden

For å få mest mulig igjen av energieffektiviseringstiltak kreves det en helhetlig forståelse byggets potensielle energikapasitet i samhandling med de tekniske systemene. Assemblins multitekniske kompetanse betyr at vi kan ta en helhetlig tilnærming til alle dine tekniske bygningssystemer og forstå hvordan de best kan samhandle for optimalt energiforbruk.

Mange kilowattimer å spare

Alle bygninger trenger energi for å fungere og i vår klimasone med kalde vintre og varme somre er behovet for energi til varme og spesielt stort. Så mye som 40 prosent av klimautslippene i Norden kommer fra oppvarming og kjøling av bygninger. Denne innsikten har medført at energibehovet til nye bygninger og tekniske systemer har blitt strammet inn de siste årene, noe som igjen har akselerert utviklingen av mer energieffektive løsninger.

Dagens byggetekniske metoder er svært energieffektive og har redusert unødige energilekkasjer, som i kombinasjon med smart byggeadministrasjon betyr at energitilførselen som kreves er svært liten. Hvis de nye løsningene kombineres med fornybar energi, kan til og med en klimapositiv drift oppnås.

Ikke minst i eksisterende bygninger er det mye energi å spare. Her finnes det mange energieffektiviseringstiltak som kan gi betydelige besparelser. ...også i eventuell kombinasjon med fornybar energi.

Helhetsperspektiv for optimalt resultat

Lønnsomme investeringer

Ved ny-installasjon eller utskifting av tekniske systemer, kreves helhetstenkning og god forståelse av hvordan bygningstekniske systemer fungerer i sammen for et optimalt resultat.

Assemblin har høy kompetanse på energieffektive oppvarmings- og vannsystemer, ventilasjon, kjøling og belysning. Vi overvåker også løpende markedsutviklingen og har god kunnskap om nye teknikker, seneste lovkrav innfor energiområdet og gjeldende standarder som sikrer riktig valg av løsninger og utførelse. Vi kan hjelpe deg med å finne den beste løsningen for din eiendom.

De høye strømprisene gjør at avskrivningstiden på denne typen investeringer forkortes og gjør energiinvesteringer mer lønnsomme. Vi kan hjelpe deg med lønnsomhetsanalyser og senere ta ansvar for installasjonen fra planlegging/design til produksjon og driftssetting.

Aktiv forvaltning, strømlinjeformede systemer – og velinformerte sluttbrukere

Energieffektivitet handler veldig mye om en aktiv og god forvaltning av en bygnings eksisterende systemer. Driften av en bygning står for om lag 80 % av bygget totale livstidskostnader, hvorav så mye som 50% vil være fra energiforbruk.

Gjennom vår landsdekkende service organisasjon, kan vi tilby løpende tilsyn og service, som forlenger levetid på eksisterende systemer og er en garanti for energieffektivisering over tid.

Assemblin kan også tilby engangsintervensjoner som balansering og optimalisering av oppvarming, kjøling, drikkevannssystemer og lokal energiproduksjon. Dette er relativt enkle tiltak som kan gi betydelige besparelser i en eiendomsportefølje. Vi har også systemer og kompetanse innen individuell måling og fakturering (IMD), som hjelper eiendomsseiere å måle, analysere og optimalisere inneklime i sine egenskaper.

Det er også mye å hente på å involvere sluttbrukerne i det løpende energieffektiviseringsarbeidet.

Optimaliser driften eksternt

De siste årene har vi hatt særlig fokus på å styrke vårt tilbud innen Building Management Systems (BMS). Dette er en teknologi som krever liten investering i forhold til energibesparelsen som kan oppnås og er en meget lønnsom investering for de aller fleste byggeiere.

Vi kan tilby pakked løsninger for automatiserte løsninger, styring og oppfølging og som ved hjelp av kunstig intelligens (AI) hjelper deg enkelt med å kontrollere og optimalisere bygningsdriften. Med vår BMS-løsning kan kunden fjern-overvåke og drifte sitt bygg uten selv å ære til stede. Assemblin kan om ønskelig også ta dette driftsansvaret, utføre forebyggende vedlikehold og uttrykninger ved akutte behov.

Assemblin Grønn Energi

Energi i bygg knyttes ført og fremst til strøm, oppvarming og drift av tekniske anlegg. Denne energibruken utgjør største del av utgiftene til byggeier og leietakere.

Grønn Energi kan bistå med kartlegging, analyse og rådgivning på tiltak som gjør analyse og tiltak er en lønnsom investering:

- Reduserte kostnader
- Mer attraktiv for salg/utleie
- Bedre miljøprofil
- Fornøyde kunder

Vi ser de tekniske anleggene og byggets potensiale som en helhet og gi kunden råd basert på grad av analyse:

- Energimerking - Energimerking viser bygningens energistandard og beregnes uavhengig av hvordan de som eier/leier bygget bruker bygningen. Energimerket består av energikarakter og oppvarmingskarakter.
- Energirådgivning - Enkel undersøkelse som gir svar på tilstanden på bygget og de tekniske anleggene
- Energikartlegging - Forlengelse av en Energirådgivning hvor tiltakene konkretiseres med konkrete løsningsforslag, kostnadsanalyser, energibesparelse og lønnsomhetsanalyse av tiltakene enkeltvis og i samspill.

Vi kan bistå - ta kontakt!

Energimerking



Alle yrkesbygg over 1000 kvadratmeter skal alltid ha en gyldig energiattest. Yrkesbygg skal energimerkes av eksperter. En energiattest har en gyldighet på 10 år.

Energimerking er obligatorisk for alle ved salg eller utleie av yrkesbygg. Kjøper eller leietaker kan kreve å få se energiattesten.



Energikarakteren går fra A (best) til G (svakest). Karakteren gir en samlet vurdering av bygningens energibehov, det vil si antall kilowatt-timer som bygningen eller boligen er beregnet å trenge per kvadratmeter for normal bruk. Energikarakteren er basert på en beregning av levert energi, uavhengig av faktisk målt energibruk.

Energirådgivning

Eiere av bygg som synes energikostnadene er høye og lurer på om energibruken harmonerer med byggets tilstand kan ha god nytte av vår Energirådgivning.

Energirådgivning er den enkleste form for analyse bygget tilstand og vurdering av byggets energiforbruk.

Vi innhenter informasjon om bygget, gjør analyser og presenterer resultatet i en rapport.

Rapporten gir generell oversikt over byggets nåsituasjon og et svar på om byggets energibruk er «fornuftig» med hensyn på tilstand og bruk.

Er det områder som bør utbedres for bedre optimalisering eller reduksjon av energibruken, beskrives dette med anbefalte tiltak og potensiell besparelse.

I vår rådgivning fokuserer vi først og fremst på de mest lønnsomme tiltakene i forhold til eventuell investering.

Energirådgivning er et godt valg for dem som ønsker en enkel analyse og forståelse av hvordan byggets og de tekniske anleggenes nåværende tilstand er og som hjelp videre i beslutningsprosess om energioptimalisering.

Energikartlegging

Dette er en analyse som passer de kundene som er bevisst på byggets energibruk og som ønsker svar på hvilke tiltak som er aktuelle for bedre energiutnyttelse og besparelse.

Energikartlegging er dypere og mer omfattende tilstandsanalyse av byggets energipotensiale.

En energikartlegging omfatter:

- Analyse av byggets samsvar etter gjeldende byggeforskrifter og krav. Gjeldende forskrifter danner referansemodell for analyse av byggets nåværende tilstand.
- Energiberegninger mot referansemodell gjennom simuleringsprogrammet SIMIEN.
- Undersøke potensiale som allerede finnes i bygget.
- Identifisere områder med størst potensiale for energibesparelse.
- Resultatet presenteres i en rapport som gir oversikt over byggets nåsituasjon, hvilke områder som avviker fra aktuelle byggeforskrifter og krav mht. energiforbruk samt anbefalte tiltak for å oppnå ønskede referanseverdier.
- Energianalyse resulterer også i en energiattest for bygget.



Eksempler på vanlige energieffektiviseringstiltak

- Rengjøring av batterier og VVX
- Bytte fra indirekte til direkte viftedrift
- Bytte til effektivere varmevekslere
- Aggregatbytte

• Kjøleteknikk

• Solceller

- Innjustering av rørsystemer
- Radiatorbytte

- Driftoptimering
- Innjustering og tilpasning av luftstrøm

- Led-konvertering
- Sensorstyring av belysning

- Behovstyrt ventilasjon og VAV-styring

- Serviceavtale

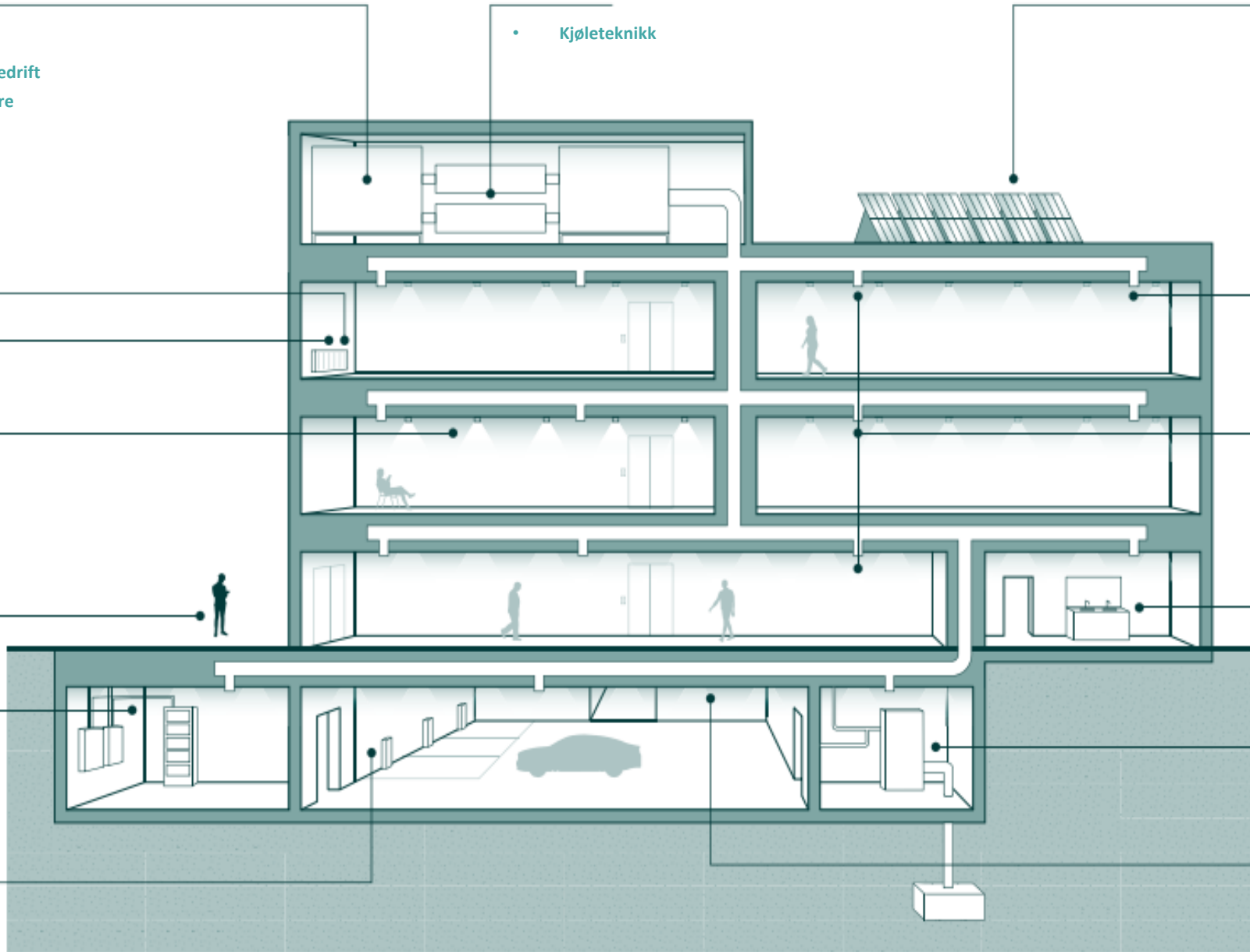
- Vannbesparing

- Energilagring
- Fasebalansering

- Installasjon av varmepumpe
- Bytte fjernvarmesentral
- Bytte sirkulasjonspumper

- Lading av El-bil

- Installasjon av effektive styring- og reguleringsystem (BMS)



Vanlige energieffektiviseringstiltak							
Rengjøring av batterier og varmevekslere	Bytte fra indirekte til direkte viftedrift	Aggregatbytte	Bytt til mer effektive varmevekslere	Justering av vannsystem	Utskifting av radiator	LED-konvertering	Sensorstyring av belysning
Varmevekslere og batterier må rengjøres for optimal viftedrift.	Renover og oppgrader ventilasjonsaggregatet til direkte drevne, høyeffektive vifter.	Installer nye høyttelsesventilasjonse nheter med intelligente kontroll- og overvåkingsmuligheter.	Gjenvinning av overskuddsvarme eller kjøling reduserer nye energiforsyningsbehov.	Korrekt balansert varmtvannssirkulasjon (HVAC) optimerer vannforbruket og reduserer risikoen for legionellasmitte.	En sentralenhet som er 15 år gammel har omtrent halvparten av effektiviteten til en ny.	Sørg for at du har energieffektive lyskilder som oppfyller nye EU-krav.	Spar energi ved å bruke automatisert belysning med sensorteknologi.
Sikre servicekontrakter	Energilagring	Fasebalansering	Lading av elbil	Solfangere og solcellepaneler	Driftsoptimalisering	Innstilling og justering av luftstrømmer	Behovsdrevet ventilasjon – VAV-styring
Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av kvalifiserte teknikere forlenger levetiden til systemene dine og reduserer driftskostnadene.	Ved hjelp av batterier kan du lagre overskuddsenergi til bruk når prisene er på sitt høyeste.	Sikker elektrifisering gjennom kontrollerte strømuttak og utjevning mellom dine strømfaser.	Markedets mest intelligente ladekonsept for elbil, med installasjon av kvalifiserte elektrikere.	Å koble varme- eller elektriske systemer til solcellepaneler reduserer behovet for innkjøpt energi, noe som gagner klimaet.	Optimalisering av driftstider, temperaturer og luftstrømmer, samt intelligent styring av tekniske systemer.	Justering av luftstrømmene sikrer at du ikke under- eller overventilerer, og balanserer inntaksluften med avtrekksluften, i samsvar med gjeldende anbefalinger.	Automatisk tilpasning til interne og eksterne faktorer optimaliserer innklimaet ditt.
Optimalisering og justering av tappevann	Installasjon av varmepumpe	Bytte til nyere fjernvarmesentral	Bytte sirkulasjonspumper	Montering/bytte av kontroll- og reguleringssystem (BMS)			
Optimaliserte tappevannstrømmer reduserer vannforbruket.	Innendørs oppvarming krever betydelig energi. Investering i en moderne varmepumpe reduserer energien som kreves for å varme opp vann og innendørs rom.	Fjernvarme er energieffektiv og relativt miljøvennlig. Det kan lønne seg å oppgradere et gammelt fjernvarmeanlegg.	En god sirkulasjonspumpe reduserer mengden energi som brukes til å varme opp vann og innendørs rom.	Et moderne kontroll- og overvåkingssystem sikrer optimal funksjon av et anlegg, reduserer energibehovet ditt og forbedrer innklimaet.			

Building Management Systems

De siste årene har vi hatt særlig fokus på å styrke vårt tilbud innen Building Management Systems (BMS).

Dette er en teknologi som krever liten investering i forhold til energibesparelsen som kan oppnås og er en meget lønnsom investering for de aller fleste byggeiere.

Vi kan tilby pakkeløsninger for automatiserte løsninger, styring og oppfølging og som ved hjelp av kunstig intelligens (AI) hjelper deg enkelt med å kontrollere og optimalisere bygningsdriften.

Med vår BMS-løsning kan kunden fjernovervåke og drifte sitt bygg uten selv å ære til stede.

- Assemblin kan også ta driftsansvaret og sørge for optimal energibruk, men samtidig opprettholde et ønsket inneklima.
- Vi kan overvåke byggets funksjoner og utføre forebyggende vedlikehold før feil drift inntreffer.
- Skulle uheldet først være ute gir systemet alarm til vår døgnavt som igjen sørger for utrykning og utbedrer før byggeier selv oppdager problemet.

Kontakt

Assemblin Norge

Bjørnstjerne Bjørnsons gate 110

3044 Drammen

09030

www.assemblin.no

Jørn Hager

Avdelingsjef

jorn.hager@assemblin.no

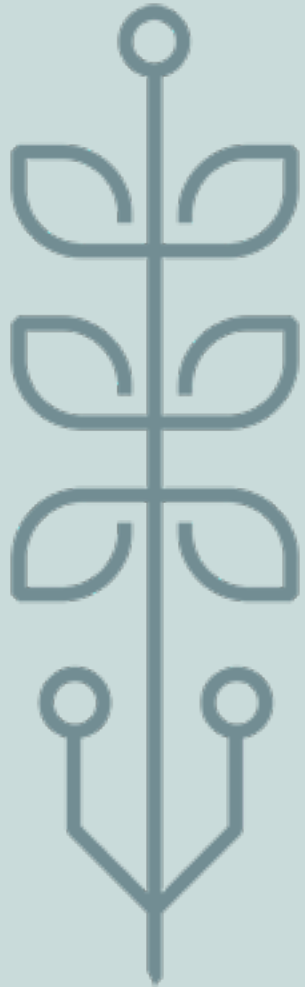
97 57 75 33

Sandra Løvvold

Prosjektleder

sandra.lovvold@assemblin.no

97 47 51 08



Assemblin

