

STØRRE MANGFOLD AV ENERGI LØSNINGER

TEKST_JULIE REMEN FOTO_ISTOCK

Fremover vil vi se et større mangfold av løsninger for å dekke energibehovet i bygninger. Stadig strengere krav fra både EU og lokale myndigheter som Oslos nye byråd, går i én retning – mot lavere energibehov.



DETTE MENER Bjørn-Yngve Kinzler Eriksen, fagansvarlig Energi & Miljø i Hjeltnes Consult.

– Vi ser jo allerede at en del bygg blir mer selvforsynte med fornybar energi, spesielt i form av solenergi. Dette utfordrer selvsagt energibransjen og deres forretningsmodell, men det betyr også at vi som rådgivere må kunne prosjektere etter andre forutsetninger, innleder Eriksen til Fremtidens Byggenæring.

VI MÅ VITE RETNINGEN

Denne utviklingen er i stor grad styrt fra Brussel. Bellona Byggforum arrangerte et eget møte om

energieffektivisering, EU og Norge i november.

– Vi ser veldig tydelig at politikken kommer fra EU. Vi kan ikke vente på at den kommer fra EU til stat og kommune – vi må vite hva vi skal jobbe med framover, understreker prosjektleder Lene Lad Johansen fra Omsorgsbygg i sitt innlegg.

Den oppdaterte versjonen av bygningsenergi-direktivet (EPBD blant venner) er foreløpig ikke implementert i Norge, selv om den ble vedtatt i EU i mai 2010.

SIKRE PÅ SOL

Omsorgsbygg jobber aktivt inn mot EUs

programmer, og har blant annet fått støtte til å installere solceller på Økern sykehjem.

Bygget er rehabilitert, og tradisjonelle bygningstekniske grep reduserte energibehovet med 66 %. Solfangere var ikke aktuelt fordi bygget er tilknyttet fjernvarme. 800 m² solceller dekker 10 % av energibehovet.

– Vi lærte mye om hvordan man skal bestille solcelleanlegg, og planlegger nå tre nye, opplyser Johansen.

– Det betyr ikke at Omsorgsbygg ikke ser utfordringer med solceller og produksjonen av disse, spesielt i forhold til klimagassregnskap.





– *Vi snakker kanskje om en bransjeglidning når hvert bygg blir sitt kraftverk. Hele energisektoren står overfor en stor strukturendring.*

– Over nyttår inviterer vi til en konferanse for å se på hva som finnes av dokumentasjon. Vi må se på hvordan vi kan evaluere dette og hvordan bransjen kan bli bedre. Løsningen er ikke å si at dette kan vi ikke bruke. Vi må se på hvordan vi kan vurdere klimagassutslipp fra produksjonssiden, uten å drepe en bransje som er i vekst. Vi er helt sikre på at sol er en del av løsningen, understreker Johansen.

INGEN VEI UTENOM SOLCELLER

Eriksen poengterer at solvarme er mest effektivt i bygg med stort varmtvannsforbruk og lavtemperatur varmedistribusjon. Der vil solvarme gi høyere energiutbytte per investerte krone.

– Likevel kommer man ikke utenom solceller i null- og pluss hus, fordi man er avhengig av å kunne selge overskuddsenergi tilbake til nettet via en plusskundeordning. Valget mellom solvarme og solcelle bør gjøres ut fra totalvurdering, hvor man utnytter teknologienes egenskaper best i forhold til type energiforbruk i det enkelte bygg, mener han.

NÆR NULL OG ON-SITE PRODUKSJON

Direktivet slår fast at innen 2020 skal alle nye bygninger i EU bruke nær null energi, og energien må i stor utstrekning komme fra fornybare kilder.

Ifølge den frivillige organisasjonen European Council for an Energy Efficient Economy (eceee) er en nær null-energibygning definert som "en bygning som har veldig høy energiytelse, bestemt etter Annex I" (i direktivet).

Det er også verdt å merke seg at "det nær null eller veldig lave energibehovet som trengs, skal i betydelig grad dekkes av energi fra fornybare kilder,

inkludert fornybar energi produsert on-site eller i nærheten".

BRANSJEGLEDNING?

– Vi snakker kanskje om en bransjeglidning når hvert bygg blir sitt kraftverk. Hele energisektoren står overfor en stor strukturendring. Bygg og energiproduksjon henger tettere sammen enn noen gang, selv om vi tradisjonelt har snakket lite sammen, sier Endre Amundsen, leder for Agder Energis Brusselkontor.

Agder Energi eier blant annet LOS Energy som har utviklet Switch, en løsning hvor større bedrifter kan selge tilgjengelig strøm tilbake til nettet.

– Forbrukssiden er utrolig lite utnyttet. Det krever mange regulatoriske endringer, blant annet overgang fra energitariff til effekt-tariff. Dette kommer, tror Amundsen. Et viktig stikkord er AMS, smarte strømmålere hos alle strømkunder.

ULIKT DET VI ER VANT TIL

Eriksen i Hjeltnes Consult forventer at et stort, nytt marked av tjenester og produkter i kjølvannet av AMS og effekttariff. Som eksempler nevner han smarte styringssystemer, behovsstyrt lastregulering, akkumulering/batteripakker og småskala systemer for lokal energiproduksjon og lagring.

– Her må vi rådgivere være proaktive og bidra til at vi gir riktige råd og prosjekterer løsninger ganske ulikt det som har vært etterspurt hittil. Dette handler også om å levere mer av den kompetansen vi allerede har innen solenergi og andre fornybare løsninger, avslutter Eriksen til Fremtidens Byggenæring.

NORGE – ET MARKED MED MULIGHETER

TEKST_JULIE REMEN FOTO_JULIA NAGLESTAD/STUDIO B13



MONIKA WOJCIK
OG ROAR SMELHUS.

Det gode markedet, og spesielt mangelen på strenge hierarkier er noe av det Monika Wojcik setter pris på i Norge. Først valgte hun land, så landet hun jobb.



NATUREN VAR noe av det som fristet Wojcik ved Norge. En annen faktor var nærhet til hjemlandet Polen, og en tredje det faktum at broren hennes kom til Norge for åtte år siden.

– Basert på hans erfaring, visste jeg at det er et bra land å bo i. Det er ikke så stor forskjell i kulturen, og jeg hadde vært her før og opplevd naturen, innleder Wojcik til Fremtidens Byggenæring.

Hun er utdannet miljøingeniør og har mastergrad i økonomi og ledelse fra det tekniske universitetet i Gdansk. I dag er hun prosjektleder i Hjellnes Consult.

– Jeg har jobbet ganske mye i utlandet. Det er en god utfordring; man lærer mye, sier Wojcik.

Hun begynte yrkeskarrieren hos et italiensk firma i Polen, og fikk ganske raskt en prosjektlederjobb ved et raffineri i Hellas for dette firmaet.

– Jeg vet at man lever godt i Norge hvis man jobber bra, så jeg bestemte meg for å flytte hit, forteller Wojcik.

NYTTIG KOMBINASJON

Hovedstaden er ikke det beste utgangspunktet for jobber innen olje og gass, så derfor satset Wojcik på å finne jobb innen prosjektledelse. Etter hvert fikk hun napp hos Hjellnes Consult.

– Jeg så potensialet hennes, med utdanning som kombinerer miljø og prosjektledelse. Vi hadde en del

runder om hva hun kunne bidra med rent konkret. I et selskap som vårt må vi kunne sikre at nye ansatte kan delta i betalte oppdrag fra dag 1, understreker markedsdirektør Roar Smelhus.

Wojcik begynte også tidlig å jobbe med tilbud.

– Å være prosjektleder hos oss krever mye erfaring. Først må du forstå virksomheten vår. Når du jobber med tilbud, lærer du godt hvordan vi jobber. Dessuten fikk Monika lære norsk samtidig – det er ekstremt viktig i en bedrift som vår, poengterer Smelhus.

MER SELVSTENDIG

– Jeg liker de relasjonene man har mellom folk i Norge, og at det ikke er veldig hierarkisk. Her synes jeg det er mange gode muligheter for folk som ikke er så erfarne. Man får mange utfordringer, og må være mer selvstendig. Her er alle viktige, og alle kan si det de tenker, sier Wojcik.

– At vi ikke er hierarkiske, er viktig for arbeidsmiljøet. Det har også stor betydning for at vi som selskap kan utvikle oss bedre. Det kommer mange gode initiativ fra ansatte, ikke bare fra toppledelsen, kommenterer Smelhus.

SATSER PÅ GRØNN VEKST

Gjennom sin stilling i Hjellnes Consult har Wojcik

også fått mulighet til å delta i ambisiøse prosjekter. Sammen med Smelhus har hun nylig tatt BIs masterprogram i grønn vekst, et studiet som har vært svært nyttig i forhold til jobben hun gjør i Hjellnes Consult as.

– Det er kjempespennende, og jeg er veldig takknemlig for at jeg får delta, sier hun med et smil.

De har blant annet skrevet prosjektoppgave om barrierer mot et grønt skifte i byggenæringen, som du kan lese mer om på neste side.

– Vi ønsket å forstå hva som ligger i begrepet «det grønne skiftet», og hvorfor vi mennesker handler som vi gjør – gitt de store klima-utfordringene vi står overfor, forklarer Wojcik.

TROR PÅ GRØNNE INNOVASJONER

Kompetansebyggingen gjennom studiene ved BI er en del av en større plan. Målet er å løpende ta i bruk ny kunnskap i Hjellnes Consult og i de markedene vi opererer.

– Vi skal jobbe videre med grønne innovasjoner for å fortsette satsingen. Det blir spennende å bruke dette til å se på nye tjenestoområder og utvikle eksisterende. Parallelt jobber vi selvfølgelig tradisjonelt, men vi tror at grønne innovasjoner kan bli et mye større område for oss, avslutter Roar Smelhus til Fremtidens Byggenæring.

FRA BARRIERER TIL MULIGHETER

TEKST_JULIE REMEN FOTO_JULIA NAGLESTAD/STUDIO B13

– Som rådgivere må vi bli langt tøffere pådrivere for det grønne skiftet i byggenæringen. Vi bør snu barrierene til muligheter, sier markedsdirektør Roar Smelhus i Hjellnes Consult.

DETTE SKIFTET er en omstilling fra tradisjonell økonomisk vekst til en grønn vekst som reduserer miljøbelastning.

– Det finnes en hel haug barrierer mot å gjøre dette, fastslår Smelhus.

I en masteroppgave ved BI har han sammen med kollega Monika Wojcik undersøkt hvorfor selskaper i bygg- og anleggsnæringen ikke realiserer sine klima- og energistrategier, eller hvorfor de ikke setter ambisiøse mål.

SNU DET TIL MULIGHETER

Smelhus og Wojcik har blant annet intervjuet 16 sentrale aktører i næringen. Gjennom dette avdekket de en rekke barrierer, som overordnet kan deles i fem kategorier; økonomi, mangel på kompetanse, lite fokus på samfunnsansvar og bærekraft, begrenset med initiativer – spesielt for rehabiliteringsmarkedet, og mangel på informasjon.

Smelhus er ikke i tvil om hvordan rådgivere bør forholde seg til disse barrierene mot et grønt skifte:

– Vi må snu dem til muligheter.

VI MÅ MÅLE LØNNSOMHETEN

For den første barrieren, økonomi, ser han åpenbare ting å ta tak i.

– Av de 16 aktørene vi intervjuet, var Entra den eneste som faktisk måler lønnsomheten for sine

grønne bygg. De har tallfestet merverdien i fire av sine pilotprosjekter til 80 millioner kr. Det viser hvor viktig det er å bevege oss fra synsing om lønnsomheten ved grønne bygg til faktisk benchmarking, mener Smelhus.

Også mer langsiktige økonomiske perspektiver er viktig for det grønne skiftet.

– Det er verdt å merke seg at grønne obligasjoner setter stadig nye rekorder. Og her hjemme ser vi at finansmarkedets mest langsiktige aktører, livsforsikringsselskaper, helst investerer i sertifiserte, grønne bygg, sier Smelhus. For eksempel har KLP kjøpt Breeam Excellent-bygget i Schweigaardsgate 19-23, og de eier og har vært ansvarlig for utviklingen av Breeam Outstanding-prosjektet Fornebu Senter sammen med blant annet Skanska.

DET ER BARE Å BYGGE OPP KOMPETANSE

I forhold til kompetanse kommer bransjen ingen vei utenom å bygge seg opp. Jo før, jo heller.

– Vi må bygge kompetanse på alle nivåer og innenfor områder som marked, entreprenørskap og innovasjon som supplement til tradisjonelle fag. De selskapene som leder an i utviklingen, får et konkurransefortrinn når myndighetene innfører nye og strengere regler. Vi vet jo at det vil komme, noe vi for eksempel ser med Oslos nye klima- og energistrategi, understreker Smelhus.



De viktigste barrierene

Som del av en masteroppgave ved BI har Roar Smelhus sammen kollega Monika Wojcik undersøkt hvorfor selskaper i bygg- og anleggsnæringen ikke realiserer sine klima- og energistrategier, eller hvorfor de ikke setter ambisiøse mål. De viktigste barrierene mot et grønt skifte er:

Økonomi

- Kortsiktig fokus på lønnsomhet
- Få jobber strategisk med grønne innovasjoner
- Nesten ingen kobler grønne innovasjoner med potensialet for bedre lønnsomhet
- Nesten ingen måler lønnsomhet knyttet til grønne prosjekter

Kompetanse

- Mange gjør «benchmarking» for å finne riktig nivå til sine klima- og energistrategier
- Bransjen mangler helhetskompetanse supplert med marked, kommunikasjon og salgsferdigheter
- Kompetansespennet i næringen er stort. Bare få respondenter bekrefter ledende kompetanse på grønne løsninger.

Insentiver

Enova har gjort en god jobb og har i stor grad bidratt

til å utvikle bransjen. Det har også Innovasjon Norge og Forskningsrådet. Men det er få insentiver for entreprenør med arkitekt og rådgiver i en totalentreprise hvis byggherren ikke stiller krav vi mangler en bedre ordning for rehabilitering av eksisterende bygninger

Samfunnsansvar og bærekraft

Alle respondentene oppgir at de har samfunnsansvar høyt på agendaen – men de legger forskjellige ting i det. Generelt er entreprenørene mer opptatt av etikk og HMS, mens rådgiver (RI) og arkitekt (ARK) er mest opptatt av bærekraft slik vi kjenner definisjonen på bærekraft.

Nesten ingen i næringen rapporterer og måler i forhold til samfunnsansvar og bærekraft.

Informasjon

Det finnes mye informasjon, men den er ikke samlet og koordinert noe sted. Manglende informasjon er ikke den største barrieren for det grønne skiftet.

- Bransjen har god kunnskap om fordeler og ulemper knyttet til grønne bygg
- Det er mangel på informasjon om pålitelig ytelse, kostnader og nytte av de grønne tiltakene



– De selskapene som leder an i utviklingen, får et konkurransefortrinn når myndighetene innfører nye og strengere regler.

SAMFUNNSANSVAR OG BÆREKRAFT MÅ FORANKRES FRA TOPPEN

Bedriftene må utvikle klare klima- og energi-strategier og følge dem opp – kontinuerlig. Når en del organisasjoner ikke følger opp planene de faktisk har, handler det om dårlig forankring.

– Alle fra toppledelsen ned gjennom hele organisasjonen må ta eierskap til planene. For å lykkes i praksis, er det viktig at strategiene brytes ned i konkrete handlinger og gode mål. Ellers ender vi som alltid før– med kortsiktig fokus på egen lønnsomhet, mener Smelhus

UTNYTT MULIGHETENE OG SPRE KUNNSKAP

I forhold til insentiver er det viktig å utnytte de mulighetene som finnes.

– Det er mye å hente, blant annet hos Enova, poengterer Smelhus. Selv om mangel på informasjon ikke er den største barrieren, er det viktig å spre kunnskap om ytelse, kostnader og nytteverdi i grønne bygge-prosjekter.

– Dette er ikke minst viktig fordi de fleste vi intervjuet, oppgir at de bygger kompetanse gjennom å lære fra ambisiøse prosjekter, sier Smelhus.

MYE Å HENTE PÅ ET GRØNT SKIFTE

Økt troverdighet, mindre risiko og bedre konkurransekraft – det er rådgivernes oppside ved å satse grønt, ifølge Smelhus.

Stadig flere kunder etterspør konsulenttjenester som integrerer miljø- og samfunnsansvar i strategiarbeid, ifølge en spørreundersøkelse Accenture har gjort blant 120 selskaper.

– Nesten 40 % av selskapene mener de har økt inntektene sine på grunn av miljøsatsingen, opplyser Smelhus. En global studie Accenture har gjort, viser at 93 % av topledere ser på bærekraft som viktig for at deres bedrift skal lykkes. En miljøvennlig profil er også viktig for selve næringens fremtid.

– Det hjelper oss som arbeidsgivere å trekke til oss de beste medarbeiderne. Mange unge talenter sier de helst vil jobbe for miljøvennlige selskaper, poengterer Smelhus.

GRØNT BETYR LAVERE RISIKO

Det grønne skiftet er også relevant for hva slags kompetanse markedet kommer til å etterspørre.

– Ved å satse på miljø og innovasjon ruster

bedriftene seg for strengere regelverk.

Som nevnt ser vi at det kommer lokalt, og i det store bildet vet vi jo at EU har satt retningen for mange år fremover. For utbyggere betyr grønne bygg lavere risiko for deres investeringer.

Olav T. Løvstad i DNB sa på vår energi- og miljøkonferanse i fjor at om 10 år vil de ikke finansiere bygg som ikke er miljøriktige. Vi tror jo at dette kan skje enda raskere, sier Smelhus.

ØKT KONKURRANSEKRAFT

Han mener den kanskje viktigste grunnen til å satse grønt er at dette øker konkurransekraften til et selskap, og viser til en undersøkelse fra Goldman Sachs.

– Selskapene med grønn profil deltar i de mest spennende prosjektene – Powerhouse-alliansen er et åpenbart eksempel på det. Alle fag og interessenter samarbeider gjennom hele prosjektet, teamet er satt sammen av de beste ekspertene... hvem av oss vil ikke jobbe i et slikt samarbeid? Vi beundrer – og misunner – dette initiativet og samarbeidet. Slike rammer må vi som bransje i større grad skape, avslutter Smelhus.

<p>TIL KALKULATØREN Hva er dine planer for 2016?</p>		<ul style="list-style-type: none">• Kalkulere smartere• Innhente priser mer effektivt• Anvende BIM-metodikk når mulig <p>Les mer på www.isy.no stig.solem@norconsult.com Telefon: 454 04 650</p>	 
---	---	--	--