



VALG. – Vi ønsker at framtidas byggherre skal bli mer bevisst og foreta valg som gir minst mulig miljøbelastning, sier Kristin Holthe og Mads Mysen på SINTEF Byggforsk.

Foto: Ståle Andersen

Belønner miljøtiltak

Snart kan det mest miljøvennlige produktet på byggevarebutikken bli det billigste.

Norges ledende stillas-leverandør



HAKI®

- Stillaser i stål og aluminium.
- Totalinndecking
- Fasadeinndecking
- Tribuner
- Arbeidsplattformer
- Takstillas og sikring

HAKI AS /www.haki.no
Postboks 444, 3002 Drammen
Tlf.: 32 22 76 00 - Fax: 32 22 76 76
e-post: info@haki.no



Åse Dragland

GEMINI (SINTEF)

Mange har tenkt det. Nå blir det satt i verk: Et system som skal belønne beslutningstakere og byggherrer som gjør miljøtiltak i sine bygg. Et verktøy som vil dokumentere farlige utslipper fra byggeprodukter – som vinduet eller døra du vurderer å kjøpe.

Det er arkitektfirmaet Snøhetta, Bellona, SINTEF og 14 byggeberdrifter som jobber med å få til dette. De vil at miljø skal tas på alvor i byggebransjen. Og de vil gjøre miljøeffektive bygg mer konkurransedyktige.

Dårlig image

Byggenæringen har et dårlig image når det gjelder miljø, og står for hele 40 prosent av den nasjonale miljøbelastingen. Grunnlaget legges allerede ved planlegging og prosjektering av bygg, og fortsetter med produksjon og transport av byggvarene. Og mens papir-, batterier - og glassleverandører tar ansvar for avfallsbehandling og resirkulering,

mangler det lignende ordninger når bygg pusser opp eller rives.

– Vi ønsker at framtidas byggherre skal bli mer bevisst og foreta valg som gir minst mulig miljøbelastning, sier Kristin Holthe og Mads MySEN på SINTEF Byggforsk. De danner forskergruppen som har ledelsen i prosjektet kalt GLITNE.

Løsningen, mener de, er å stille krav til informasjon i hele verdikjeden slik at miljøeffekten kan dokumenteres.

Informasjon i enhetlig form

Det er et stort stykke arbeid aktørene i GLITNE har påtatt seg. Først skal de utvikle en metode, og dernest et brukervennlig verktøy som kan prissette de ulike miljøeffektene.

Verktøyet må greie å synliggjøre miljø gevinsten for bygg og byggprodukter. Bare slik kan det bli mulig å sammenligne ulike tiltak og gjøre miljørtiktige valg.

– Å få dokumentert informasjon på ulike nivå – i en enhetlig

Fortsætter på side 30...



Økt støtte som følge av tiltakspakken

Som følge av tiltakspakken har Enova senket kravene til energiutbytte ved konvertering av energisentral, og samtidig doblet støtten ved å opprette et nytt program som skal fremme konvertering fra elektrisk oppvarming til vannbåren varme.

Program for lokale energisentraler

skal fremme økt installasjon av lokale energisentraler ved å gi støtte til aktører som ønsker konvertering til, eller etablering av, ny varmeproduksjon basert på fornybare energikilder, som fast biobrensel, termisk solvarme eller varmepumpe.

NYHET!

Program for konvertering av varmeanlegg i bygg

– fra elektrisk oppvarming til vannbåren varme
skal fremme økt installasjon av vannbåren varme i eksisterende bygg ved å gi støtte til byggeiere som ønsker å konvertere fra varmeanlegg basert på direkte elektrisitet til vannbåren varme basert på fornybare energikilder eller fjernvarme.

Hvem kan søke?

Kommuner som offentlig byggeier, samt private byggeiere. Du må ha et registrert foretak for å kunne søke.

Hvordan søker?

Elektronisk søknadsskjema for Program for lokale energisentraler og Program for konvertering av varmeanlegg i bygg finnes på www.enova.no/soknad. Søknadene behandles fortløpende, og har en behandlingstid på ca 6 uker.

Gå inn på enova.no/naring

og last ned vår investeringskalkulator.

Fyll inn riktig informasjon, og du vil raskt få en indikasjon på om ditt prosjekt er berettiget støtte.

Ring Enova svarer på **800 49 003**
om det er noe du lurer på.

SNU STRØMMEN Iver kWh teller

 **enova**
NÆRING

Drivkraft for fremtidens energiløsninger

AKTUELT

form, er en utfordring, i følge Mysen. Han forteller at det allerede i dag finnes byggevarer med dokumenterte miljøeffekter.

– Hvorfor kan man ikke bare bruke dette da?

– Nei, så enkelt er det ikke. Om vi tar et system som heter Ecoproduc, så rangerer dette systemet miljøeffekten på områder som klimagassutslipp, innemiljø, og bruk av helse- og miljøfarlige stoffer. Et vindu kan for eksempel få dokumentert at det har gitt lite utslipp av helsefarlige stoffer under produksjonen, og et annet produkt kan være merket med at det gir lite klimagassutslipp.

– Og så?

– Problemet er at systemene ikke forteller innkjøper hvilket av vinduene som totalt sett er mest miljøvennlig. Vi blir heller ikke fortalt hva den miljøøkonomiske konsekvensen for samfunnet blir om innkjøper velger det ene vinduet foran det andre. Det er dette GLITNE må besvare på best mulig måte ut fra tilgjengelig kunnskap.

Klikke- og få opp info

– Hvordan i alle dager skal dere få til dette?

– Vi må avgrense og finne ut hvilke miljøeffekter det kan settes en verdi/prislapp på. Til det trenger vi informasjon fra alle produsentene om miljøeffekter som klimagassutslipp, kjemikaliebruk og avfallsgenerering. En produsent må for eksempel beregne og informere om hvor stor gjenvinningsgraden er på isolasjonsplatene eller takpappen han produserer. Slik kan vi beregne hvor stor den framtidige avfallsbelastningen blir.

Det blir forskerne som må lage strukturen som sikrer at all denne informasjonen blir helhetlig og tilgjengelig for alle. Når den er på plass, skal det være mulig å gå inn på tegningen av et planlagt bygg, klikke på produktnivå og få opp informasjon: Hvor stor del vil ende opp som avfall? Hva har vært energibruken i produksjonsfasen? Hva vil en normal miljøbelastning være for et bygg som dette? Hvilke muligheter har jeg for å gjøre forbedringer og få en lavere miljøkostnad?

Bellona hadde ideen

I dag koster det å være miljøbevisst. Det er vanskelig å motivere bedrifter til å gjøre tiltak, når det samtidig svir i egen pengepung. Men forskergruppen bak GLITNE vil rette på dette. De vurderer et system som Bellona har foreslått der miljøkostnadene bakes inn i prisen for byggevarene eller for hele bygg. Der belastningen er minst, vil prisen være lavest.

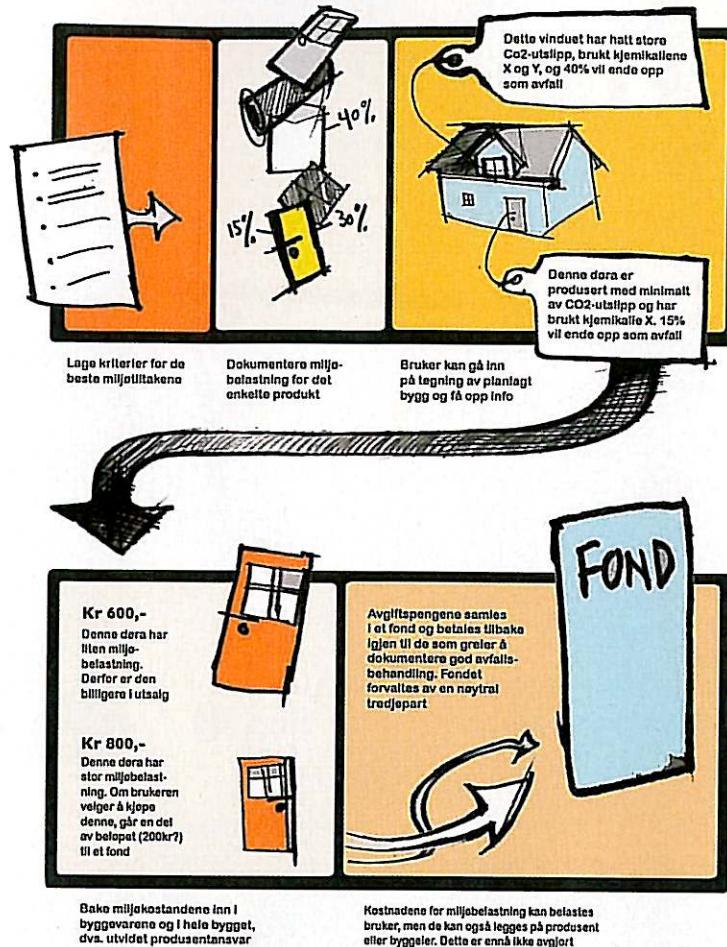
Olaf Brastad i Bellona understreker at målet er å avklare muligheter og å lage et system som gjør produsentansvar mulig og den mulig forurensing beregnes og betales i forkant.

– Skal man være konsekvent når det gjelder produsentansvar, må byggebransjen inkluderes og ta et langt større og forpliktende ansvar enn hva dagens ordninger tilslier, sier Brastad.

– Det fine med GLITNE er at her har bygherrer og byggevarleverandører vært med i prosjektet som viktige referanser hele veien. Det kan gjøre veien videre enklere.

Miljøbelastningskostnaden kan legges på byggevarer/produsent, hele bygget/byggeier eller knyttes opp mot bruken av bygget/bruker.

Slik skal Glitne belønne miljøtiltak



Slik skal GLITNE belønne miljøtiltak.

Illustrasjon: SINTEF Media

Men for at ikke byggenæringen som helhet skal få en netto avgiftsøkning, kan kostnadene betales inn til et fond, og betales tilbake igjen til de som greier å dokumentere en god avfallsbehandling.

– Dette vil motivere næringen til å miljørette seg i en langt raskere takt enn det vi har sett til nå, mener Kristin Holthe.

Allerede i gang

Et miljøtempel begynner å bli et must i dagens samfunn. Store, offentlige byggherrer som Statsbygg ønsker å profilere seg på miljø. Hotelkjeder som Thon hotels, det samme. Og da trenger de dokumentasjonen som kan fortelle utad at de har foretatt et miljøvalg.

Ole Gustavsen i Snøhetta tror også dagens forbrukere vil kreve mer fra byggebransjen når det gjelder miljøvennlige og energieffektive løsninger.

– Klimakrisen forsvinner ikke over natta, og økt fokus på bærekraft i denne bransjen vil gjøre seg stadig mer gjeldende. GLITNE kan gi byggenæringen en mulighet til å ligge i forkant av kravene som vil komme, sier han.

Målet er å lansere et ferdig verktøy innen utløpet av 2009, og forskerne på SINTEF Byggforsk mener prosessen allerede er i gang. Mads Mysen tror offentlige byggherrer ønsker måltall for den store bygningsmassen sin for å få dokumentert miljøprestasjon og helst en årlig reduksjon. Det samme gjelder for AS Norge: Man vil trenge en målindikator for å synliggjøre prestasjoner og årlige forbedringer.

– Her kan GLITNE gi svaret, sier Holthe.

– Men hvordan skal dere få verktøyet satt ut i livet?

– Vi i prosjektet har ikke mandat til å bestemme at dette skal settes i gang. Enten må det bli en bransjestyrтt enighet om å ta i bruk systemet, eller så må myndighetene pålegge bransjen dette gjennom rammebetingelser fra Miljøverndepartementet eller Kommunal og Arbeidsdepartementet. Det hele avhenger av hvilken modell som velges, avslutter Kristin Holthe.

Utprøves i praksis

I Trondheim er Teknobygg Entreprenør as i gang med å reise et kombinert forretnings-/bolig- og kontorbygg på Nedre Elvehavn. Byggeprosjektet er ett av tre pågående arbeid rundt om i Norge som skal bidra med input av data til Glitne-systemet.

– Vi legger inn data på alt vi benytter av materialer, forteller Tore Kalland i Teknobygg Entreprenør, – enten det dreier seg om maling, betong eller trevarer. Kalland forteller at de benytter et dataprogram utarbeidet av Norconsult Informasjonssystemer for å kalkulere kostnader i byggeprosjekt.

Verktøyet er blitt utvidet til å legge inn miljøparametere som CO₂-utslipp og levetidskostnader.

– Ved at vi nå legger inn reelle verdier, får vi se hvilke parametere som det skal styres etter og hvordan det blir å legge miljøgebyr på enkelte produkter. ■