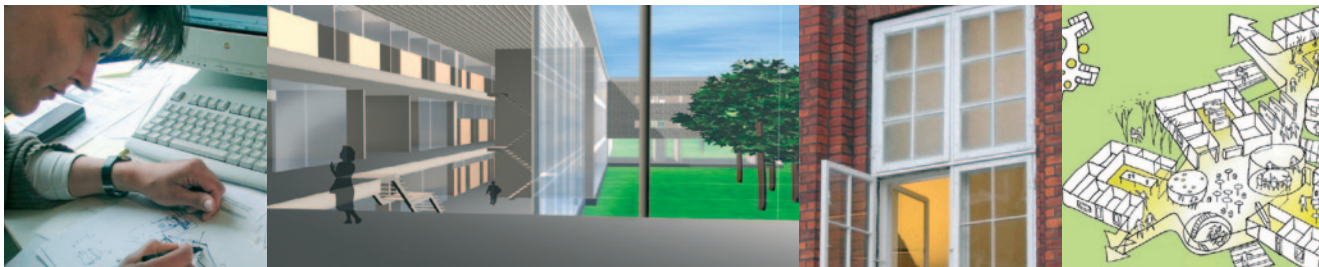


Invitation til samarbejde



Forskningsbaseret viden der forbedrer
byggeriet og det byggede miljø

sbi.dk
anvisninger.dk



Statens Byggeforskningsinstitut
AALBORG UNIVERSITET

Forskning der virker



Det byggede miljø angår os alle. Byggeriet skaber rammen for trivsel og velfærd i hjemmet, på arbejdspladsen, i butikken og i institutionen.

Vi har i Danmark 650 mio. kvadratmeter bygninger, hvoraf boliger udgør halvdelen. Boligen står øverst på udgiftsbudgettet i langt de fleste familiers privatøkonomi, hvor de boligrelaterede udgifter typisk udgør 20 pct. af husstandens forbrug. Produktionsværdien af nybyggeri, renovering og vedligeholdelse udgør årligt omkring 140 mia. kroner, og i 2009 var omkring 150.000 personer beskæftiget med nybyggeri, renovering og vedligeholdelse. Udvikling og innovation i bygge- og boligsektoren har således en helt afgørende betydning for vores trivsel, vækst og velfærd.

Statens Byggeforskningsinstitut skaber og formidler forskningsbaseret viden om hvordan boligbehovet kan opfyldes og byggeriet forbedres, og det har instituttet gjort siden oprettelsen i 1947. Indsatsen er baseret på anvendelsesorienteret forskning i international klasse, og aftagerne er myndigheder, projekterende, udførende producenter, samt byg- og driftsherrer. SBI har gennem alle årene været kendt for sin uvildige position og sin stærke relation til praksis: Bygge- og boligsektorens mange virksomheder og organisationer. Instituttets SBI-anvisninger er anerkendt i branchen for de præcise, bygbare løsninger der opfylder myndighedernes krav.

SBI er en del af Aalborg Universitet og har været det siden 2007. Vi deler en række særlige værdier om kvalitet, tværfaglighed og formidling gennem samarbejde med erhvervsliv, myndigheder og med andre forsknings- og uddannelsesinstitutioner nationalt og internationalt. Det er SBI's ambition at styrke relationen mellem forskning og praksis yderligere gennem de kommende år.

I denne invitation til samarbejde præsenterer vi i kort form hvad vi kan. Hvis invitationen skaber interesse for et konkret samarbejde, står vi til rådighed for en nærmere drøftelse.

Derudover kan man læse mere om instituttet på sbi.dk

Mission

SBI skaber forskningsbaseret viden der forbedrer byggeriet og det byggede miljø.

Vision

SBI er internationalt anerkendt for anvendelsesorienteret forskning af højeste kvalitet. Forskningen bliver nyttiggjort gennem rådgivning af myndigheder, formidling til bygge- og boligsektoren samt uddannelse. SBI er dermed kendt i den danske offentlighed som det vigtigste forskningsinstitut på bygge- og boligområdet.

Hovedopgaver

- Forskning
- Myndighedsrådgivning
- Uddannelse
- Formidling


Thorkild Ærø
Direktør

Kompetencer

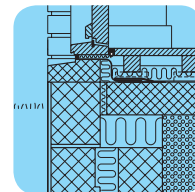


Byggeri og sundhed med fokus på øget kvalitet og produktivitet i både nyt og eksisterende byggeri, herunder et godt indeklima

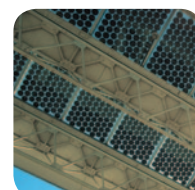
Energi og miljø med fokus på minimering af energiforbrug og miljøbelastning i både nyt og eksisterende byggeri

By, bolig og ejendom med fokus på de interesser og kvaliteter der opstår i forbindelse med bosætning, byudvikling og bygningsbrug

Forskningen i byggeri og sundhed skal føre til forbedringer i byggeriets kvalitet, både med hensyn til byggeteknik, sikkerhed, holdbarhed og brug. Dette sker bl.a. gennem formulering af funktionskrav baseret på såvel erfaring som forskningsbaseret viden. Der lægges vægt på konstruktioners sikkerhed, klimaskærmens ydeevne og bygningsfysiske forhold. Indeklima-forskningen er central og omfatter akustisk kvalitet i bygninger samt forbedret luftkvalitet ved at bygningsbrugerne udsættes for færre eksponeringer. Derudover ses på sammenhængen mellem byggematerialer og indeklima. Forskningen skal endvidere føre til forbedringer i byggeriets produktivitet og processer og medvirke til at udvikle byggebranchen, blandt andet gennem forskning i byggeriets organisering, samarbejdsformer, planlægning, innovation og værdi af det byggede. Der lægges en særlig indsats på brug af digitale værktøjer, bygningsmodeller og dokumentation af kvalitet.



Forskningen i energi og miljø går ud på at opbygge, afprøve og formidle viden om at opnå yderligere markant reduktion af energiforbrug og miljøbelastning i nyt og eksisterende bolig-, kontor-, skole- og institutionsbyggeri. Det sker ud fra et helhedssyn, der inkluderer energiforsyning, byggeteknik, arkitektur, funktionalitet, drift og vedligehold, indeklima og økonomi samt bygningsbrugere og -ejere. Forskningen omfatter også reduktion af energiforbrug og miljøbelastning i lav-energi-byggeri og energineutralt byggeri. Inden for forskning i ventilation søges nye energieffektive ventilationsløsninger, og forskningen i lys omfatter belysningsystemer og styringer inklusive dagslysudnyttelse og komfort i relation til lys. Herudover handler det om beregningsmetoder og vejledninger til miljøvurdering af bygninger, bygningsdele og byggevarer inklusive livscyklusbetragtninger og identifikation af miljøindikatorer for byggeri.

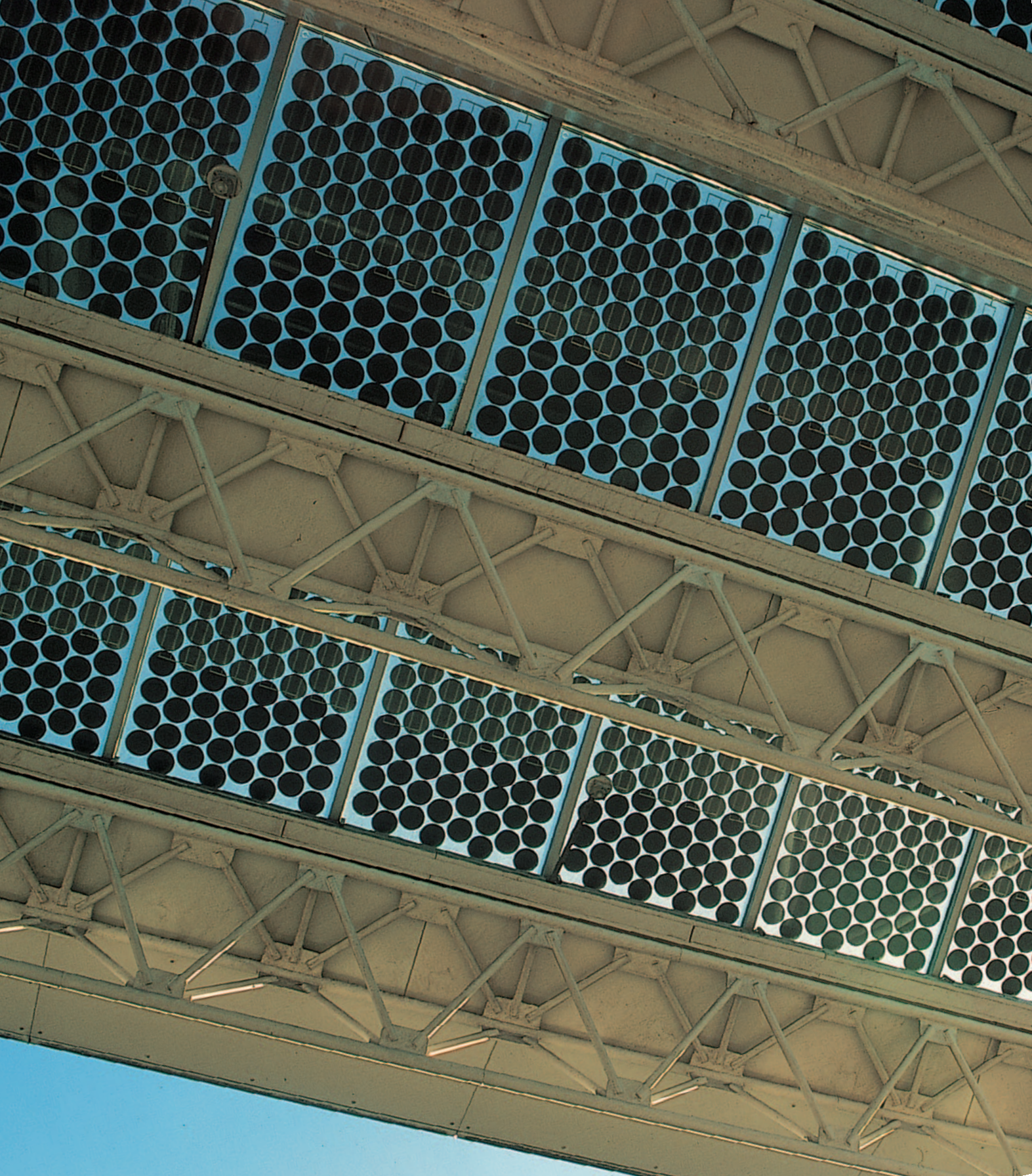


På boligområdet arbejdes med forskellige beboergrupperes boligbehov og boligpræferencer, samt hvordan boligmarkedets reelle udbud af boliger og deres arkitektoniske udformning svarer til efterspørgslen. Endvidere arbejdes med de særlige forhold omkring regionale boligmarkeder og mobiliteten på boligmarkedet. På byområdet gennemføres evalueringer af områdebaserede indsatser, herunder fokuseres der på borgerdeltagelse, demokrati, segregation, ejerformer i et bypolitisk perspektiv og på bydeles sammenhængskraft. Desuden analyseres de mekanismer der fremmer eller hindrer at man kan imødegå fremtidens miljø-, klima- og ressourceproblemer gennem en bæredygtig omstilling af byer, boliger og hverdagsliv. Her vil der være særlig vægt på brugeradfærden som en afgørende parameter for miljøbelastningen. Herudover analyseres sammenhænge mellem bygningsindretning- og bygningsbrug i skoler og institutioner. Endelig fokuseres på tilgængelighed for personer med handicap i boligens og byens rum.



SBi råder over et bredt felt af laboratoriefaciliteter til støtte for forskningen. Det gælder f.eks. faciliteter til prøvning af konstruktioners og materialers ydeevne, bl.a. styrke og stabilitet, fugtfor-søg, accelereret klimapåvirkning, termografiske målinger, undersøgelser af luftkvalitet, ventilati-onsmålinger, samt analyser af dags- og kunstlysforhold.





Samarbejdsmuligheder



SBi har i samarbejde med rådgivende ingeniørfirmaer udviklet en integreret softwarepakke (www.bsim.dk) til simulering af bygningers indeklima, termiske forhold, ventilation og solindfald mv., alt sammen på basis af én og samme tredimensionale bygningsmodel.

SBi's forskning gennemføres i samarbejde med danske og internationale parter i den private og den offentlige sektor:

- Virksomheder, brancheorganisationer og oplysningsråd
- Ministerier, kommuner og EU-kommissionen
- Offentlige og private forskningsfonde
- Forsknings- og uddannelsesinstitutioner

De enkelte samarbejder kan have forskellige formål:

- Gennemførelse af forskningsprojekter
- Forskningsbaseret myndighedsbetjening
- Uddannelse, herunder erhvervs-ph.d.'er
- Koordinering af større forskningsprogrammer
- Udvikling og afprøvning af nye løsninger og produkter
- Evaluering af byggeprocesser og byggerier
- Evaluering af lovgivning, udviklingsprogrammer mv.
- Netværksdannelse og sekretariatsbetjening af faglige netværk og lignende
- Kommunikation af forsknings- og erfaringsbaseret viden
- Konferencer, seminarer og efteruddannelse
- Kompetenceudvikling gennem udveksling af medarbejdere

Derudover fremstiller SBi en række håndgribelige produkter i forlængelse af instituttets forskning:

- Anvisninger, internetløsninger, seminarer og andre formidlingsprodukter
- Afrapportering af forskningsprojekter
- Udvikling af software til støtte for projektering mv.



Statens Byggeforskningsinstitut
AALBORG UNIVERSITET