

2007

# Forskningskafè 2007

Litt å tenke på videre.....



## Forskning- og Utredningsvirksomheten (FoU) i Husbanken blir tydeligere

Av Dagny K. Bach Hoel

Husbanken har lang erfaring i samarbeid med forskningsmiljøene i både innland og utland. Dette samarbeidet skal tydeliggjøres og styrkes. Husbanken er i ferd med å tydeliggjøre sin egen FoU-virksomhet gjennom en egen strategi for arbeidet.

### Det viktigste FoU-arbeidet i Husbanken

FoU-virksomheten skal bidra til å realisere Husbankens øvrige strategier. Målet er å få et bedre beslutningsgrunnlag for Husbankens strategiske arbeid, skape debatt og dokumentere arbeidet. Det er videre FoU-arbeidet som skal evaluere Husbankens virkemidler med tanke på forbedringer. Det innebærer å skaffe kunnskap om sluttbrukernes erfaringer med virkemidlene. Virksomheten skal avdekke endrede betingelser i boligmarkedet og endrede boligbehov, og har et særlig ansvar for å avdekke nye behov blant grupper som er vanskeligstilt på boligmarkedet.

Gjennom god informasjon til publikum, tilgang til rapporter på bibliotek og engelske sammendrag på internett skal Husbankens FoU-virksomhet øke kunnskapsnivået i bolig- og bygningssektoren.

### Prioritering av arbeidet

Det vil være Husbankens styringsdokumenter som avgjør aktiviteten på de ulike forsknings- og utredningsfeltene.

### Nye tilskudd til FoU-virksomheten i Husbanken Region Midt-Norge

Seniorrådgiverne Inger Marie Holst og Gry Kongsli er nye pådrivere for FoU-arbeidet i Trondheim. Begge ble ansatt vinteren 2007, begge er sosiologer utdannet ved Institutt for Sosiologi og Statsvitenskap, NTNU. Gry Kongsli er i tillegg godt inne i sitt doktorgradsarbeid der hun studerer oppfatninger og praktisering av begrepet lavenergibygg. Inger Marie har tatt sin mastergrad ved Institutt for tverrfaglige studier. Både Inger Marie og



*Inger Marie Holst og Gry Kongsli, Husbanken*

Gry har etter ansettelsen vært hektisk opptatt blant annet med prosjekter som er meldt inn for søknad om kompetansetilskudd. Deres styrke i dette arbeidet for Husbanken har blant annet vært bruk av et annerledes metodisk grep. De har vurdert svært forskjellige søknader fra ulike aktører, og har tydelig fokus på å - finne fremfor å finansiere, som de sier. Andre begrep de vil legge vekt på i det videre FoU-arbeidet er forståelse, foredle, følge opp og formidle.

## Regionale prosjekt med støtte fra Husbanken

Av Inger Marie Holst

### Barn i By

Husbanken støtter i år prosjektet Barn i by v/SINTEF Byggforsk med Karin Høyland som prosjektleder. Målet med dette prosjektet er å gi bedre innsikt i hvilke kvaliteter som er viktig for at byen skal oppleves som attraktiv å bosette seg i for barnefamilier.

Gjennom dette prosjektet skal det foretas en evaluering av prosjektet "Barn i by" som ble gjort i 2002 for å gjøre Trondheims nye bydeler mer attraktive for småbarnsforeldre. Det vil være svært interessant å se hvordan et slikt område, som er tenkt for familier, faktisk fungerer for denne gruppen. Evalueringen skal gjennomføres gjennom kvalitative forskningsintervju med et utvalg beboere med barn på Nedre Elvehavn, kvantitativ spørreskjemaundersøkelse for å kartlegge hvor mange barn som i realiteten bor der og hvordan de ser for seg framtiden i boligområdet. I tillegg vil det bli gjennomført en fotodokumentasjon av "steder jeg liker" hvor beboerne er informanter.

Prosjektet er viktig for å sette universell utforming og tilgjengelighet for barn på dagsorden. Det er flere prosjekter i Trondheim med sentrumsnære boliger for familier, og dette vil være nyttig kunnskap for planleggere og prosjekterende.

Resultat: Utvikle plankriterier som forsøker å omsette generelle samfunns mål knyttet til barns oppvekstmiljø til føringer for fysisk planlegging.

### BOSOS

I tillegg til dette prosjektet støtter Husbanken prosjektet BOSOS. Prosjektleder for dette prosjektet er Aksel Tjora ved institutt for sosiologi og statsvitenskap ved NTNU. I dette prosjektet er fokuset å se hvordan byrom og uterom i bydelen Ila blir brukt. Ila er en sammensatt bydel, både med tanke på beboersammensetning og bygningsmasse, og det vil være spennende å se hvordan både uformelle og formelle byrom tas i bruk. Et annet interessant element i dette prosjektet, er å se hvordan konstruerte byrom, slik vi ser i nye Iilsvika, blir tatt i bruk. Hvordan er, for å stjele et begrep fra Jan Gehl, livet mellom husene?



## Papphus - et miljøhus?

Hvorfor papphus? - Det dreier seg om å skape mer med mindre. Fremtidens ressursituasjon krever det, sier Arne Garvin i Garvin Konseptutvikling.

Sammen med det finske selskapet Guy Design Group og Institutt for produktdesign ved NTNU er Garvin ansvarlig for prosjektet. En modell av et papphus ble vist på Technoportmessa i Trondheim den 18. oktober. - De er billige, lett å kjøpe og lett og sette sammen, sier professor Guy Lönngren ved instituttet.

### Det miljøvennlige huset

Taket fungerer som en solfanger og varmen skal lagres i en "vannseng" under huset. Det fungerer både som et varmereservoar og er en enkel måte å lage et plant fundament på. Pappen består av resirkulert papp og papir og det brukes 10 ganger mindre tremasse enn i et vanlig hus. Arne Garvin påstår at man kan få så mye som mellom 20 og 100 papphus for et trehus!

- Vi må minske materialforbruket og energibruken i verden. En måte å gjøre det på er å lage mer med mindre, sier professor Guy Lönngren.

Veggene er en halv meter tykke og fungerer både som isolering og skap. Klærne du putter inn i oppbevaringsboksene bidrar til å isolere huset.

Det 36 kvadratmeter store huset er utviklet spesielt med tanke på studenter.

- Hvorfor skal alle hus holde i 200 år? spør Lönngren. - Studenter bor på samme sted i fem år. Pappen holder i 10-15 år, men så lenge studerer du ennå ikke.

Pappmaterialet er så billig at det skal koste omtrent like mye å kjøpe et hus som holder i fem år som å leie en halvparten så stor studenthybel.

- Men er det særlig miljøvennlig å oppfordre folk til å bruke og kaste hus da?

- Bruk og resirkuler, korrigerer Lönngren. - Det har

en positiv klang. Poenget er å bruke nordiske produkter som kan resirkuleres.

### Tåler vær og vind

- Hvordan vil et papphus takle en høststorm?

- En campingvogn er lettere enn dette huset og det ruller rundt på veien under forskjellige forhold. Mange tror at papp er et materiale som ikke tåler fukt i det hele tatt. Men du drikker melk fra en melkekartong. Trehus må også ha maling, påpeker Lönngren.

Hvis du vil vite på mer, kan du se film fra Technoportmessa både på [Adressa.no/tv](http://Adressa.no/tv) og [nrk.no](http://nrk.no)



*Papphusets reisverk*

Kilder: Ståle Langjørgen, Adresseavisen  
NTNU's nettsider

## Universelt utforma bustader

Av Husbanken

KVIFOR byggje bustader som er universelt utforma?

Bra for alle, nødvendig for nokre  
Kjem du heim med bereposar og ein toåring på slep, trillar du barnevogn, har du fått idrettsskade, er synet blitt dårlegare, har du høgt blodtrykk, eller har du barn med astma og allergi? Universelt utforma bustader og buområde gjer kvardagen enklare for alle, samstundes som utforminga er nødvendig for dei som har kort- eller langvarige funksjonshemmingar.

Lønsamt for utbyggjar og bustadkjøpar  
Bustadene treff ei breiare kundegruppe og etterspurnaden etter universelt utforma bustader er stor. Den eldre delen av folkemengda blir større,

dei er ressurssterke og bevisste på behov, og talet på funksjonshemma aukar samstundes med nedbygginga av institusjonar. Barnefamiljar er også opptekne av korleis bustadene kan gjere kvardagen enklare. Utbyggjaren får gode salsargument sidan andrehandsverdien av bustader med universell utforming kan bli høgare med ei stor kjøpegruppe.

Lønsamt for samfunnet: Det er samfunnsmessig lønsamt å byggje ned hemmande barrierar slik at flest mogelege kan fungere sjølvstendig i samfunnet, og bli buande i eigne bustader.

## Hva skiller Passivhus fra en vanlig bolig?

Av Husbanken

Mens energibehovet for en vanlig bolig er ca 170 kWh/m<sup>2</sup> pr år, er behovet for et typisk Passivhus 65kWh/m<sup>2</sup>. Tettheten i bygningskroppen er åtte ganger bedre enn forskriftskravet til en vanlig bolig. Ventilasjonen i Passivhuset er mer enn det dobbelte av en vanlig bolig. Energiforsyningen i et Passivhus består av fornybar energi i form av sol, biobrensel eller varmepumpe. I en Passivbolig anbefales det å bruke lavenergi hvite- og brunevarer samt belysning.

Hvis det brukes de mest optimale løsningene er det mulig å oppnå i sum et årlig energiforbruk som går i null.

Det vil si - om sommeren produserer huset selv strøm via for eksempel solcellepanel på tak. Overskuddet kan selges til kraftselskapet. Om vinteren kjøper man tilbake noe strøm. Beregningene viser at et Passivhus kan produsere like mye som det blir behov for å kjøpe.

www.passivhusnorden.com

# PASSIVHUS NORDEN 2008

## *Passivhus og:*

Nullutslipp	Energi - og klimascenarier
Arkitektur	Sol og bioenergi
Standarder	Sertifisering
Teknologi	Komponenter
Økonomi	Brukerperspektiv
Inneklima	Forbildeprosjekter
Markedsføring	Innovative aktører

Trondheim, Norge 2. og 3. april 2008



Husbanken



enova

NTNU

Det skapende universitet



SINTEF



Passivhus.dk

IVL

Svenska  
Miljöinstitutet



TAMPERE UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



LUNDS  
UNIVERSITET



Passivhuscentrum



VTT  
ÅLBORG UNIVERSITET



ÅLBORG  
UNIVERSITET

# Passivhus reduserer oppvarmingsbehovet med 75 - 90 prosent

## Passivhus:

- Lavere energiutgifter
- Bedre innemiljø
- Klimavennlig

Husbanken jobber aktivt for å øke andelen Passivhus. Husbanken tilbyr finansiering, høy kunnskap om og lang erfaring med energivennlige boliger.

Spør Husbanken!  
[www.husbanken.no](http://www.husbanken.no)

## Passivhus Norden 2008

Den første nordiske passivhuskonferansen blir arrangert i Trondheim 2. og 3. april 2008

For mer informasjon  
[www.passivehusnorden.com](http://www.passivehusnorden.com)

**FORSKNINGSKAFE**

Utgitt av Husbanken, november 2007

Foto:

Design: Dagny K. B. Hoel

Annonseproduksjon: Merethe Bentzen