

Forskningsprojekter

Eksempelkatalog på projekter, som Landsbyggefonden
har støttet gennem tiden

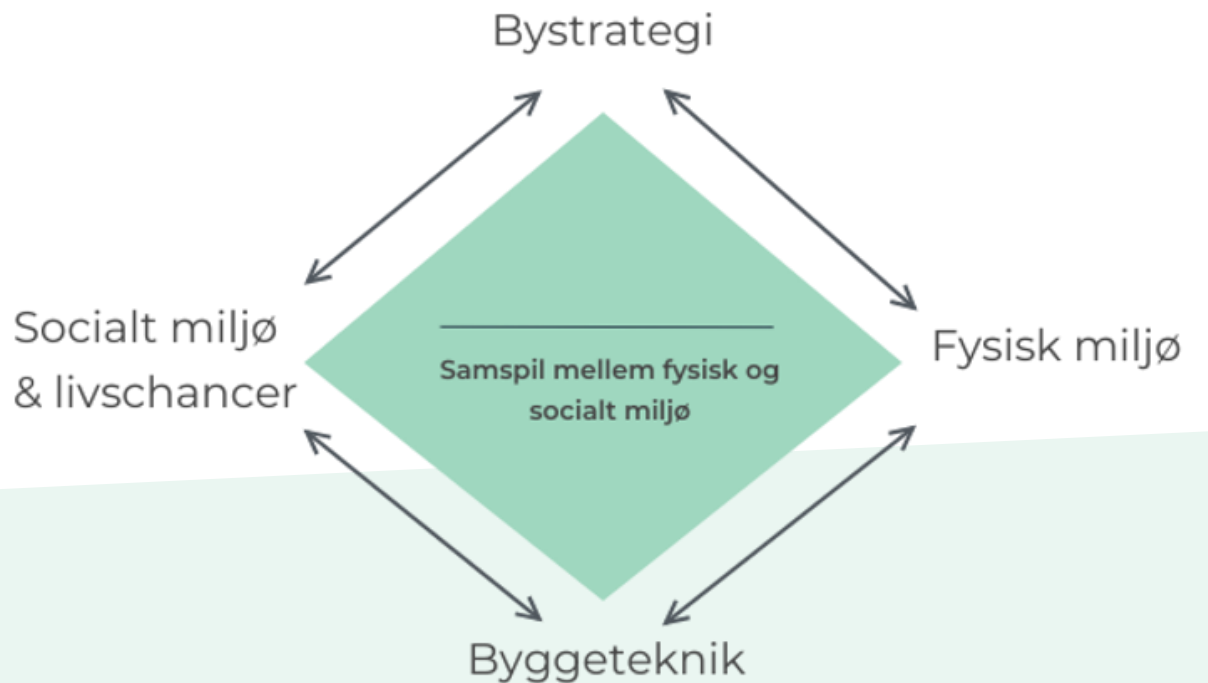
Eksempler på forskning

Landsbyggefonden støtter forskningen ad flere forskellige kanaler. Finansiering af evalueringer, bevilling af Ph.d.-forløb, iværksættelse af egne forskningsprojekter samt støtte til projekter, der har værdi for den almene sektor ved at adressere manglende viden på forskellige områder. Det er de sidstnævnte, der præsenteres et udpluk af her.

Den almene sektor huser over en million mennesker. Det stiller krav til at være på forkant med de bedste løsninger både for de boliger vi bor i, de mennesker der bor der, og det samfund vi alle er en del af.

Landsbyggefondens forskningsaktiviteter spænder derfor meget bredt fra det byggetekniske til det sociale og det bystrategiske. Hvilket dette katalog også afspejler.

God læselyst.



Indhold

Kvinder i arkitekturen.....	4
Fremtidens boligorganisation.....	7
Potentialet i dufttilsætning på plejehjem for ældre med demens.....	10
Arkitekturpolitik i det almene boligbyggeri.....	13
Vidensopsamling.....	16
EU's taksonomi for bæredygtighed.....	19
Fugtsikker energirenovering af bevaringsværdige murede ydervægge.....	21
Værktøj til forebyggelse af skimmelproblemer i lejeboliger.....	24
Skimmel.dk.....	27
Skjult skimmelsvampevækst.....	29
Ventilation i ældre etageboliger.....	31
Fleksible fællesskaber.....	33

”Kvinder i arkitekturen”

Projektet er forankret på Københavns Universitet, Landskabsarkitektur og Planlægning ved Svava Riesto og Henriette Steiner (projektledere), Jannie Rosenberg Bendsen, Liv Løvetand Rahbek, Mathilde Merolli, Mathilde Lundt Larsen og Frida Irving Søltoft.

Projektet er støttet af:

Landsbyggefondens, Realdania, Statens Kunstfond, Dreyers Fond, Karin og Georg Boyes Fond, Danmarks Frie Forskningsfond.

www.womenindanisharchitecture.dk

2020-2024



Køkkenarkitekt Ulla Tafdrup og beboer Inge Hansen i Inges køkken i den almene rækkehusbebyggelse, Carlsro, i Rødovre. Ulla demonstrerer, hvordan det er mest hensigtsmæssigt at arbejde i køkkenet. Inge Hansen og familien kom fra en treværelseslejlighed i det indre København og fik betalt husleje i et år mod at vise deres bolig frem til kommende beboere.



Mere om projektet:

En fyldestgørende forståelse af dansk arkitekturhistorie

I perioden 1925-75 fik danske arkitekter en ny opgave – at forme hverdagslivet i det moderne Danmark. Kvinder blev også uddannet som arkitekter i denne periode og bidrog betydeligt til dansk arkitektur. De har blandt andet været med til at formgive hverdagens omgivelser i det almene byggeri gennem deres arbejde med alt fra køkkener, over bygningsarkitektur til landskaber og byplanlægning. Dog er størstedelen af deres bidrag blevet glemt af arkitekturhistorikere.

Projektets overordnede ambition er at bidrage til en mere fyldestgørende forståelse af dansk arkitekturhistorie. Det er nødvendigt at forstå betydningen af denne mangfoldighed, for at vi kan skabe nye måder at bo og bygge på i fremtiden i lyset af de mange kriser, vi som samfund står over for. Desuden vil en sådan ny historie give uvurderlig viden om, hvordan velfærdssamfundets bygningskultur blev til og dermed skabe et mere retvisende grundlag for de mange aktuelle opgaver med transformation af de mange boliger, landskaber og bymiljøer fra perioden.





Dyk ned i projektet:

Læs mere her:

Bogen: [Ufortalte historier. Om kvinder, køn og arkitektur i Danmark](#)

Guidebogen: [By Women. En guidebog til hverdagens arkitektur i København og omegn](#)

Podcastserien: [De Glemte Arkitekter](#)

Dokumentarfilmen: [På sporet af de glemte arkitekter](#)

Diverse artikler fra projektet: [Publikationer - Women in Danish Architecture](#)

Kontakt:

Svava Riesto, lektor, Københavns Universitet, e-mail: svri@ign.ku.dk, tlf.: 35331768

Henriette Steiner, lektor, Københavns Universitet, e-mail: hst@ign.ku.dk, tlf.: 35331033



”Fremtidens boligorganisation”

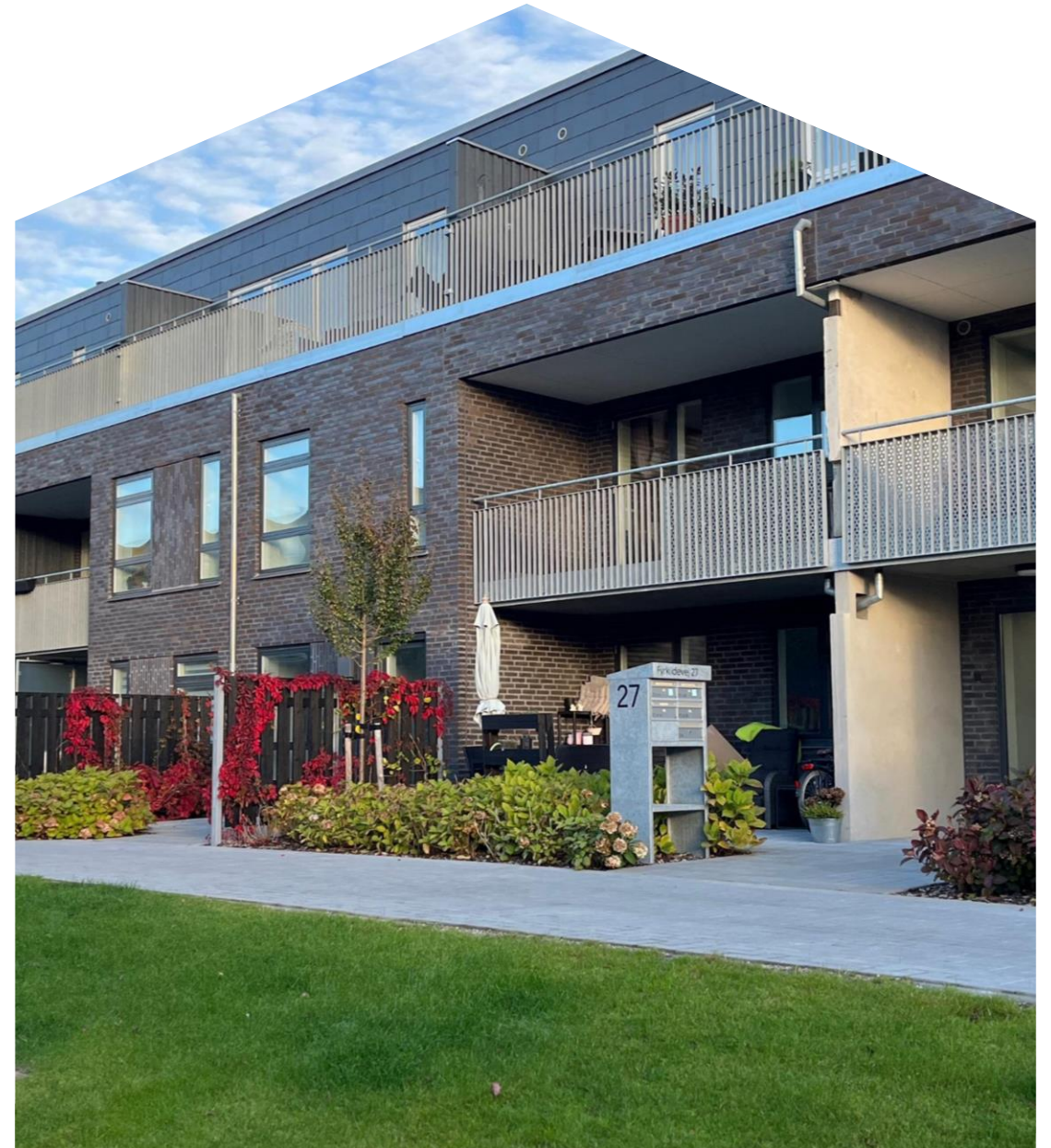
Hvordan kan boligorganisationer skabe bæredygtige byområder?

Projektet er forankret på Kildeparken ved Himmerland Boligforening, Tingbjerg ved SAB v. KAB og fsb, Ringparken ved FOB og Stengårdsvej ved Ungdomsbo.

Projektet udføres af:

Institut for Bæredygtighed og Planlægning og BUILD ved Aalborg Universitet og er støttet af Realdania og Landsbyggefonden.

2021-2024





Mere om projektet:

En model for fremtidens boligorganisationer

Formålet med forskningsprojektet er at sætte fokus på boligorganisationers nye rolle som strategisk byudvikler, og hvordan de kan blive gearet til at varetage denne rolle. Udfordringerne i udsatte boligområder har gjort det klart, at boligorganisationer er nødt til at spille en mere aktiv og strategisk rolle, hvis almene boligområder skal udvikle sig til bæredygtige byområder, der udgør en integreret del af byen. Det forudsætter også et tættere samarbejde med kommuner og private aktører, end hvad mange boligorganisationer tidligere har været vant til.

Formålet med projektet er at udarbejde en model for fremtidens boligorganisation, der samtidig indeholder en række anbefalinger til, hvordan boligorganisation, kommune og private aktører kan styrkes deres strategiske samarbejde. Dette vil være en vigtig inspirationskilde for hele den almene boligsektor i arbejdet med at omdanne udsatte boligområder til attraktive og bæredygtige byområder. Relevansen af forskningsprojektets resultater og anbefalinger vil dog ikke kun være begrænset til udsatte boligområder, men kan anvendes i boligorganisationers generelle arbejde med byudvikling i alt fra landsbyer til bykernen.





Dyk ned i projektet:

Læs mere her:

Link til projektets AAU side: <https://vbn.aau.dk/da/projects/fremtidens-boligorganisation-hvordan-kan-boligorganisationer-skab>

Første arbejdsrapport: <https://vbn.aau.dk/da/activities/fremtidens-boligorganisation-arbejdsrapport-1>

Kontakt:

Kristian Olesen, Institut for Bæredygtighed og Planlægning, e-mail: kristian@plan.aau.dk



”Potentialet i dufttilsætning på plejehjem for ældre med demens”

Projektet er tværfagligt og ligger i koblingen mellem plejehjemmets fysiske rammer og sansestimuli, plejen samt brugerne.

Praktikere og forskere inden for arkitektur, landskabsarkitektur, indretning og design med interesse for plejeboliger (herunder også de almene) vil i projektet finde viden, der er relevant for udformning af sanselige boligmiljøer tilpasset ældre med demens.

Dertil vil praktikere og forskere inden for ældrepleje finde viden om inddragelse af dufte som del af plejen.

2023-2024



*Fælles dagligstue på Klostergårdens plejehjem. Hvordan lugter der mon?
Foto: Victoria Linn Lygum*



Mere om projektet:

Øget velfærd gennem dufttilsætning

Vi bliver flere og flere ældre, og antallet af personer med demens stiger i en sådan grad, at WHO kategoriserer denne udfordring som en folkesundhedsprioritet. I Danmark lever over 96.000 mennesker med en demenssygdom, hvoraf mange bor på plejehjem, herunder almene plejeboliger.

Dette forskningsprojekt undersøger potentialet i dufttilsætning, i form af duftdiffusere og duftblæsere, på plejehjem for ældre med demens. Som menneske oplever vi verden igennem vores sanser, en af disse sanser er lugtesansen. Både bevidst og ubevidst er vores lugtesans med til at understøtte forståelsen af vores omgivelser og fremkalde følelser. Det særlige med lugtesansen er dens mange forskellige genetisk programmerede receptorer og meget direkte kobling til hjernen. Dermed har lugtesansen store muligheder for at påvirke os emotionelt og fremkalde minder og på den måde både give glæde og ubehag. Måltrettet dufttilsætninger på plejehjem for ældre med demens kan muligvis øge velvære hos den ældre, lette gøremål for personalet og forskønne pårørendes besøg.





Dyk ned i projektet:

Læs mere her:

<https://vbn.aau.dk/da/projects/potentialet-i-dufttils%C3%A6tning-p%C3%A5-plejehjem-for-%C3%A6ldre-med-demens>

Kontakt:

Victoria Linn Lygum, projektleder, adjunkt institut for Byggeri, By og Miljø, e-mail: vll@build.aau.dk



Arkitekturpolitik i det almene boligbyggeri

Akademisk Arkitektforening udarbejder i samarbejde med Arkitektskolen Aarhus en vejledning, der kan understøtte og kvalificere den almene sektors renoverings-, transformations- og byggeprojekter.

2023-2024



Foto: Helene Høyer Mikkelsen, Arkitekturfotograf, Arkitekt maa



Mere om projektet:

Vejledning til den almene sektors renoverings-, transformations- og byggeprojekter.

Almene boligområder står overfor udfordringer, og renoveringer kræver overvejelser om kvalitet, værdier og bæredygtighed. Når de almene boligbebyggelser renoveres, laves ofte også større ændringer på udbuddet af boligtyper, infrastruktur, facadeudtryk, materialer, adgangsforhold og lignende. Der er dermed tale om væsentlige forandringer af det eksisterende. Imidlertid bør der tages stilling til den eksisterende bebyggelses kvaliteter og værdier - også bevaringsværdier. Det er væsentligt for at skabe bevidsthed om de kvaliteter og de særkender, der findes i alle boligforeninger og dermed bidrage til at skabe stolthed omkring det sted man bor og tydeliggøre attraktiviteten overfor andre - herunder potentielle tilflyttere. Grøn omstilling og bæredygtighed stiller nye krav til renovering og udvikling, som denne vejledning skal sætte fokus på.

Vejledningen skal både indeholde gode argumenter for at udarbejde og anvende arkitekturstrategier, men den skal også give konkrete eksempler på positive beslutningsprocesser, der leder til arkitektonisk vellykkede projekter. Vejledningen vil være proces-, praksis- og redskabsorienteret, og vil henvende sig til de almene boligselskaber og -foreninger, men også til kommuner og til den almene boligsektors mangeartede rådgivere ikke mindst arkitekterne, der (potentielt) spiller en central rolle.





Dyk ned i projektet:

Øvrige informationer:

Projektet er endnu på så tidligt et stadie, at vi hverken har billedmateriale, links, rapporter eller andet materiale fra projektet, som kan deles.

Kontakt:

Katrine Østergaard Bang, projektleder, e-mail: kb@arkitektforeningen.dk, tlf.: 30859014



”Vidensopsamling”

Strategiske partnerskaber og totalentrepriser i renovering

Fsb er projektejer og samarbejder med KAB og CIVICA og deres strategiske partnerskab HJEM, &os og LIVA.

&os består af KAB, Enemærke & Petersen, SWECO Arkitekter, JJW Arkitekter, SLA, Oluf Jørgensen Norconsult og Grandville.

Fsb HJEM bestående af fsb, COWI, NCC, Nordic Architecture og Smith Innovation.

LIVA bestående af CIVICA, Enemærke & Petersen, Erik Arkitekter, Oluf Jørgensen, Sweco og Bymunch.





Mere om projektet:

Strategiske partnerskaber og totalentrepriser i renovering

Denne vidensopsamling vil udmønte sig i en række anbefalinger til andre almene bygherrer baseret på dels resultaterne, der er opnået gennem brugen af strategiske partnerskaber og totalentrepriser i renovering, dels de udfordringer, som de igangværende partnerskaber har erfaret. Erfaringerne vil blive delt i kombination af værktøjer, skriftlig opsummering og mundtligt i form af debatarrangementer med branchen. Formålet med projektet er at skabe ny viden og opsamle erfaring fra praksis om anvendelsen af strategiske partnerskaber i en almen kontekst. Strategiske partnerskaber er en ny udbuds- og samarbejdsform, hvor en portefølje af byggeprojekter udbydes til et samlet hold af både rådgivere og entreprenør. Derved bliver det muligt at have et mere integreret samarbejde i udviklingen, tilrettelæggelse og gennemførelse af renoveringsprojekter. Gennem projektet vil den almene sektor blive klogere på, hvordan strategiske partnerskaber kan være et værktøj til at løse en række udfordringer, der er forbundet med det traditionelle udbudssystem. Forventningerne til de længerevarende partnerskaber er blandt andet mere kvalitet i det endelige byggeri og større budgetsikkerhed. Det bliver muligt fordi processerne i byggeprojektet optimeres og der deles mere viden på tværs af både bygherre, rådgiver og entreprenør.

Samarbejdet er særlig kendetegnet ved to forhold: Entreprenøren er involveret tidligere end i traditionelle samarbejdsformer i byggeriet. Det samme hold arbejder sammen om at levere en portefølje af byggeprojekter og derved kan der overføres viden og læringer fra ét projekt til ét andet.





Dyk ned i projektet:

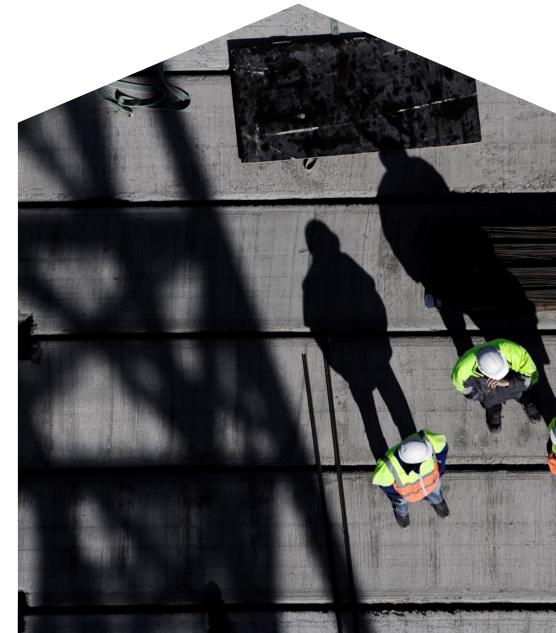
Læs mere her:

Første fase af projektet:

<https://www.almennet.dk/udviklingsprojekter/q-v/strategiske-partnerskaber/>

Kontakt:

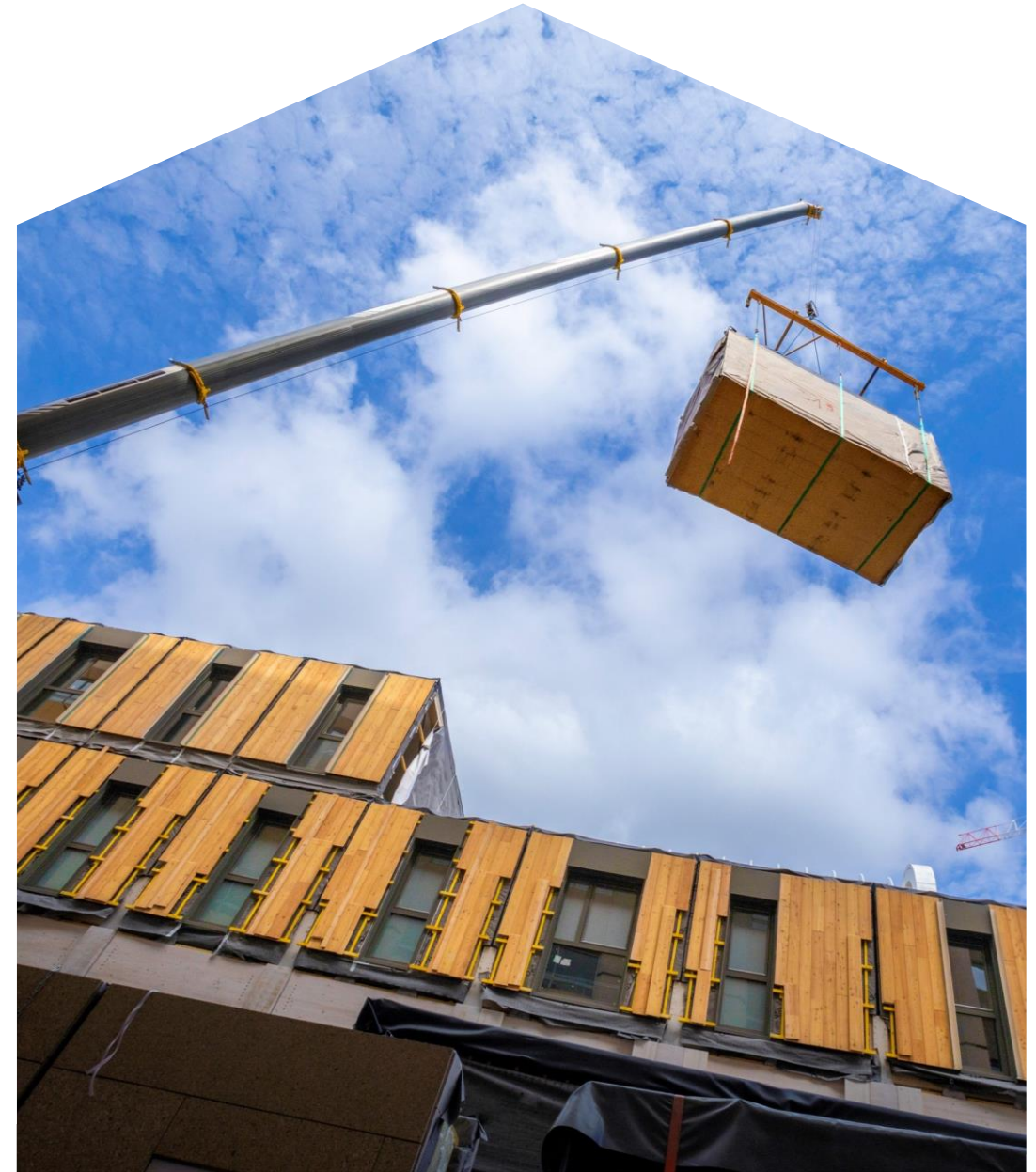
Simone Kongsbak, partnerskabsudvikler i fsb HJEM, e-mail: sbk@smithinnovation.dk, tlf.: 2614166920



”EU’s taksonomi for bæredygtighed”

Dansk Standard og DTU Construct udgør projektgruppen for ”EU’s taksonomi for bæredygtighed – implementering og praksis i den danske byggebranche”. Dansk Standard står for projektledelsen.

Projektet er støttet af:
Grundejernes Investeringsfond og Landsbyggefonden





Mere om projektet:

Implementering og praksis i den danske renovering

Almene boligområder står overfor udfordringer, og renoveringer kræver overvejelser om kvalitet, værdier og bæredygtighed. Når de almene boligbebyggelser renoveres, laves ofte også større ændringer på udbuddet af boligtyper, infrastruktur, facadeudtryk, materialer, adgangsforhold og lignende. Der er dermed tale om væsentlige forandringer af det eksisterende. Imidlertid bør der tages stilling til den eksisterende bebyggelses kvaliteter og værdier - også bevaringsværdier. Det er væsentligt for at skabe bevidsthed om de kvaliteter og de særkender der findes i alle boligforeninger og dermed bidrage til at skabe stolthed omkring det sted man bor og tydeliggøre attraktiviteten overfor andre - herunder potentielle tilflyttere. Grøn omstilling og bæredygtighed stiller nye krav til renovering og udvikling, som denne vejledning skal sætte fokus på.

Vejledningen skal både indeholde gode argumenter for at udarbejde og anvende arkitekturstrategier, men den skal også give konkrete eksempler på positive beslutningsprocesser, der leder til arkitektonisk vellykkede projekter. Vejledningen vil være proces-, praksis- og redskabsorienteret, og vil henvende sig til de almene boligselskaber og -foreninger, men også til kommuner og til den almene boligsektors mangeartede rådgivere ikke mindst arkitekterne, der (potentielt) spiller en central rolle.

Kontakt: ds.dk/taksonomi



”Fugtsikker energirenovering af bevaringsværdige murede ydervægge”

Projektet sigter mod at samle nationale og internationale erfaringer med indvendig efterisolering for at finde fugtteknisk forsvarlige måder at energirenovere bevaringsværdige murede ydervægge på.

2024





Mere om projektet:

Robuste isoleringsløsninger

Projektet sigter mod at samle nationale og internationale erfaringer med indvendig efterisolering for at finde fugtteknisk forsvarlige måder at energirenovere bevaringsværdige murede ydervægge på.

En betydelig del af Danmarks bygninger er murede, hvoraf mange er opført før 1945 og frem til 1970-80'erne med varmeisolering, der ikke lever op til dagens standarder. Indvendig efterisolering anses ofte som den eneste mulighed for at forbedre varmeisoleringen i ældre bygninger uden at ændre facaden, men det kan øge risikoen for fugtrelaterede problemer som skimmel og frostskeer.

Projektet omfatter overvågning af forskellige efterisoleringssystemer under realistiske danske forhold samt laboratorieforsøg og erfaringsopsamling. Den opnåede viden formidles til den danske byggebranche og i internationale forskningsudgivelser. Projektets resultater giver et solidt erfarings- og vidensbaseret grundlag og hjælper boligselskaber og rådgivere, når der skal vælges en robust isoleringsløsning baseret på simple retningslinjer og tjeklister.





Dyk ned i projektet:

Læs mere her:

[Slutrapport – Vurdering af fugtforhold bag indvendig efterisolering efter flere års målinger: Demonstrationsprojekt om indvendig efterisolering i 3B's afdelinger Druehaven 5 og Folehaven 75](#)

[Find flere publikationer og information om projektet](#)

Kontakt

Ruut Peuhkuri, Projektleder ved BUILD - Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet, e-mail:

rup@build.aau.dk

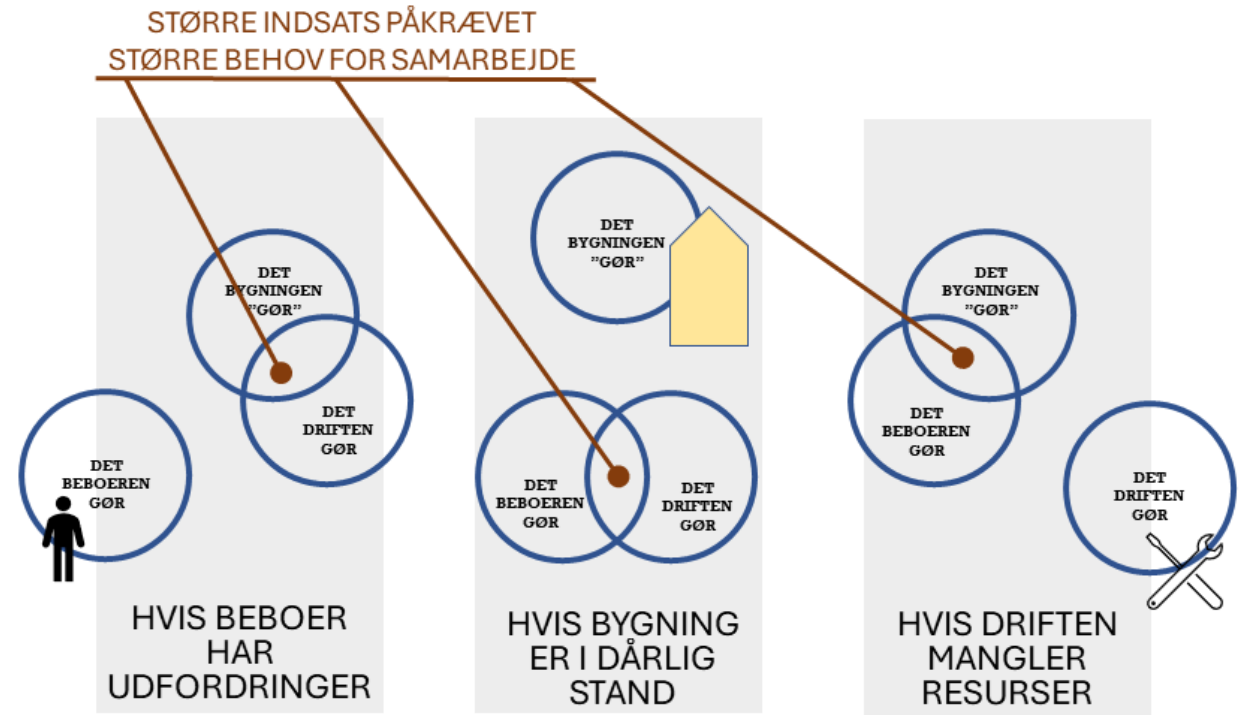
I projektet deltager bl.a. Nickolaj Feldt Jensen og Ernst de Place Hansen, også fra BUILD.



”Værktøj til forebyggelse af skimmelproblemer i lejeboliger”

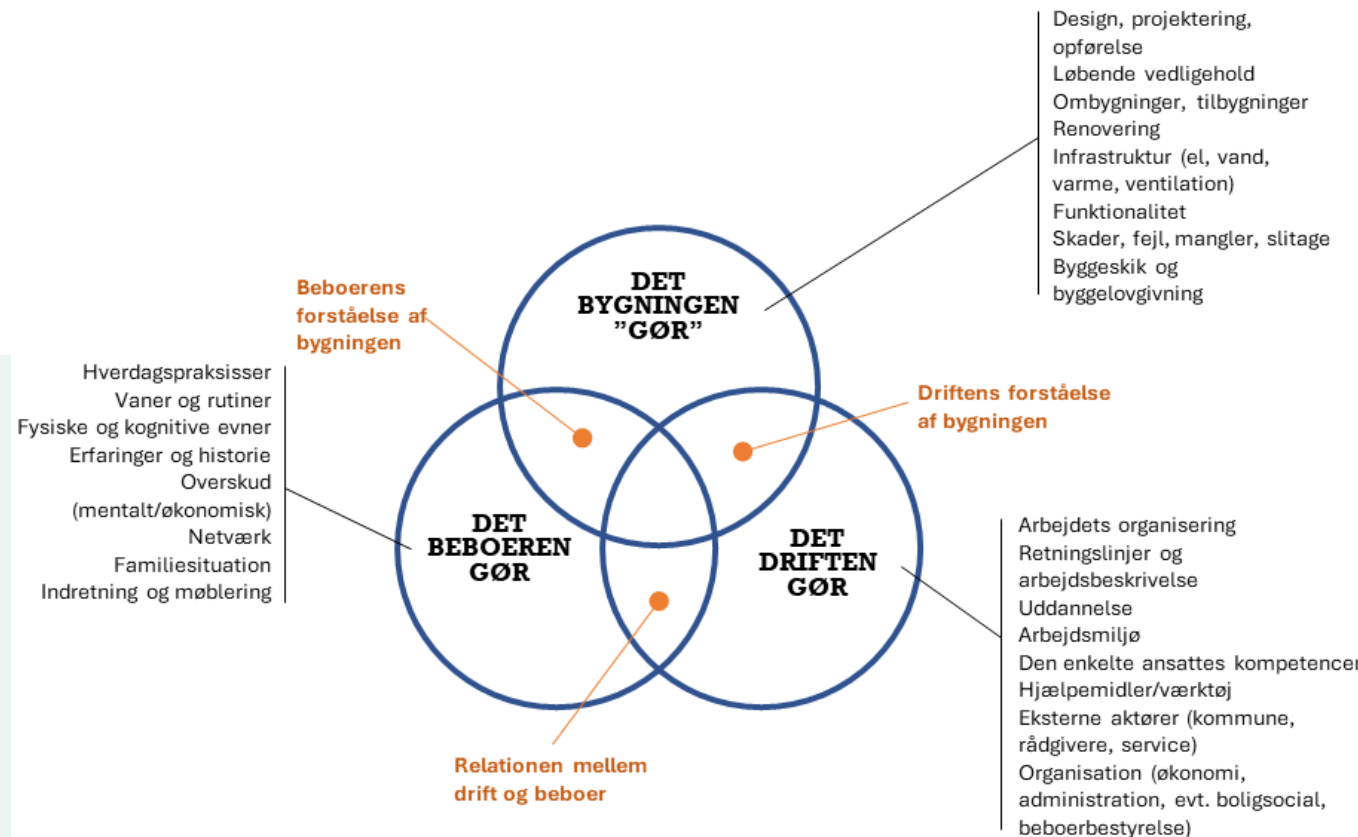
Tidligere forskning har vist, at driftspersonalet i de almene boliger spiller en meget central rolle i håndtering af skimmelproblemer.

Deres rolle er karakteriseret dels ved, at de til hverdag er bindeled mellem beboernes behov og bygningernes behov, og dels ved at de står centralt i koordineringen af de aktører, der indgår i håndtering af forskelligartede skimmelproblemer – i resten af boligorganisationen og med eksterne tekniske rådgivere, håndværkere, kommuner, sociale indsatser mm.



Mere om projektet:

Ud fra en forståelse af kompleksiteten i skimmelproblemerne, der kan rumme både byggetekniske problemer, problematisk brug af boligen og samarbejdsproblemer, søger dette projekt at styrke boligorganisationers arbejde med forebyggelse og håndtering af skimmelproblemer.



Dyk ned i projektet:



Læs mere her:

[Udvikling af værktøj til skimmel-forebyggende bygningsdrift — Aalborg Universitets forskningsportal \(aau.dk\)](#)

Kontakt:

Sirid Bonderup, projektleder ved BUILD - Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet, e-mail: sbon@build.aau.dk

I projektet deltager også Turid Borgestrand Øjen, også fra BUILD

Læs mere om skimmel:

Læs mere her:

Gå direkte til skimmel.dk, hvor du finder vores e-mailadresse og telefonnummer, og en masse viden.

[Skimmelsvamp er et fælles ansvar](#)

[10 gode råd til at undgå skimmelsvamp](#)

[Det er ikke nok at åbne et vindue. Sådan undgår du skimmelsvamp i dit hjem](#)

[Læs mere om projektet Videnscenter Skimmel.dk.](#)

Kontakt:

Lenette Aalling
Kommunikationsrådgiver, Institut
for Byggeri, By og Miljø, e-mail:
leaa@build.aau.dk



Skjult skimmelsvampevækst

Skimmelsvampe i vores boliger kan findes synligt på overflader som tapet eller hjørner, men de kan også være usynlige. De mikroskopiske tråde, kaldet skimmelsvampenes hyfer, er farveløse og så små, at de kan være svære at opdage.

For at håndtere dette problem, arbejdes der i to projekter på at finde pålidelige metoder til at opdage skimmelvækst uden at ødelægge boligen.

Det ene projekt tester forskellige metoder til at indsamle prøver i boliger, samt undersøge fugt og skimmelvækst. Det andet projekt evaluerer analysemetoder til at finde skimmelsvampenes sporer og mikropartikler i luft- og støvprøver. Disse initiativer har potentiale til at forbedre opdagelse og håndtering af skimmelvækst i boliger til gavn for beboere.

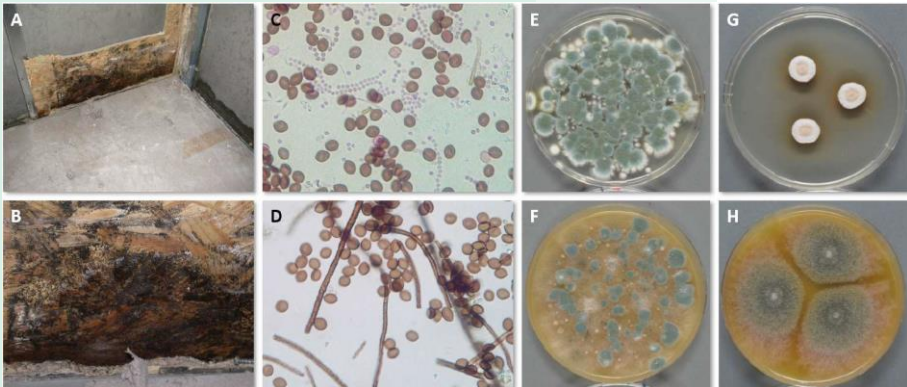


Foto: Birgitte Andersen



Læs mere her:

[Udbredelsen af skimmelsvampevækst i danske boliger: Prøvetagningsmetoder til påvisning af skjult vækst og Udvikling og validering af metoder til at finde skjult skimmelsvampevækst \(ph.d.-projekt\).](#)

Kontakt:

Birgitte Andersen, projektleder ved BUILD - Institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet, e-mail: bian@build.aau.dk

I projekterne deltager også ph.d.-studerende Evangelia Loukou, elou@build.aau.dk





”Ventilation i ældre etageboliger”

Ældre murede etagebygninger kræver specifikke ventilationsløsninger, der forbedrer indeklimaet og værdien af boligen uden at gå på kompromis med bæredygtighedshensyn. Implementering af moderne ventilationskoncepter i eksisterende byggeri kan være udfordrende. Projektet undersøger alternativer til ventilation i ældre byggerier for at sikre relevante tilpasninger.

Siden 2017 har BUILD fulgt en række demonstrationsprojekter, hvor almene boligorganisationer har implementeret ventilationskonceptet ‘behovstilpasset udsugningsventilation’ som led i deres bygningsrenovering. Erfaringsopsamling og videreudvikling er sket gennem tre projekter støttet af Landsbyggefonden og de involverede boligorganisationer:

[Test af ventilationsprincipper i ældre etageboliger \(2017 – 2025\)](#)
[Nye gode løsninger til ventilation i ældre etageboliger - Udvikling, demonstration, dokumentation og formidling – Fase1 \(2022- 2023\)](#)
[Nye gode løsninger til ventilation i ældre etageboliger - Udvikling, demonstration, dokumentation og formidling – Fase2 \(2023 – 2025\)](#)





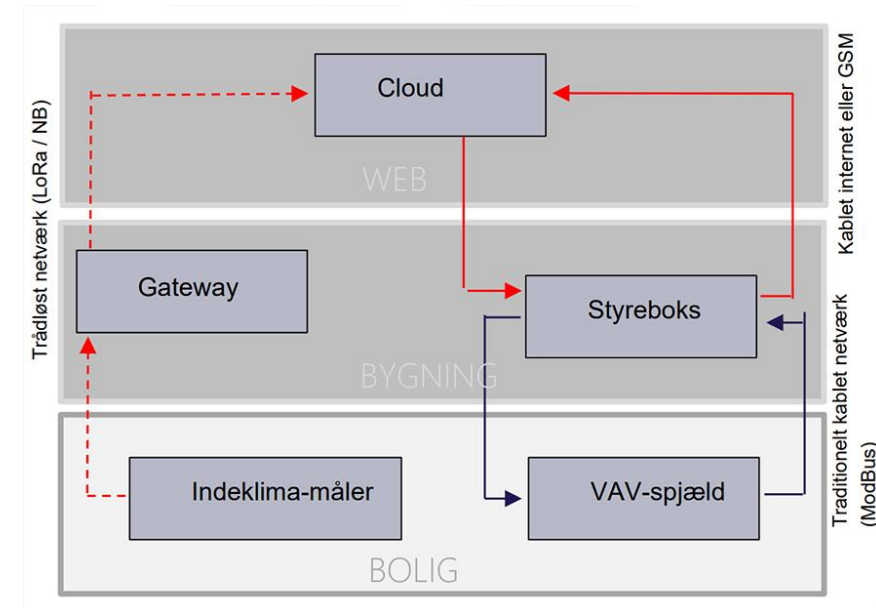
Dyk ned i projektet:

Læs mere her:

Første delrapport: [Indkøbsvejledning for behovstilpasset udsugningsventilation som støtte til bygherrer, rådgivere og kommuner i indkøbsfasen og byggesagsbehandling.](#)

Kontakt:

Turid Borgerstrand, projektleder ved BUILD – institut for Byggeri, By og Miljø, Aalborg Universitet, e-mail: tuo@build.aau.dk



”Fleksible fællesskaber”

Fleksible Fællesskaber er et forsknings- og formidlingsprojekt, udarbejdet i samarbejde mellem Arkitektskolen Aarhus og Nationalmuseets forskningscenter SUMO.

Projektets hovedpointer og modeller udstilles i Nationalmuseets lokaler i Brede ved projektets afslutning til juni 2024.





Mere om projektet:

Fremtidens almene boligområder

Forskningsprojektet er et tværfagligt samarbejde på tværs af antropologi, arkitektur og historie, hvor forskerne undersøger sammenhængen mellem arkitekturen og de fællesskaber, der eksisterer og opstår beboerne imellem i danske almene boligområder. Projektet arbejder ud fra hypotesen, at løsningerne på de sociale og miljømæssige udfordringer, vi oplever i dag, allerede findes derude. Ved at forstå fortiden og nutiden kan vi pege på løsningsmodeller og metoder til at udvikle fremtidens almene boligområder.

Til projektets undersøgelser er der udvalgt tre boligområder, som alle er typiske for den tid de er bygget i, og som alle har haft en formuleret vision om at bygge med fokus på fællesskaber. De tre områder er Grantoften i Ballerup fra 1967, Gadekæret i Ishøj fra 1975 og Generationernes Hus i Aarhus fra 2020.





Dyk ned i projektet:

Læs mere her:

<https://aarch.dk/fleksible-faellesskaber/>

Kontakt:

Morten Nielsen, Nationalmuseet: morten.nielsen@natmus.dk

Mogens A. Morgen, Arkitektskolen Aarhus: mom@aarch.dk

