

Dagsorden til Helhedsplanudvalgsmøde 48

Afholdes den: 5. februar 2018 kl. 17-19 på ejendomskontoret, Galgebakken

Deltagere:

Zahir Bashir (ZB) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Bo Ragnvald (BR) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Birthe Y. Nielsen (BYN) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Steen Søndergaard (SSØ) – afdelingsbestyrelsesmedlem
Lars Skovenboe (LSK) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Thomas R. Rasmussen (TR) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Lars Skovenboe (LSK) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Lasse Crüger (LC) – formand, GAB

Susanne Palstrøm (SP) - driftsleder, BO-VEST
Christian Lind (CL) - projektleder, BO-VEST
Marianne Nimb Q. Melkjorsen (MQM) - kommunikation, BO-VEST
Bettina Neldeberg (BN) - ingeniør, Orbicon
Eva Henriette Olsen (EHO) - landskabsark., Marianne Levinsen
Birgitte Kelding Hansen (BKH) - projekteringsleder, NOVA5 arkitekter
Thomas Dahl (TD) - partner, NOVA5 arkitekter
Berit Djarling (BD) – beboerkoordinator, BO-VEST
Vinnie Hansen (VH) -formand, VA.

DAGSORDEN

Punkt 1: Godkendelse af dagsorden og punkter til eventuelt.

1.1 Godkendelse af dagsorden og punkter til eventuelt.

Referatet af nærværende HPU møde sendes af BD til CL, der formidler til andre.

Punkt 2: Kommunikation, information, arrangementer m.v.

2.1 Næste byggepost udkommer i februar 2018. Emner fra sidste HPU møde kommer med i det nummer. Emnerne er: Undersøgelse af de lette facader i december 2017.

Opdateret skimmelrapport fra driften.

Løbende møder med Albertslund Kommune, BO-VEST og HPU.

Andre emner til den kommende byggepost?

2.2 Der har været afholdt et debatmøde mandag den 22. januar for at diskutere en alternativ løsning til renoveringen af de lette facader. BO-VEST har efterfølgende modtaget et debatindlæg fra Lasse fra Jesper Lohse Jørgensen. Se bilag.

2.3 Der har været afholdt en besigtigelse i Rækkehusene, Albertslund Syd i Hjortens Kvarter 8A den 15. januar for HPU og GAB. Der er fremsat ønske om, at arrangerer et besøg i boligen for alle beboere i Galgebakken.

Skal BO-VEST foreslå en række datoer for et besøg?

Punkt 3: Tekniske anliggender

3.1 BO-VEST har udarbejdet et revideret oplæg til granskningstema til Landsbyggefonden, hvor forhold om kiler, tagnedløb og rør har fået sit eget afsnit. Se bilag.

3.2 BO-VEST har rykket Landsbyggefonden flere gange i januar, senest den 22 og 26.1.2018, vedrørende en tilbagemelding på granskningstema og forslag til ekstern gransker.

Den 30.1.2018 har BO-VEST telefonisk drøftet Landsbyggefondens svar på det fremsendte materiale med sagsbehandler Finn Lykkegaard Madsen. Landsbyggefonden forventer at kunne svare medio februar 2018, da man i øjeblikket er i gang med at gennemgå hele sagen og alle fremsendte dokumenter, undersøgelser mv.

Punkt 4: Økonomiske anliggender

Ikke noget til pkt. 4.

Punkt 5: Nyt fra, eksterne interessenter, rådgivere m.v.

5.1 Der pågår dialog med forsikrings-selskabet omkring udbetaling af garantisummen på entreprenørgarantien pågår. BO-VEST afventer tilbagemelding fra forsikrings-selskabet omkring yderligere dokumentation.

Orbicon forventer en afklaring af ekstraarbejderne vedrørende ventilation i prøvehusene med JT3 i uge 5.

Punkt 6: Tidsplan

6.1 Der udarbejdes en tidsplan for det eksterne granskningsforløb, så snart Landsbyggefonden har godkendt BO-VEST's oplæg til ekstern gransker og emnet for granskningen.

Punkt 7: Proces og organisation.

Ikke noget til pkt. 7.

Punkt 8: Myndigheder (Landsbyggefonden, kommunen m.v.).

8.1 Opfølgning på pkt. 8.2 HPU møde 45. Landsbyggefonden har indvilliget i at mødes med repræsentanter fra HPU/GAB. Inden fastlæggelse af dato og tidspunkt ønsker Landsbyggefonden dog et oplæg til en uddybende dagsorden fra HPU/GAB. BO-VEST afventer dagsordensoplæg samt forslag til datoer fra HPU/GAB til videresendelse til Landsbyggefonden.

Punkt 9: Eventuelt

9.1 Genudlejning af skimmelboliger. BO-VEST er i færd med at afklare, om det er muligt at undtage skimmelramte boliger af genudlejningen.

Punkt 10: Næste møde

10.1 Næste HPU er fastlagt til **tirsdag den 6.3.2018 kl. 17-19.**

Referat fra Helhedsplanudvalgsmøde 48

Afholdt den: 5. februar 2018 kl. 17-19 på ejendomskontoret, Galgebakken

Deltagere:

Bo Ragnvald (BR) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Birthe Y. Nielsen (BYN) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Lars Skovenboe (LSK) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Thomas R. Rasmussen (TR) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Lars Skovenboe (LSK) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Lasse Crüger (LC) – formand, GAB
Susanne Palstrøm (SP) - driftsleder, BO-VEST
Christian Lind (CL) - projektleder, BO-VEST
Marianne Nimb Q. Melkjorsen (MQM) - kommunikation, BO-VEST
Birgitte Kelding Hansen (BKH) - projekteringsleder, NOVA5 arkitekter
Berit Djarling (BD) – beboerkoordinator, BO-VEST
Vinnie Hansen (VH) -formand, VA.

Afbud:

Zahir Bashir (ZB) - afdelingsbestyrelsesmedlem
Steen Søndergaard (SSØ) – afdelingsbestyrelsesmedlem
Bettina Neldeberg (BN) - ingeniør, Orbicon
Eva Henriette Olsen (EHO) - landskabsark., Marianne Levinsen
Thomas Dahl (TD) - partner, NOVA5 arkitekter

DAGSORDEN

Punkt 1: Godkendelse af dagsorden og punkter til eventuelt.

1.1 Godkendelse af dagsorden og punkter til eventuelt.

Dagsorden blev godkendt.

Referatet af nærværende HPU møde sendes af BD til CL, der formidler til andre.

Punkt 2: Kommunikation, information, arrangementer m.v.

2.1 Næste byggepost udkommer i februar 2018. Emner fra sidste HPU møde kommer med i det nummer. Emnerne er:

Undersøgelse af de lette facader i december 2017.

Opdateret skimmelrapport fra driften.

Løbende møder med Albertslund Kommune, BO-VEST og HPU.

Generel korrespondance, hvad der rører sig, hvad er der kommet af henvendelser og hvad er der givet af svar.

Hvor langt er byggesagen i processen.

Ligger beboere inde med spørgsmål til HPU, kan de sendes til HPU mailen, som er HPU@gbakken.dk

2.2 En beboergruppe har afholdt et debatmøde mandag den 22. januar for at diskutere en alternativ løsning til renoveringen af de lette facader. BO-VEST har efterfølgende modtaget et debatindlæg fra Jesper Lohse Jørgensen til HPU. Se bilag.

2.3 Der har været afholdt en besigtigelse i Rækkehusene, Albertslund Syd i Hjortens Kvarter 8A den 15. januar for HPU og GAB. Der er fremsat ønske om, at arrangerer et besøg i boligen for særlige interesserede beboere i Galgebakken, i mindre grupper.

Aftale om besøg i Rækkehusene udsættes til efter granskningen.

2.4. Breve fra beboere.

Den 30.1. har HPU modtaget en række spørgsmål fra ventilations gruppe. Spørgsmål vil blive besvaret og vedlagt næste mødes dagsorden.

Punkt 3: Tekniske anliggender

3.1 BO-VEST har udarbejdet et revideret oplæg til granskningstema til Landsbyggefonden, hvor forhold om kiler, tagnedløb og rør har fået sit eget afsnit. Se bilag.

Løsning med opfyld af leca blev diskuteret og er ikke en løsning man kan anbefale fra rådgivers side. Det er med i granskningstemaet, da det er en løsning der på et tidspunkt blev overvejet.

3.2 BO-VEST har rykket Landsbyggefonden flere gange i januar, senest den 22 og 26.1.2018, vedrørende en tilbagemelding på granskningstema og forslag til ekstern gransker.

Den 30.1.2018 har BO-VEST telefonisk drøftet Landsbyggefondens svar på det fremsendte materiale med sagsbehandler Finn Lykkegaard Madsen. Landsbyggefonden forventer at kunne svare medio februar 2018, da man i øjeblikket er i gang med at gennemgå hele sagen og alle fremsendte dokumenter, undersøgelser mv.

Punkt 4: Økonomiske anliggender

Ikke noget til pkt. 4.

Punkt 5: Nyt fra, eksterne interessenter, rådgivere m.v.

5.1 Der pågår dialog med forsikringsselskabet omkring fejlagtig nedskrivning af garantisummen på entreprenørgarantien. Afleveringsforretningen er ikke afholdt på grund af uenigheder mellem bygherrerådgiver og entreprenør.

BO-VEST afventer tilbagemelding fra forsikringsselskabet omkring yderligere dokumentation.

Orbicon forventer en afklaring af ekstraarbejderne vedrørende ventilation i prøvehusene med ventilations firma JT3 i uge 5.

Ekstraarbejder der er omfattet af ovenstående garantisum, i første prøvehuse, er afklaret og udført.

Punkt 6: Tidsplan

6.1 Der udarbejdes en tidsplan for det eksterne granskningsforløb, så snart Landsbyggefonden har godkendt BO-VEST's oplæg til ekstern gransker og emnet for granskningen.

Afventer LBF svar, jfr. 3.2.

Punkt 7: Proces og organisation.

Ikke noget til pkt. 7.

Punkt 8: Myndigheder (Landsbyggefonden, kommunen m.v.).

8.1 Opfølgning på pkt. 8.2 HPU møde 45. Landsbyggefonden har indvilliget i at mødes med repræsentanter fra HPU/GAB. Inden fastlæggelse af dato og tidspunkt ønsker Landsbyggefonden dog et oplæg til en uddybende dagsorden fra HPU/GAB. BO-VEST afventer dagsordensoplæg samt forslag til datoer fra HPU/GAB til videresendelse til Landsbyggefonden.

CL har modtaget udarbejdet oplæg og formidler til LBF.

Punkt 9: Eventuelt

9.1 Genudlejning af skimmelboliger.

BO-VEST er i færd med at afklare, om det er muligt at undtage skimmelramte boliger af genudlejningen. Spørgsmål tages op med LBF, om den manglende lejeindtægt kan dækkes af byggesagen.

Punkt 10: Næste møde

10.1 Næste HPU er fastlagt til **tirsdag den 6.3.2018 kl. 17-19.**

Afholdes i øster 10-7, på det nye ejendoms kontor.

Galgebakken – Helhedsplan

Debatindlæg til Den lille Facadegruppens møde den 22. januar 2018 i Beboerhuset om en alternativ løsning til renovering af de lette facader.

Notatet beskriver de byggetekniske- og montagemæssige problemer der opstår, når der skal placeres en ny dampspærre i den lette ydervæg, når det eksisterende træskelet i ydervæggen og den indvendige vægplade genbruges.

Princippet i Den lille Facadegruppens forslag til vægopbygning af den lette facadevæg

Den eksisterende lette ydervæg (træskelettet) genbruges og isoleres med en ny og bedre isolering, f.eks. Rockwool Flexibatts 34 eller 37. Der monteres en ny dampspærre i konstruktionen. Som klimaskærm uden på træskelettet monteres en vindspærre og en ventileret udvendig pladebeklædning.

Genbrug af let ydervæg og den indvendige vægplade

Udgangspunktet er, at den indvendige vægplade genbruges. Hvis vægpladen skal afmonteres for at placere efterisolering indvendigt eller for at montere en ny dampspærre, skal både køkken og radiatorer nedtages, og der skal opsættes støvvægge for at beboerne kan opholde sig i boligen (efter min vurdering vil det blive meget belastende eller nærmest umuligt at bo i boligen). Der er herudover en række byggetekniske/og udførelsmæssige vanskelige tætninger mellem dampspærre og eksisterende vægge, gulv og loft.

Princippet i Helhedsplanens forslag

efterisolering af let ydervæg=fortykkelse på ca. 150 mm.=forkert/dårlig placering af eksisterende tagrende

I Helhedsplanen er det forudsat, at den indvendige vægplade genbruges.

Det eksisterende træskelet genbruges, og isoleres med en ny og bedre isolering. Efterisoleringen af de lette facader sker ved at give husene "en ny overfrakke på", dvs. at der monteres et nyt træskeletværk med en ny isolering uden på det eksisterende træskelet.

Den fugtadaptive dampspærre (membran) monteres mellem det gamle og det nye træskelet.

Som klimaskærm uden på træskelettet monteres en vindspærre og en ventileret udvendig pladebeklædning.

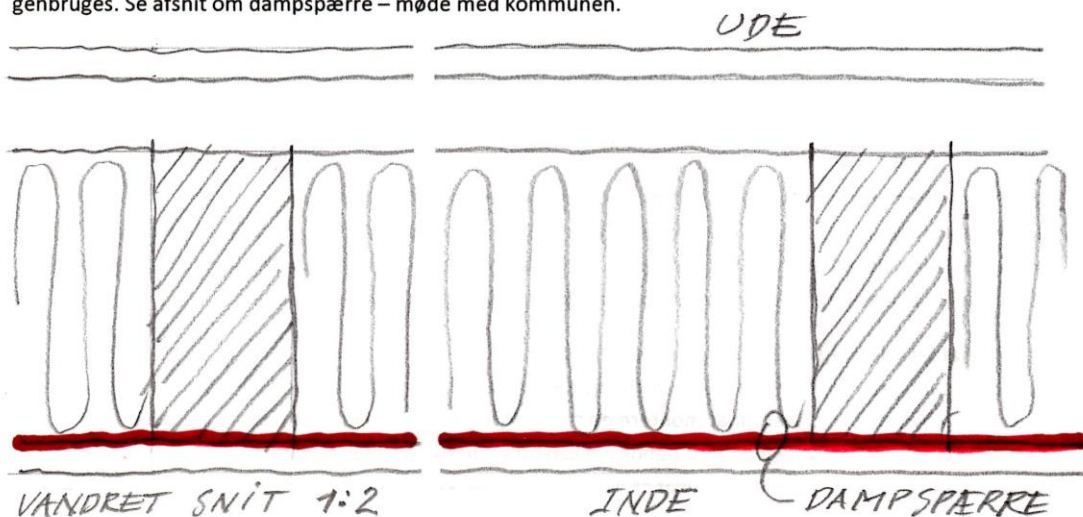
Helhedsplanens forslag til efterisolering af lette facader medfører at tagrenden er placeret oven på væggen=byggeteknisk forkert/dårlig placering af tagrenden

"den nye overfrakke" medfører, at de lette ydervægge bliver ca. 15 cm. tykkere og da tagrenden ikke "trækkes med ud" vil den være placeret hen over ydervæggen og derfor udgøre en latent risiko for at en evt. utæt tagrende lækker vand ned i den lette ydervæg med risiko for fugtskader af træværket og risiko for skjulte angreb af skimmelsvamp.

FORSLAG TIL VEDTAGELSE: Hvis Helhedsplanens forslag til efterisolering af de lette ydervægge fastholdes må vi som beboere kræve, at tagrenden flyttes med ud til den nye facadeflugt, så tagrenden er placeret uden på facadevæggen.

PRINCIPSKITSE I EKSISTERENDE LET YDERVÆG DER GENBRUGES

Dampspærren er limet på bagsiden af den eksisterende vægplade der genbruges. Dampspærren kan ikke genbruges. Se afsnit om dampspærre – møde med kommunen.



PROBLEMER VED MONTERING AF NY DAMPSPÆRRE I GENBRUGT LET YDERVÆG

Montering af en ny dampspærre i den genbrugte lette ydervæg kan byggeteknisk håndværksmæssigt og myndighedsmæssigt IKKE lade sig gøre – kun hvis den indvendige vægplade afmonteres.

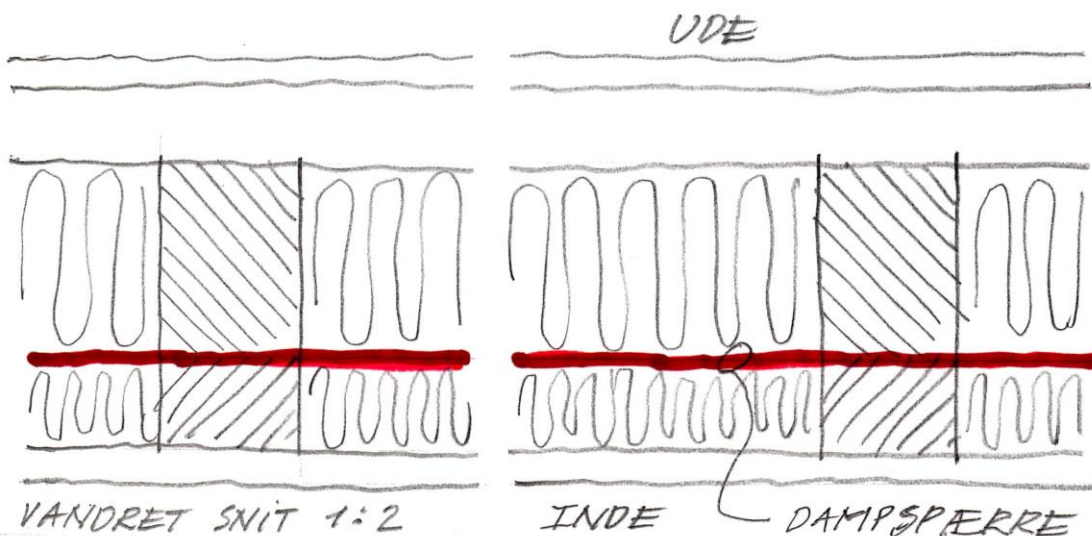
Følgende 3 skitser illustrerer problemet:

Principskitse 1.

En dampspærre på en træskeletvæg skal monteres i lodrette baner (rullebredde) og fastholdes med klemlister på de lodrette løsholter (træstolper) med 10-15 cm. overlap og med tapede samlinger.

Princip - dampspærren skal placeres ca. 1/3 inde i væggen på den varme side.

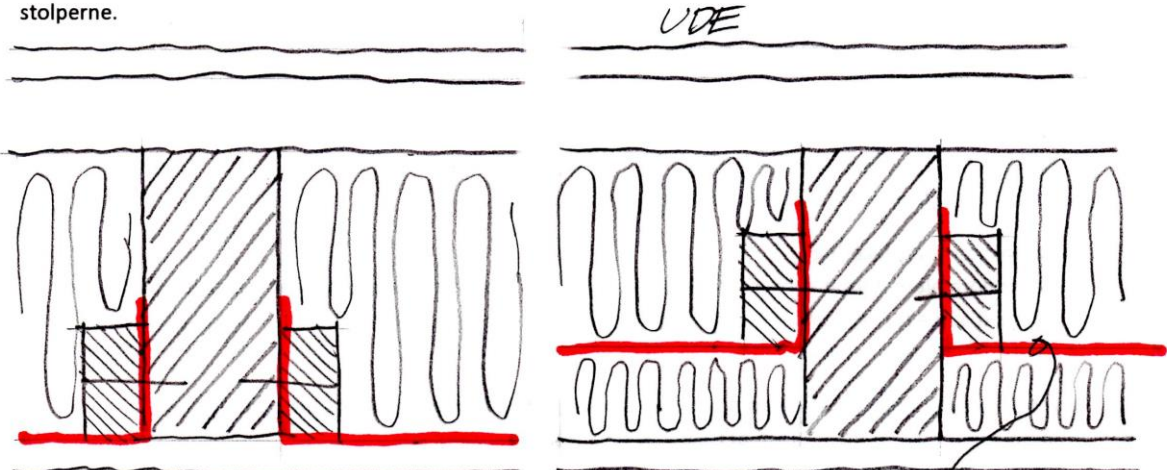
Princip - isoleringen skal slutte tæt til løsholter (træstolper).



Principskitse 2.

Viser hvordan dampspærren IKKE må monteres.

Dampspærren må ikke fastholdes med flere klemplister (dampspærren bliver hullet af søm/skruer) på siden af de eksisterende lodrette løsholter (træstolper), og dampspærren må ikke opdeles i felter imellem stolperne.

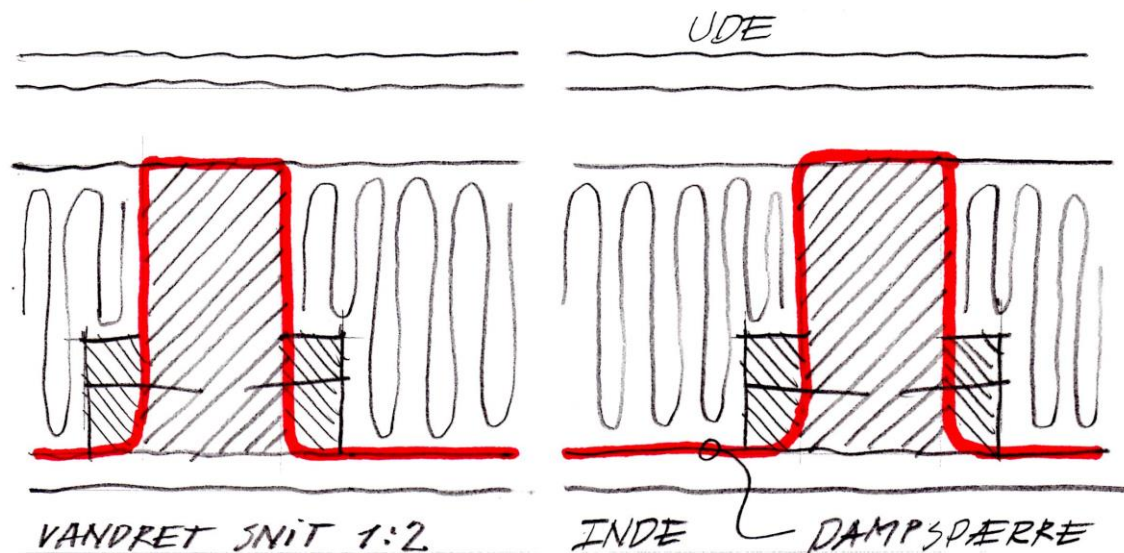


Principskitse 3.

Viser hvordan dampspærren IKKE må monteres.

Dampspærren må ikke foldes rundt om træstolperne, og dampspærren må ikke fastholdes med flere klemplister på siden af træstolperne (dampspærren bliver hullet af søm/skruer).

Det er håndværksmæssigt krævende at tildanne isoleringen omkring klemplisterne, og der er risiko for at arbejdet ikke udføres så isoleringen slutter tæt til træstolperne.



BILAG - BAGGRUNDSMATERIALE OG UDGANGSPUNKT

Bygningsreglementet

Udgangspunktet er, at ombygning af de lette facader kræver kommunens dvs. byggemyndighedens godkendelse i henhold til det gældende Bygningsreglement, som foreskriver, at vægopbygningen af lette facader skal indeholde en godkendt og korrekt monteret dampspærre.

Lette vægkonstruktioner har altid brug for en dampspærre

Uden en dampspærre i lette ydervægskonstruktioner vil fugten fra den varme indeluft kondensere et koldt sted i konstruktionen, typisk inde i isoleringen. Derfor skal der som hovedregel altid bruges en korrekt monteret dampspærre i en let konstruktion, og man skal sikre, at materialerne længere ude i konstruktionen er mere diffusionsåbne.

(Citat: Videncenter for Energibesparelser i bygninger)

Dampspærrens placering

Det er normalt en fordel at lægge dampspærren lidt inde i varmeisoleringen for at beskytte den. Det er vigtigt at sørge for, at højst en tredjedel af varmeisoleringen ligger på indersiden af dampspærren.

(Citat: Videncenter for Energibesparelser i bygninger)

Møde den 18. maj 2016 mellem Bo-Vest, NOVA5 og Albertslund Kommune om placering af ny dampspærre ved renoveringen af Galgebakkens lette ydervægge.

Uddrag fra mødet - resumé:

Bo-Vest oplyste, at den eksisterende dampspærre er alufolie, der er limet på bagsiden af indvendig vægplade, og at den eksisterende dampspærrekonstruktion ikke kan anvendes i den nye konstruktion.

Bo-Vest ønsker at anvende en ny fugtadaptiv membran placeret midt i isoleringslaget.

Albertslund Kommune tog projektet til efterretning med 3 vilkår/opmærksomhedspunkter, bl.a., at der i nordfacader skal indbygges et antal fugtcensorer, så fugtforholdene kan overvåges.

Kommunen oplyste, at den ikke vil foretage sig videre.

Galgebakken Skrænt 1, den 22. januar 2018

Jesper Lohse Jørgensen

Galgebakken

Ekstern granskning af problemstillinger vedrørende skimmel.

I vores arbejde med Galgebakken og helhedsplanen mener vi der er nogle problemstillinger der ikke tidligere har været en del af helhedsplanen, men som der bør tages med i Helhedsplanen, da de er af stor betydning for at vi kommer årsagerne til skimmelproblemerne i boligerne til livs.

1. Kuldebro mellem bolig og krybekælder håndteres ikke i nuværende helhedsplan. Efterisolering af underside dæk er ikke realistisk pga. den meget lave højde i dele af krybekælder samt omfanget af installationer i krybekældre.
2. Tunge ydervægge inkl. gavle (sandwich elementvægge) efterisoleres ikke, hvilket medfører yderlig kuldepåvirkning på allerede udsat knudepunkt mellem fundament og dæk over krybekælder, med yderligere forhøjet risiko for skimmelangreb til følge. Der er konstateret kuldebroer inde i elementerne, omkring vinduer mv, som den nuværende helhedsplan ikke forholder sig til
3. Bebyggelsens alder taget i betragtning vil tekniske installationer i krybekælder medføre øgede udgifter til vedligehold. De vanskelige adgangsforhold i krybekælder gør at arbejde med dette, vil medføre store udgifter specielt ifm. etablering af/overholdelse af AT- regler for arbejdsmiljø ifm. arbejder i krybekældre.
4. Bortledning og håndtering af regnvand. Eksisterende dræn under krybekældre fungerer ikke og der er direkte risiko for at vand stuver op i dræn og løber ind i krybekældre. Dette skal sammenholdes med det meget høje grundvand og jordbundsforhold, der er i området.
5. Terræn har flere steder bagfald mod boliger. Endnu en risikofaktor sammenholdt med den manglende bortledning af overfladevand fra fundamentene.
6. Manglende fugtspærre i sokkel.

Yderligere forhold, der kan have påvirkning på indeklimaet:

Ud over ovennævnte forhold, bør det også bemærkes at:

Ydervæggene i boligerne er opklodsede på kiler uden udstøbninger. Der er steder, hvor det kan konstateres at kilerne i tidens løb er gået til, hvilket giver en forbindelse til det fri under gulv.

Ved en tidligere tagrenovering er de indvendige tagnedløb, der før var ført gennem boligen, blevet nedlagt og nedløbet er blevet skåret af over gulv. Ved driftens skimmelsaneringer af gulvene kan det konstateres, at nedløbene er mangelfuldt afproppet og har ført til skimmel under gulvene omkring nedløbet, hvor der er forbindelse til krybekældrene.

Der ud over er rørene under gulvene mange steder i meget dårlig stand. Ved driftens skimmelsaneringer af gulvene er der set føringer af rør mellem boliger under gulv med manglende udstøbninger af huller, hvilket giver direkte forbindelse mellem de enkelte boliger.

Forslag til tema for granskning:

Kold krybekælder med kuldebrosproblematikker, der påvirker indeklimaet i boligerne.

Afgrænsning af problemstillinger der skal undersøges for at få klarlagt disse problemstillinger og løsningsmuligheder ud fra den viden vi har på nuværende tidspunkt:

Problemstilling:

- Kold krybekælder/fundament kontra varm bolig medfører kondens = skimmelsvamp.
- Kolde betongavle i rækkehuse og evt. betonfacader i klyngehusene medfører ligeledes skimmelsvamp.
- Hvordan kan man hæve temperatur tilstrækkeligt så kondens/skimmelvækst forhindres.

Vi ønsker en vurdering af risiko og økonomi for de forskellige afhjælpningsmuligheder, samt forslag til andre løsningsmuligheder end de her skitserede.

Vi ønsker at få belyst omfanget af kuldebroen mellem krybekælder og bolig, og konsekvenserne heraf i boligen og kuldebroen ved betonelementer.

Kuldebroen udefra kan løses med en udvendig sokkelisolering, hvilket hele tiden har været en del af helhedsplanen, mens kuldebroen fra krybekælderen skal løses på anden vis – hvilket ikke er en del af helhedsplanen.

Af Bunch's rapport KON145-N005 fremgår det, at hvis der udelukkende foretages en sokkelisolering i en dybde på 400 mm, vil der stadig kunne opstå temperaturer på helt ned til 6,6 °C ved facaderne, hvilket medfører risiko for skimmelvækst indvendigt ved samlingen mellem facader og betondæk. Sokkelisolering alene, vil derfor ikke kunne sikre tilstrækkeligt mod risikoen for skimmelvækst. Bunch Bygningsfysik har ligeledes regnet på at øge dybden for efterisolering til fundamentets underkant, det har minimal påvirkning af temperaturen i krybekælderen ift. isolering i 400 mm dybde.

Bunch Bygningsfysik har derfor foreslået en løsning hvor der, udover udvendig sokkelisolering, suppleres med opvarmning og ventilering af krybekælderen.

Denne løsning er vi, som rådgivere skeptiske overfor, både ift. Udførelse, effekt og fremtidige drift og at det ikke er en løsning, der kommer årsagerne til livs, vi har derfor arbejdet med andre løsninger:

Renovering indenfor eksisterende geometri.

1. Opfyld af krybekælder med Leca nødder.

Bunch Bygningsfysik har regnet på om man, ved at fylde krybekælderen med Leca nødder, kan opnå tilstrækkelig temperatur i det kritiske punkt.

Ved opfyldning, hvor krybekælderen er 400 mm høje, vil temperaturen ikke kunne nå kravet på 13,8 °C. Dette kan dog muligvis opnås hvis man samtidig fjerner den eksisterende isolering under gulv i bolig samt monterer varmepaneller, i stedet for fodpaneller, rundt langs alle ydervægge.

Derudover er arbejder i krybekælder forbundet med store udgifter ifm. etablering af det korrekte arbejdsmiljø. Der er dele af krybekælderen hvor der kun er 400 mm højde, hvor det ikke er lovligt at arbejde.

Der skal endvidere findes en løsning på hvordan der kan etableres fugtspærre og radonspærre.

Vi er dog tvivlende overfor denne løsning, da vi i praksis ikke ved om vi kan opnå en tilstrækkelige temperatur, og derved undgå/mindske risiko for skimmelvækst i fremtiden. Løsningen medfører desuden øgede energiudgifter for beboerne til de supplerende varmepaneler.

2. Etablering af nyt terrændæk indefra bolig.

En anden løsning kunne være at udskifte eksisterende terrændæk.

Løsning ville omfatte

- fri skæring af eksisterende terrændæk fra fundamenter og tværgående skillevægge
- bortskaffelse af terrændæk og installationer
- fundamenter og skillevægge isoleres med 100 mm terrænbatte.
- opfyldning af krybekælder med LECA (alt efter højde på kælder)
- udlægges 3-400mm terrænbatte og dampspærre (alt efter højde på kælder)
- afsluttet med armeret afretningslag med i støbt gulvvarme

Generelt:

Fælles for begge løsninger med opfyldning/nyt terrændæk er at alle installationer ekskl. kloak, skal omlægges og føres i terræn uden for husene.

I praksis ved vi ikke om vi kan opnå en tilstrækkelige temperatur ved knudepunkt fundament/bagmur, og derved undgå/mindske risiko for skimmelvækst i fremtiden.

Resultat af en renovering indenfor eksisterende geometri er dog ikke garanteret succes, da grundlaget er beregningsbaseret, og at vi ikke ved præcist hvordan temperaturerne i fundamenterne vil ændres.

Renovering udenfor eksisterende geometri.

3. Nye boliger ovenpå eksisterende fundamenter.

En tredje og mere radikal løsning kunne være, at nedrive boligerne til eksisterende fundament, og derefter, oven på eksisterende fundament, etablere et helt nyt terrændæk med kuldebrosafbrydelse. Området mellem fundamenter, under nyt terrændæk, opfyldes med LECA eller isolering.

Derefter kan man, på det nye terrændæk etablere nye boliger, tilsvarende de gamle, men udført efter tidssvarende principper. Derved undgår man alle de byggeskader byggeriet har været plaget af gennem årene, samtidig med at boligmassen energimæssigt kommer til at leve op til de tidssvarende standarder.

Samtidig kan føringsveje for tekniske installationer placeres således at disse kan serviceres problemfrit.

Nedrivningsmodellen er drastisk men har åbenlyse fordele.

1. Nye boliger er optimeret mht.
 - Energiforbrug
 - Tilgængelighed
 - Indeklima

2. Ved opførelse af nye boliger undgås nedenstående arbejder der skal udføres på eksisterende boligmasse.
- Omkostningstunge arbejder med tekniske installationer i krybekælder
 - Udgifter til kommende tagrenovering – skønnes til af skulle ske inden for en 10-årig periode
 - Tagrenovering vil sandsynligvis medføre følgearbejder med opretning af terræn/nærmiljø da tagrenovering vil kræve opstilling af stillads

Forslag til ekstern gransker, der har ekspertise inden for denne konstruktionstype, og med lignende problematikker fra andre opgaver.

Navn:
Mari Brandl

Funktion:
Afdelingsleder, Renovering &
Bygningsfysik

Firma:
Rambøll

Vi håber dette giver et overblik over problematikkerne i Galgebakken, og vi står naturligvis til rådighed for uddybelse og dialog.