

Landsbyggefonden
 Studiestræde 50
 1554 København V

Dato : 02.11.2018
 Sag nr. : 18023
 Initialer : -/fmn
 e-mail : fmn@ekas.dk
 Sider : 1/3

Att.: Lars Holmsgaard

Vedr.: Vridsløselille Boligforening, Afd. 9, Galgebakken
 Honorarbrev vedr. granskning og beskrivelse af nyt granskningstema

Med henvisning til møde hos Landsbyggefonden d. 14.09.2018 har vi opsummeret det aftalte som følger:

Udgangspunkt for oprindeligt granskningstema

I mail af 21.02.2018 fra Finn Lykkegaard-Madsen, LBF til Christian Lind, BO-Vest står der:

Vridsløselille Boligforening, Afd. 9, Galgebakken – Granskning af knudepunkt.

Med baggrund i Landsbyggefondens ønske om en granskning af mulighederne for løsning af skimmel- / kuldebroproblematikkerne i boligerne i afd. 9, Galgebakken i Albertslund anmodes I om at tage kontakt til Finn Mørck Nielsen, EKAS med henblik på en uvildig granskning af nedenstående.

Knudepunkt: Sokkel / facade / dæk over krybekælder.

Det forudsættes at Bo-Vest stiller alt relevant materiale til rådighed for gransker og herunder alle byggetekniske rapporter og notater mv.

Granskningen har til formål at afdække simplest mulige løsning og forventelig økonomisk mindst omfangsrige løsning.

Det er alene formålet at afdække muligheder for mindsning af kuldebro i knudepunkt til passende niveau.

Det er ikke formålet at nå isoleringsgrad svarende til bygningsreglement eller lignende.

I materialet forud for granskningen skal det oplyses, at der som en del af renoveringen etableres balanceret ventilation i boligerne.

Granskeren opstiller flere alternative forslag og underbygger disse, samt foretager en prioritering af løsninger baseret på byggeteknisk kvalitet, bygbarhed og anslået pris.

Det forudsættes, at der afholdes et orienterende og afklarende møde mellem gransker, Bo-Vest og Landsbyggefonden når gransker har sat sig ind i eksisterende materiale. Ved dette møde kan granskningstemaet mv. eventuelt justeres efter nærmere aftale.

Byggesagen afholder udgifter vedrørende granskning og udgiften indgår i skema B og C.

EKAS bemærkninger og holdning til granskningstemaet

Som Finn Lykkegaard-Madsen skriver indledende i sin mail ønsker LBF overordnet set en granskning af mulighederne for løsning af skimmel-/kuldebroproblematikkerne i boligerne i afd. 9, Galgebakken i Albertslund.

Med udgangspunkt i dette er vi, efter at have gennemgået en stor del af de foregående undersøgelser og analyser, af den opfattelse, at granskningstemaet er for begrænset i forhold bygningernes kompleksitet, og de skavanker/faktorer, der kan have indvirkning på de skimmel- og kuldeproblematikker man oplever i Galgebakken.

Som det fremgår af ordlyden i mailen, defineres opgaven således, at det alene er formålet at afdække muligheder for mindsning af kuldebro i knudepunkt til passende niveau.

Vi er umiddelbart af den opfattelse, at man ikke kan løse fugt- og skimmelproblematikken i Galgebakken ved udelukkende at se på dette knudepunkt. Dette begrundes i, at vi mener at følgende forhold også spiller ind (beskrevet i kort stikordsform):

Fugten i krybekælderen spiller en betydende rolle

- Aktiv skimmelsvamp i kældrene – kan påvirke indeklimaet i boligerne (SBMI).
- Fugtopstigning i fundamenter til dæk over krybekælder og vægge (SBMI).
- Er ventilationen af krybekælderen tilfredsstillende? (spørgsmålet stilles i NIRAS rapport 25.10.2012 – basis for skema A.)
- Gammelt dræn, der ikke virker mere – plasticmembran, blankt vand i krybekælder (SBMI).
- Bagfald på terræn – der tilledes vand til krybekælder (GEO).

Betondæk mod krybekælder

- Utætheder og huller i dækket direkte til krybekælderen – kulde, fugt og skimmelsporespredning til boligerne.
- Lav overfladetemperatur på dækket som helhed selvom knudepunkt er løst – risiko for skimmel på overside dæk.

Huller ved sokkel – trækileproblematik

- Adgang for indtrængende kold luft og fugt.
- Adgang for skadedyr, bl.a. mus og rotter.

Første sals knudepunkt

- Svag samling i relation til indtrængende kold luft og fugt (trækiler/kuldebro/skimmel).

Balanceret ventilation

- Skimmelforekomst i ca. 25% af husene i 2018 indikerer, at der ikke kun kan være tale om, at det skyldes beboerrelateret adfærd. Fugt- og skimmeldannelsen kan således ikke forventes løst ved ventileret alene (også SBMI's holdning – se rapport 18137 maj 2014).

Skimmelomfang – efter renovering af prøvebolig som ejendomskontor.

Nyt ejendomskontor blev skimmelramt efter renovering – og brugen/fugtbelastningen var mindre end hvis det havde været en bolig.

Nyt granskningstema / forslag til undersøgelses- og analysemetodik (oplæg fra EKAS)

Med baggrund i ovenstående, og at det i særlig grad er skimmelproblematikken, der giver problemer i bebyggelsen, er vi af den opfattelse, at "*granskningen*" – som i vores optik nærmere kan beskrives som "*en undersøgelse af mulighederne for afhjælpning af skimmel- og kuldeproblematikkerne*", bør indeholde følgende:

Der foreligger hos driften en omfattende og meget veldokumenteret registrering af skimmelforekomster og foretagne afhjælpninger over de senere år, og vi mener derfor at der bør tages udgangspunkt i disse undersøgelser, for at kunne klarlægge, hvor problemerne er koncentreret og hvilket omfang de har. Vi vil derfor som udgangspunkt foretage følgende:

- Omhyggelig gennemgang af skimmelundersøgelser og rapporter med henblik på at klarlægge årsag, omfang og stedbestemmelse af skimmelforekomster.
- Granskning/undersøgelse af de områder, der har indflydelse på skimmeldannelserne:
 - o Knudepunkt mellem Sokkel / facade / dæk over krybekælder
 - o Dæk mod kælder
 - o Defekter ved dæk og vægge
 - o Evt. andre – kuldebroer? (kan fremkomme ved granskning af skimmelrapporter)

Med baggrund i ovenstående bør man se på helheden, dvs. krybekælder (fugt og temperatur), dæk (/gulve), sokler(/vægge), terræn i sin helhed for at sikre, at de forslag man måtte komme frem til, vil løse de problemer bebyggelsen har.

I forbindelse med en sådan helhedsbetragtning kan det også vise sig nødvendigt/givtigt at få foretaget simuleringsberegninger for varmestrømme og temperaturprofiler (med bistand fra et specialistfirma).

Som udgangspunkt vil vi ikke gå ind i ventilationsproblematikken, men blot forudsætte, at der etableres et balanceret ventilationssystem, som bl.a. kan sikre, at der konstant er overtryk i boligen i forhold til krybekældrene, så der ikke kan forekomme luftbevægelser fra krybekælderen og op i boligerne.

Efter aftale med Landsbyggefonden skal vi for en god ordens skyld gentage de præmisser fra det oprindelige granskningstema, som fortsat er gældende:

Det forudsættes at Bo-Vest stiller alt relevant materiale til rådighed for gransker og herunder alle byggetekniske rapporter og notater mv.

Granskningen har til formål at afdække simplest mulige løsning og forventelig økonomisk mindst omfangsrige løsning.

Det er alene formålet at afdække muligheder for mindskning af kuldebro i knudepunkt til passende niveau.

Det er ikke formålet at nå isoleringsgrad svarende til bygningsreglement eller lignende.

I materialet forud for granskningen skal det oplyses, at der som en del af renoveringen etableres balanceret ventilation i boligerne.

Granskeren opstiller flere alternative forslag og underbygger disse, samt foretager en prioritering af løsninger baseret på byggeteknisk kvalitet, bygbarhed og anslået pris.

Der er jfr. ovenstående afholdt et orienterende og afklarende møde mellem gransker, Bo-Vest og Landsbyggefonden. Ved dette møde blev granskningstemaet mv. justeret som angivet. Såfremt der viser sig behov herfor, kan der evt. senere afholdes endnu et afklarende møde mellem gransker, Bo-Vest og Landsbyggefonden.

Byggesagen afholder udgifter vedrørende granskning og udgiften indgår i skema B og C.

Vi håber, at ovenstående er i overensstemmelse med vore drøftelser, men er naturligvis til rådighed med yderligere oplysninger, såfremt det måtte være ønskeligt.

Venlig hilsen



Finn Mørck Nielsen