



Drift af indeklima



Lejerbo



Inkie Holst,

Projektleder, driftschef

Mine arbejdsområder

- Vedligehold af ejendomme
- Renoveringsopgaver
- Kontakt og information til beboere om renovering
- Ikke tekniker

Signalement af Lejerbo

Planlægger, opfører og administrerer *almene* boliger i samarbejde med boligorganisationerne og deres beboerdemokrati.

- Ca. 40.000 boliger på landsplan
- Organiseret i 53 selvstændige organisationer
- Fordelt på godt 680 boligafdelinger
- Hjulpet på vej af 755 ansatte



Lejerbo København – en selvstændig organisation

Består af 50 boligafdelinger i Københavns Kommune
5500 boliger
12.000 beboere

Fokus på indeklima – hvorfor?



I Lejerbo er en stor del boligerne mellem 30-50 år *
I disse år får en stor del udskiftet ventilationsanlæg og vinduer.

Det giver reelt store ændringer i indeklimaet og beboernes oplevelse heraf.

I driften/administrationen oplever vi:

- Stigende antal klager over især træk, støj, lugtgener
- Stigende antal skimmelsager
- Større udbredelse af skimmel i den enkelte "sag"
- Kommunikation (alene) virker **ikke**

* Det er først efter 2. Verdenskrig, at man politisk set for alvor accepterede, at det offentlige på en langsigtet og konsekvent måde bør gribe ind i markedsmekanismen for at skaffe boliger nok til den brede befolkning. Og først da skabtes de institutioner, der med rette blev anset for instrumenterne hertil: Boligministeriet og Statens Byggeforskningsinstitut (begge i 1947). Kilde: KAB, Den almene sektor i historiens lys.



Nyt ventilationsanlæg – det svære valg

Teknisk kompliceret

I driften oplever vi, at behov for renovering/udskiftning af ventilationsanlæg, giver nye udfordringer. Det er bl.a. svært at:

- Bestille rette type til den enkelte ejendom – hvilke muligheder
- Vurdere fordele og ulemper ved de forskellige typer
- Få en god dialog med beboerne om hvad de kan vælge i f.t. pris, komfort og lovkrav
- Ventilation er teknik og skjult – men griber ind i beboerens (livs)kvalitet
- Ventilationsinstallatører har svingende kompetencer og kvalitet
- Vi bruger altid rådgivere, som vi efterhånden har ”sorteret” efter kompetencer.



Nyt ventilationsanlæg

Beboerne beslutter

I almene boliger er det beboerne, der beslutter hvilken løsning, der vælges, fx når ventilationsanlægget trænger til reovering/fornyelse.

Typisk fremlægger driften/administrationen 2-3 forslag til reovering af ventilationsanlæg og de lejeforhøjelser, det kan medføre. Ofte vælger beboerne den billigste løsning.

Ikke sjældent forventer beboerne komfort og funktion fra den dyreste løsning, trods valg af den billigste.

Eksempel fra en afdeling, der fik 3 løsninger forelagt. Den valgte blev udtrykkeligt beskrevet med at: *"Denne løsning giver ingen komfort eller brugsmæssige fordele"*. Er ren udskiftning af eksisterende udsugningsanlæg og billigere i energiforbrug.

Efterfølgende mange klager og utilfredshed. Medførte brugerundersøgelse og krav om uvildig gennemgang af klager og anlæg (Tekn.Inst.)

Nyt ventilationsanlæg – giver klager

Beboerklager – hvilket omfang har det?

Bestyrelsen iværksatte en tilfredshedsundersøgelse: Indeluft, skimmesvamp, støj, træk.

Disse 4 emner var valgt, ud fra de klager, som indløb til bestyrelse og varmemester.

Afdelingen har 245 lejemål. Heraf svarede 69 (**28%**) på de omsendte spørgeskemaer.

20% svarede, at de oplevede problemer relateret til ventilation og 11% (26 lejere) oplever problemer de finder uacceptable.

Spørgeskema

Vurdering af effekt af det renoverede ventilationsanlæg

Lejemål (adresse oplysninger skrives i anden kolonne)

Lejlighedsnummer	38
Gade (Prinsessegade / Bodenhoffs Plads)	Prinsessegade
Vejnummer	29
Etage (st / 1 / 2 / 3 / 4 / 5)	2
Side: (tv / mf / th)	mf

Kvalitet af indeluft (sæt et kryds)

Tilfredsstillende	
Ikke god nok	<input checked="" type="checkbox"/>
Uacceptable	

Problemer skimmelsvamp (sæt et kryds)

Ingen	<input checked="" type="checkbox"/>
Lidt	
Meget	

Flere støjgener efter renovation af ventilation (sæt et kryds)

Ingen væsentlige	
Nogen	
Uacceptable	<input checked="" type="checkbox"/>

Flere trækgener efter renovering af ventilation (sæt et kryds)

Ingen væsentlige	
Nogen	<input checked="" type="checkbox"/>
Uacceptable	

Yderligere at bemærke i til knytning til ventilationsanlægget:



Nyt ventilationsanlæg giver klager

Resultat

12% oplever **trækgener** fra ventilation

9% oplever **støj** fra ventilation,

3% oplever dårlig indeluft, særlig **lugtgener** fra nabo/over-/underbo.

7% oplever problemer med **skimmelsvamp**.

Varmemester gennemgik alle lejemål med **skimmeklager**, få alvorlige, ingen relateret til det nye anlæg. Gamle anlæg virkede stort set ikke.

Teknologisk Institut gennemgik anlægget og de 26 lejemål, som havde uacceptable gener og fandt, at:

- Anlægget kunne indreguleres bedre
- Friskluftventiler i vinduerne kunne med fordel pege opad
- Anbefalede fx fugtstyring af ventilation.

Hvad er problemet med beboerklager?

Beboerklager tager en del tid i administrationen og den daglige drift hos varmemesteren

Folk laver individuelle "løsninger" på deres problemer (reducerer ventilationen)

Det egentlige problem er, at flere og flere boliger får ***skimmelsvampskader***

Beboerne reagerer ofte meget sent

Hver enkelt skade løber ofte op i 80-100.000 kr.

I langt de fleste tilfælde adfærdsrelateret skimmel og derfor skal beboer selv betale

Kan og vil de ikke – giver ofte beboerklagenævnsager, som de taber.

Hvad gør folk for at undgå gener?

Individuelle "løsninger"

- Lukker/blænder friskluftventilen i vinduet
- Dækker ventiler til, tapetserer dem over, putter en sok i o.m.a.
- Bruger udsugningen til emhætte eller tørretumbler
- Slukker for varmen.



Hvad gør Lejerbo?

- Service på anlæg, bl.a. mhp indregulering
- Rensning af kanaler mv efter behov, typisk 1-5 år
- Budgetterer med nye ventilationsanlæg i 20 års VHP, så pris ikke bliver afgørende for valg af anlægstype
- Servicebesøg, hvor vi bl.a. tjekker for skimmel og ventilation
- Bruger rådgiver til definering af anlægstyper ved reovering og nye anlæg
- Bruger rådgiver til - sammen med driftschef - at informere beboerne på afdelingsmøder, hvor de skal beslutte hvilket anlæg, der skal vælges.
- Viser skimmel.dk - god hjælp bl.a. pga flere sprog og film.

Gør os dygtigere:

- Samarbejder med Teknologisk Institut, netværk, mv
- Tæt samarbejde med udvalgte rådgivere, bl.a. AI, der laver indeklimarapporter ved skimmelforekomster og valg af nye anlæg/reovering
- Samarbejder med branchen, bl.a. Exhausto om bedre vejledninger til rådgivere, driftschefer og sidenhen materiale til beboere.



Ønsker til ventilation

Beboere ønsker mulighed for individuel styring:

- Luftmængde (minimum, medium, max)
- Retningsbestemme luftstrøm fra både friskluftventiler samt udsugnings- og indblæsningsventiler
- Placering af udsugning og indblæsningsventiler tage hensyn til typisk møblering
- Automatisk trykregulering/udligning, så nabos adfærd ikke påvirker ventilationen

Driften/bygherre ønsker

- Centrale anlæg, der er sikrer at minimumskrav til luftgennemstrømning overholdes
- Reduktion af skimmelvækst/-problemer
- Høj faglig standard i såvel rådgiver- som ventilationsfirmaer, så de rigtige løsninger kan etableres.



Tak for opmærksomheden

