



Neotherm

THE FLOW OF ENERGY

Case story

*Genvej til bedre indeklima
på plejehjem*

THE FLOW OF ENERGY

Genvej til bedre indeklima på plejehjem



Neotherm ventiler i plejeboligen åbner og lukker for ventilationen efter behov.

Medarbejdere og beboere på plejehjemmet Ulvsund Centret på Møn har i årevis lidt under et dårligt indeklima med for lav luftfugtighed. Nu løses problemet med behovsstyret ventilation fra Neotherm.

En lille ventil i loftet åbner og lukker for ventilationen efter behov. Enkelt, hurtigt, billigt og effektivt: Det viser et gennemført pilotprojekt på et plejehjem i Skævinge, og nu er installationen af de små ventiler fra Neotherm godt i gang i Ulvsund Centrets 50 lejligheder.

Luftfugtigheden på plejehjemmet er blevet målt helt ned til 20 %, hvilket er langt under det anbefalede, og det giver gener for personale og beboere med hovedpine, tørre slimhinder, røde rindende øjne og statisk elektricitet.

"Vi er over 100 medarbejdere, og mange af os har helbreds-mæssige problemer med den tørre luft", fortæller Susanne Winther, der er leder på Ulvsund Centret.

"Vi har prøvet at lufte mere ud og at have flere planter, men det har ikke hjulpet. Vi har også skruet lidt ned for varmen for at få luftfugtigheden op, men vores beboere sidder meget stille, og de skal ikke sidde og fryse, så vi bliver nødt til at have en temperatur på ca. 24 grader"

Ildebrand banede vejen

Ledelse og medarbejdere på Ulvsund Centret har kæmpet for et bedre arbejdsmiljø i en årrække, men der skulle en ildebrand til, før der skete noget.

Det var i december 2014, og undersøgelserne efter branden viste, at der bliver ventileret alt for voldsomt, luften bliver simpelthen suget ud af bygningen, hvilket giver problemer med indeklimaet – og også en enorm varmeregning.

Nu da Susanne Winther havde en forklaring på det dårlige indeklima, fik hun et møde i stand med Vordingborg Boligselskab, der står for plejeboligerne. Boligselskabet kontaktede Smock Ventilation, og her kunne projektchef Claus Pedersen tilbyde en enkel og rentabel løsning på problemet.

"Vi havde lige afsluttet et projekt med installation af Neotherm's ventiler på Plejecentret Bauneparken i Skævinge med et rigtig godt resultat, så den lå lige til højrebænet", siger Claus Pedersen, der ikke er i tvivl om, at behovsstyret ventilation også er den rigtige løsning på Møn.

"Luftskiftet er alt for højt, det skal ned under en tredjedel, og det kommer det også", forsikrer Claus Pedersen.

Der sættes to ventiler op i hver lejlighed – en i badeværelset og en i køkkenet. De regulerer ventilationen automatisk efter behov og har tillige en ekstrafunktion, en knap som personalet kan trykke på f.eks. ved lugtgener på toilettet. Med et tryk på knappen bliver der ventileret i en halv time.





Energiforbruget nedbringes til en tredjedel med Neotherm ventiler i køkken og bad.

Stor energibesparelse

Årsagen til den overdimensionerede ventilation af plejelejlighederne skal findes i det bygningsreglement, der var gældende i 1999, da plejehjemmet blev opført. Lejlighederne er 44 m² med bad og et lille tekøkken, og det blev i reglerne kategoriseret som en "normallejlighed" til 3 ½ person med bad og køkken.

Men virkeligheden er, at der i hver lejlighed kun bor en enkelt person, der tilmed er meget stillesiddende, og køkkenet bliver aldrig brugt. Der foregår altså ikke ret mange aktiviteter i lejligheden, som øger luftfugtigheden, men alligevel kører ventilationen på fuldt blus.

I mellemtiden er bygningsreglementet blevet lempet, så det nu er en mulighed at installere behovsstyret ventilation i lejlighederne, hvilket baner vejen både for et bedre indeklima og en lavere varmeregning.

Neotherm har i samarbejde med SEAS-NVE og Energisolution fået udarbejdet nogen værktøjer til beregning af energibesparelser, og forventningen på Møn er en besparelse pr. lejlighed på 1.957 kWh/år.

"Den samlede energibesparelse er så stor, at investeringen er tjent hjem igen på ca. 3 ½ år, så vi er stolte og glade", siger projektleder Anders G. Mortensen fra Neotherm.

Projektet på Ulvsund Centret forventes afsluttet i starten af 2017. Derefter skal der foretages målinger af luftfugtigheden hen over året for at fastslå, om indeklimaproblemet er løst

Leder Susanne Winther ser frem til højere luftfugtighed og bedre arbejdsmiljø på Ulvsund Centret på Møn.

Besparelsen i tal

Samlet investering: ca. 300.000 kr.
Energitilskud: 35.500 kr.
Tilbagebetalingstid: 3,5 år

Luftfugtighed

Luftfugtigheden på hverken være for lav eller for høj. En luftfugtighed på 45-50 % er normal. 25-30 % er absolut minimum.

Kilde: Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø

Yderligere oplysninger

Neotherm A/S

Projektleder Anders G. Mortensen
agm@neotherm.dk – Mobil: 41 28 78 28

Ulvsund Centret

Distriktsleder Susanne Winther
suswin@vordingborg.dk – Telefon: 55 36 46 16

Smock Ventilation

Projektchef Claus Pedersen
cp@smock.dk – Mobil: 41 62 52 40



Neotherm fugtstyret udeluftventil
Til toilet, bad og køkken

Udsugningsarmaturet i Neotherm fugtstyret udeluftventil EL behovsstyrer udsugningsluften i forhold til den relative fugtighed i boligen. Dette giver mulighed for at lave et energioptimeret system, som samtidigt medvirker til et bedre indeklima

Neotherm A/S leverer helhedsløsninger til VVS-branchen indenfor gulvvarme, brugsvand, solenergi og strålevarme. Vi tilbyder kvalificeret, praktisk rådgivning fra udbud til projektet afleveres. Gennem direkte leverancer og dialog har vi tæt kontakt til vores kunder, hvorved vi sikrer den bedste kvalitet til den rigtige pris.

Neotherm A/S
Centervej 18
DK - 3600 Frederikssund
Tlf. 47 37 70 00
Fax 47 38 41 58
info@neotherm.dk

www.neotherm.dk
www.phjwebshop.dk