

HELBRED OG ARBEJDSGLÆDE

FRAUNHOFER IAO UNDERSØGER LUFTFUGTIGHED

Stemme problemer

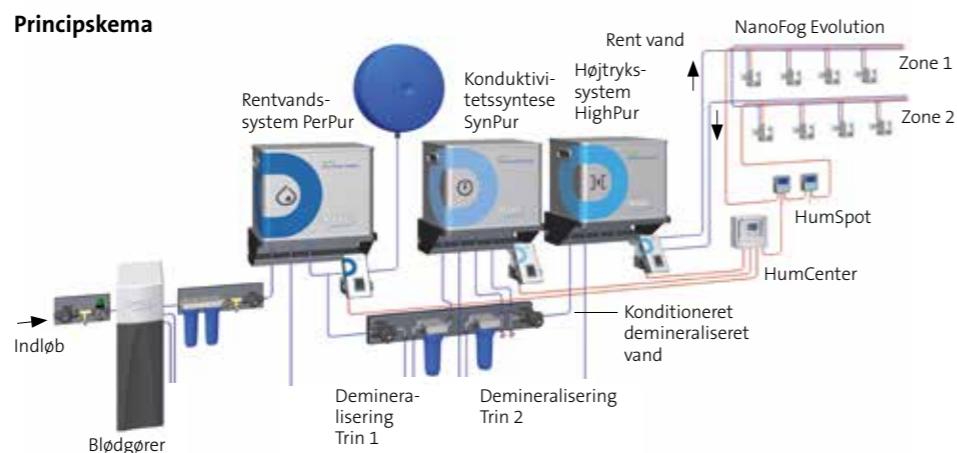
Risikoen for at få stemmerelaterede sygdomme er især stor for faggrupper, der skal bruge stemmen meget på arbejdet. Generelt anbefales det, at sådanne faggrupper arbejder i et miljø, hvor luftfugtigheden som minimum ligger på 40 %.

Undersøgelsen fra Fraunhofer bekræfter også her en tydelig tendens til, at der sker en stigning i antallet af stemme problemer ved lav luftfugtighed (ill. 3): I arbejdsmiljøer uden luftbefugtning har knap en tredjedel (29 %) hyppigt problemer med stemmen. Hvis luften derimod befugtes konstant, oplever kun 18 %, at de ofte har problemer med stemmen.

Luftfugtighedens betydning

For Mitja Jurecic, projektleder hos Fraunhofer IAO, bekræfter de gennemførte undersøgelser, at luftfugtigheden spiller en særdeles vigtig rolle for medarbejdernes velbefindende og de helbredsmæssige belastninger, de udsættes for: "Vores undersøgelser har vist, at øget anvendelse af luftbefugtningssystemer kan have en positiv effekt på medarbejdernes vurdering af arbejdspladsen samt på deres helbred og arbejdspræstationer."

Principskema



Fakta

Luftbefugtning:	3 forstøvere af typen NanoFog Evolution
Rentvands-/højtryksanlæg:	1 rentvandsystem PerPur 60, 1 højtrykssystem HighPur 60 1 konduktivitetsmåling SynPur 60
Rum:	åbent kontorlandskab på 1.000 m ³ højde 4 m
Fugtbehov:	40 % relativ luftfugtighed
Idriftsætning:	oktober 2012



Mitja Jurecic, projektleder, Fraunhofer forskningsprojektet Office 21[®]

KONTAKT CONDAIR OG FÅ YDERLIGERE INFORMATION OM LUFTBEFUGTNING OG INDEKLIMA

Condair A/S
Parallelvej 2
DK-8680 Ry
+45 8788 2100
www.condair.dk



Helbred_og_arbejdsglæde_DK_1

HELBRED OG ARBEJDSGLÆDE

Fraunhofer IAO undersøger luftfugtighed

Igennem en toårig undersøgelsesperiode har Fraunhofer-instituttet for arbejdsøkonomi og organisation IAO undersøgt betydningen og virkningen af luftfugtighed i kontormiljøer. Resultaterne viser, at luftfugtighed har en positiv effekt på medarbejdernes vurdering af arbejdspladsen, og at den ligeledes kan påvirke medarbejdernes helbred og arbejdspræstationer.

Undersøgelsen er gennemført hos Center for Virtuel Engineering (ZVE), Fraunhofer IAO i Stuttgart (se billedet ovenfor), og desuden suppleret med en internetbaseret interviewundersøgelse i samarbejde med studieretningen Facility Management på det teknisk-økonomiske universitet HTW Berlin. >>



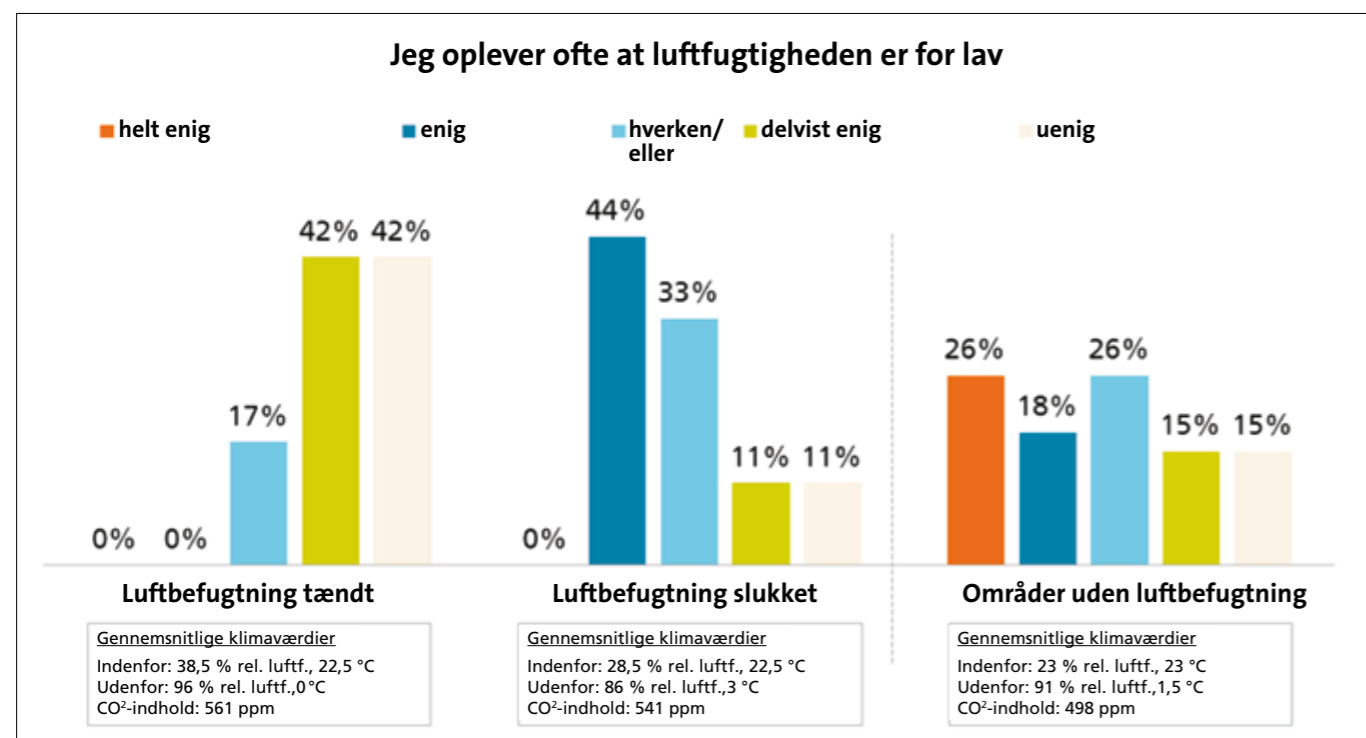
Condairs luftbefugtningssystem NanoFog Evolution i Fraunhofer IAO

HelbredLuftbefugtning



HELBRED OG ARBEJDSGLÆDE

FRAUNHOFER IAO UNDERSØGER LUFTFUGTIGHED



1: For lav luftfugtighed (grafik: Fraunhofer IAO)

I forbindelse med undersøgelsen blev der i et delområde af ZVE opsat tre rum-befugtere af typen NanoFog Evolution, som sikrede, at der som minimum var en konstant relativ luftfugtighed på omkring 40 %. Kontorpersonalet blev interviewet i løbet af en periode på flere måneder, hvor luftbefugterne blev koblet til og fra med jævne mellemrum. Resultaterne af interviewene blev sammenlignet med andre områder i bygningen, hvor der ikke var ekstra befugtning.

Lav luftfugtighed generer

Der er stor forskel på, hvordan luftfugtighed opfattes, ved vurdering af de forskellige scenarier (ill. 1): Ved aktiv luftbefugtning opfattes luftfugtigheden på intet tidspunkt som værende for lav. Hvis luftbefugtningen ikke er aktiv, eller hvis der ingen er, føler over 40 % af



Åbent kontorlandskab i Fraunhofer IAO med aktiv luftbefugtning

kontorpersonalet sig generet af for tør luft. I gennemsnit var der en forskel i den relative luftfugtighed på omkring 16 % mellem befugtede og ikke-befugtede kontorområder. Ved en forøgelse

af luftfugtigheden øges også kontorpersonalets velbefindende og tilfredshed med arbejdsmiljøet. Over 50 % af de interviewede vurderer indeklimaet som værende rigtig godt.

HELBRED OG ARBEJDSGLÆDE

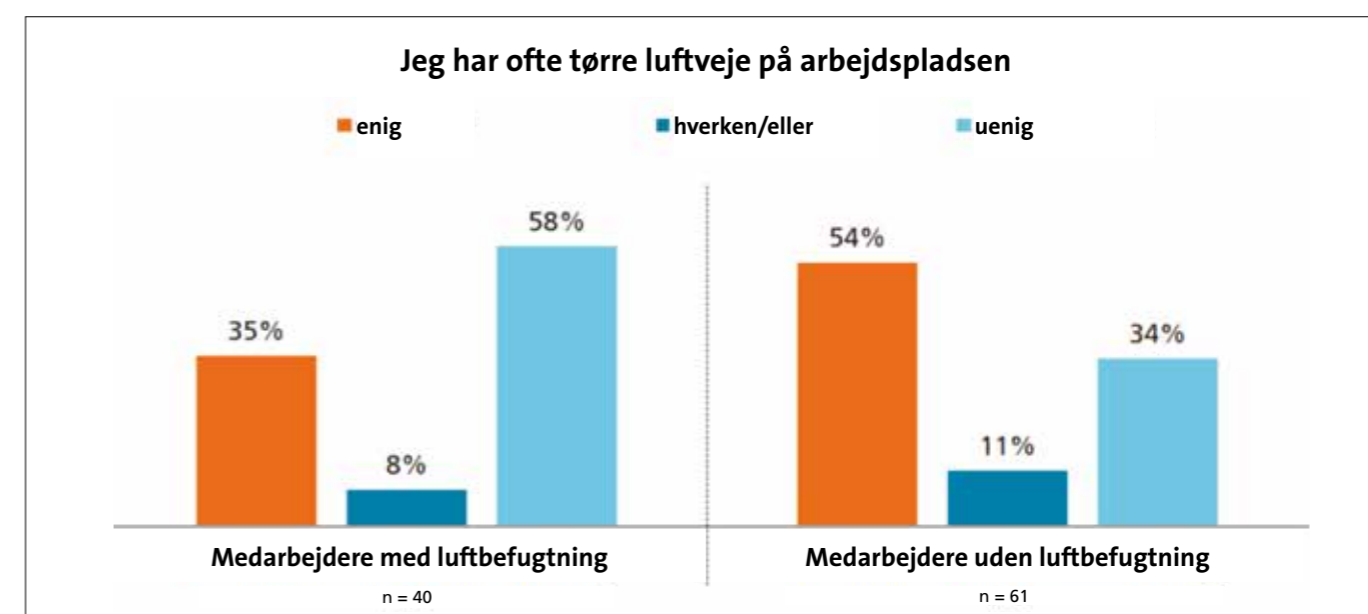
FRAUNHOFER IAO UNDERSØGER LUFTFUGTIGHED

Tørre slimhinder

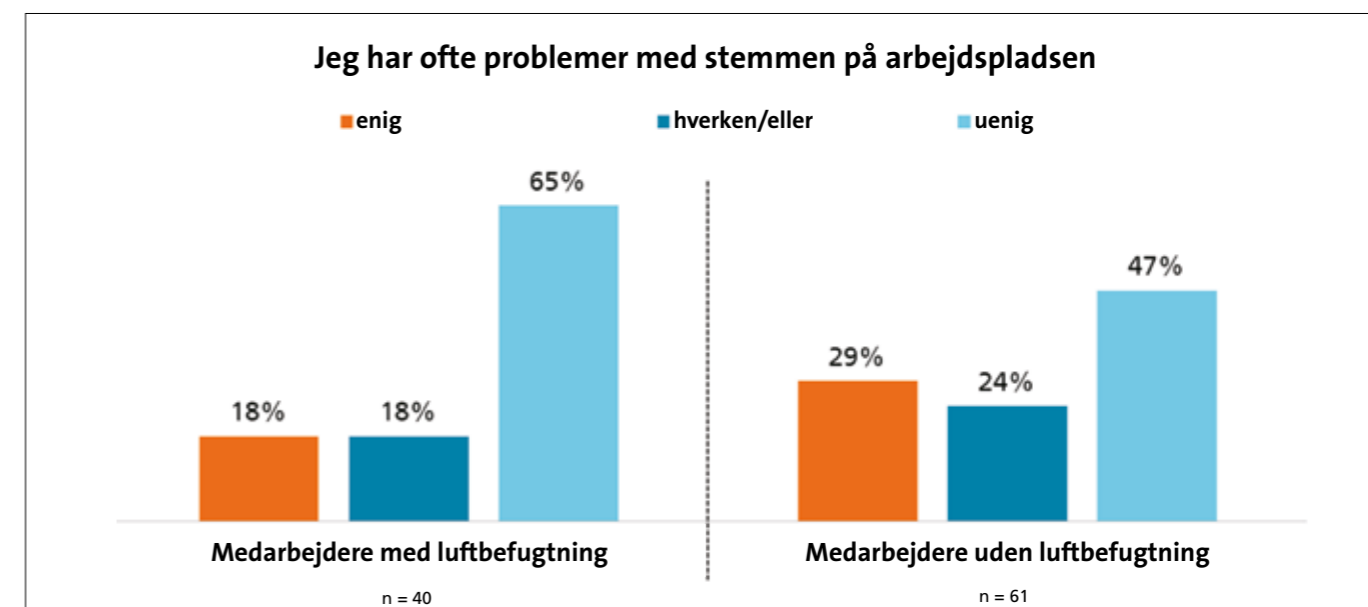
Slimhinderne i luftvejene har en vigtig beskyttelses- og rensningsfunktion. Slimhindernes viskositet er afgørende for, hvor hurtigt vira transporteres ud af kroppen. Jo hurtigere det sker, desto lavere er risikoen for, at man bliver syg. Kliniske

undersøgelser viser, at der – for at man hurtigt kan rense luftvejene – skal være en luftfugtighed på mindst 30 %. Undersøgelsens resultater bekræfter, hvor stor en indflydelse tør luft har på slimhinderne (ill. 2): 54 % af medarbejderne på kontorer uden luftbefugtning angiver, at de ofte har tørre luftveje, når

de er på arbejde. På arbejdspladser med luftbefugtning er klagerne over tørre luftveje reduceret med mere end en tredjedel til 35 %.



2: Tørre luftveje (grafik: Fraunhofer IAO)



3: Problemer med stemmen (grafik: Fraunhofer IAO)