

Lærerne mere syge: Indeklima forværret i skolerne efter reformen



Folkeskolens dårlige indeklima bidrager nu til et øget sygefravær hos lærerne og en stigning i påbud fra Arbejdstilsynet. Heldagsskolen får skylden for udviklingen.

Af [René Kornum](#) 20. okt 2015 kl. 05:00

Sygefraværet hos lærerne er stigende, og skolereformens indførelse af længere ophold i klasselokalerne er en af årsagerne, mener både forskere, skoleledere og lærerne selv. De peger derfor samstemmende på de problemer med indeklimaet i danske skoler, der er dokumenteret i flere rapporter gennem de seneste år.

»Vi har registreret et stigende sygefravær, hvor vi ikke kan afvise, at årsagen er det dårlige indeklima,« siger Thomas Andreasen, der er formand for Organisations- og Arbejdsmiljøudvalget i Danmarks Lærerforening.

[Tal fra Kommunernes og Regionernes Løndatakontor](#) viser, at lærernes sygefravær grundet egen sygdom er steget med 12 procent, efter at heldagsskolen blev indført sidste år. Med indførelsen af de nye arbejdstidsregler opholder en lærer sig nu som udgangspunkt 40 timer om ugen på skolen mod de tidligere typisk 25 timer, oplyser Danmarks Lærerforening.

Formand for Skolelederforeningen Claus Hjortdal mener også, at de længere dage på skolerne er medvirkende årsag til stigende sygefravær:

»Med skolereformen bliver presset på indeklimaet endnu mere akut. Før reformen tog en lærer, der havde det dårligt, et par Panodiler og gennemførte sine to lektioner. I dag har de otte lektioner og bliver derfor hjemme,« siger han.

Arbejdstilsynet kender problemet

At indeklimateproblematikken er blevet forværret med skolereformen peger også en stigning i antallet af [påbud fra Arbejdstilsynet](#) på.

Folkeskolen har længe været den arbejdsplads i Danmark, hvor Arbejdstilsynet udsteder flest påbud grundet dårligt indeklima. Men antallet af påbud steg med indførelsen af heldagsskolen fra påbud på 11,7 pct. af de besøgte skoler i 2013 til påbud på 18,6 pct. af skolerne i 2014.

[Arbejdstilsynets vejledning, A.1.2, 2. udgave, januar 2008.](#)

Denne vejledning om indeklima gælder lærernes arbejdsmiljø. Den fastlægger bl.a., hvad temperaturen bør være under normale klima- og arbejdsforhold. Vedrørende ventilation anføres krav til luftskifte, temperatur og fugtighed, forholdsregler mod træk og procedurer for vedligehold af ventilationsanlæg.

Ifølge Jesper Tidemann Nielsen, pressechef i Arbejdstilsynet, skyldes de mange påbud oftest ringe eller manglende ventilation. Flere tidligere undersøgelser bekræfter da også, at luften i klasselokalerne ofte overskrider Arbejdstilsynets anbefalede CO₂-grænse på 1.000 ppm (parts per million) med flere hundrede procent.

Problemet er veldokumenteret

Indeklimaforsker og professor ved DTU Geo Clausen har forsket i skolernes indeklima i mange år og medvirket til flere rapporter om de vedvarende indeklimateproblemer. Senest har han sammen med kollegerne ved Center for Indeklima og Energi publiceret rapporten [Indeklima i skoler. Status og konsekvenser](#). Han kalder udviklingen uansvarlig og forstår ikke, hvorfor lærerne ikke råber mere op om den dårlige ventilation på mange af landets skoler:

»Når de skal være i lokalerne i længere tid, bliver problemet selvsagt bare værre,« fastslår han.

Heller ikke Pawel Wargocki, professor ved Center for Indeklima og Energi på DTU, er overrasket over, at sygefraværet hos lærerne stiger i forbindelse med, at de skal opholde sig længere tid på skolerne.

»Forlænget tid i skoler kan bidrage til forøget total fravær af lærere pr. år,« siger han.

Ved Det Nationale Forskningscenter for Arbejdsmiljø fortæller seniorforsker Peder Wolkoff, at mange faktorer spiller ind ved et dårligt indeklima, men at CO2 bestemt har en betydning.

»30-40 års forskning viser, at CO2-niveauer over 500-1.000 ppm har en række negative konsekvenser,« fortæller Peder Wolkoff.

Konsekvenserne af et højt CO2-niveau er generel dårlig trivsel med indeklimasymptomer såsom hovedpine, koncentrationsbesvær, forværring af astma og irriterede slimhinder med øget eksponering for infektion til følge, fortæller Paula Hammer, læge på Arbejds- og Miljømedicinsk Afdeling ved Bispebjerg Hospital:

»Det er absolut noget, der bør handles på,« siger hun.

Læs også: [Luftforurening kan øge risiko for demens](#)

En [undersøgelse](#) udført af seniorforsker Barbara Kolarik fra Statens Byggeforskningsinstitut understøtter sammenhængen mellem sygefravær og indeklimaet. Den viser nemlig, at sygefraværet blandt børn i børnehaver og daginstitutioner falder statistisk med 7 procent, når CO2-koncentration falder med bare 100 ppm.

For meget CO2 koster millioner

I 2012 udgav rådgivningsvirksomheden Slotsholm en lignende rapport i samarbejde med Center for Indeklima og Energi på DTU. Den konkluderer, at man ved at øge udluftningen i folkeskolen kan sænke sygefraværet hos lærerne med 4 procent, så længe CO2-koncentrationen lå omkring bygningsreglementets grænse på 1.000 ppm. I 2012 ville det betyde en besparelse på 40 millioner kroner om året.

Et lovkrav i det danske [Bygningsreglement BR10](#) foreskriver, at der skal være et luftskifte på mindst 0,35 l/sm² – hvilket for normal bygningshøjde svarer til 0,5 gange i timen.

I Kommunernes Landsforening mener chefkonsulent Preben Meier Pedersen, at der må prioriteres, når det gælder investeringer i folkeskolen.

»Svaret er ikke kun dyre ventilationsløsninger. Luk op for vinduerne og inddrag tilstødende lokaler i undervisningen,« siger han.

Men udluftning er slet ikke nok, fastslår Geo Clausen:

»Det er simpelthen noget vrøvl. Så har de ikke læst vores undersøgelse. Den viser jo netop, at selv om der luftes ud, kommer CO₂-niveauet i en klasse med 24 elever hurtigt op igen, hvis ventilationen i klassen er for lav,« siger han.

Danmarks Lærerforening oplyser, at antallet af elever i en gennemsnitlig folkeskoleklasse er steget hvert år siden 2009. Lovgivningen sætter en maks.-grænse ved 28 elever pr. klasse. Men da der kan dispenseres fra dette, er der mange eksempler på klasser med 32 elever, fortæller presseansvarlig Søren Olufsen.

DTU arbejder ifølge Geo Clausen behårdt på at finde løsninger, der kan hjælpe skolerne med deres klimaproblemer.

»Lærere og elever skal selvfølgelig gøre, hvad de kan med udluftning og lignende, men vores anbefaling er ordentlig ventilation,« fastslår han.

Tilsynschef Thomas Nygaard Christensen fortæller, at Arbejdstilsynets krav til indeklimaet er en tilstrækkelig tilførsel af frisk luft uden generende træk.

»Det kan derfor være svært at løse indeklimaproblemerne ved at åbne et vindue, særligt om vinteren,« siger han.

En forbedring af dårligt indeklima kan ifølge DTU øge præstationen af skolearbejdet med tæt ved 14 pct., hvilket svarer til at skære et år af elevernes folkeskoletid.

Dårlig luft giver dårlig læring

De høje CO₂-værdier går også ud over elevernes præstationsevne. Et [masseeksperiment](#) fra 2014 udført af Danish Science Factory i samarbejde med Geo Clausen på DTU viser, at elevernes læringsevne øges med næsten 14 pct., når CO₂-niveauet i klassen sænkes.

I 60 pct. af de 785 klasser fra 262 skoler og gymnasier, der medvirkede i eksperimentet, lå CO₂-koncentrationer i mange tilfælde flere hundrede procent over Arbejdstilsynets anbefalede CO₂-grænse på 1.000 ppm. Det er samme grænse som kravet til indeklima i Bygningsreglementet (R10).