



SF og Dansk Byggeri: Ny lånepulje til bedre indeklima i folkeskoler

Indendørs luftforurening i de danske folkeskoler har alvorlige konsekvenser for indlæring og sundhed. SF og Dansk Byggeri foreslår, at der oprettes en ny lånepulje for kommunerne til at forbedre indeklimaet i folkeskolerne.

De danske folkeskoler danner hver dag ramme om 46.600 læreres undervisning af godt 548.000 børn.¹ Her tilbringer eleverne en stor del af deres vågne timer. Derfor er det vigtigt, at bygningerne er af høj kvalitet og stimulerer indlæringen. Det er imidlertid veldokumenteret, at de danske folkeskoler har dårligt indeklima.

Danske folkeskoler plages af dårligt indeklima

I 2017 resulterede 21 % af Arbejdstilsynets besøg på de danske folkeskoler i sager om dårligt indeklima, og i fem % af tilfældene blev der endda fundet kræftfremkaldende stoffer.² Dårligt indeklima er dog ofte en skjult synder, og stort set alle undersøgelser af indeklimaet i folkeskolerne peger på, at problemet er endnu større.

I 2009 undersøgte DTU 796 klasselokaler på 330 skoler i forbindelse med den årlige naturvidenskabsfestival Masseeksperimentet. Resultaterne viste, at 56 % af lokalerne havde utilstrækkelig ventilation.³ Da forsøget blev gentaget i 2014 i 785 klasselokaler på 262 skoler, var tallet steget til 60 % af lokalerne.⁵ I 2016 undersøgte DTU indeklimaet i 277 undervisningslokaler på 60 folkeskoler for Realdania. Her blev der konstateret utilstrækkelig ventilation i 90 % af lokalerne.⁶

Dårligt indeklima skader indlæring og sundhed

Dårlig luft giver dårligt indeklima, som kan medføre træthed og koncentrationsbesvær. Det gør danske skolebørn mere syge, end de burde være, og står i vejen for, at de kan få det fulde udbytte af deres skolegang.

Det er ikke ny viden, at indeklimaet har store konsekvenser for indlæringen. Siden 1970'erne har det været kendt, at elever klarer sig op til 30 % dårligere, når der er for varmt i klasselokalet.⁷ I 2011 konkluderede Danmarks Tekniske Universitet (DTU), at ventilation på samme niveau, som der gælder på svenske skoler kan forbedre danske skoleelevers præstationer med 6-7 %, mens ventilation på samme niveau, som der gælder for voksne på danske kontorer kan forbedre præstationerne med 9-11 %. Det svarer populært sagt til, at elever med et dårligt indeklima i klasselokalet kan komme til at mangle op til et helt års skolegang.⁸

Mennesker der udsættes for et dårligt indeklima i længere tid har desuden flere sygedage, større risiko for langvarige lidelser som allergi og astma og er mere udsat for luftvejsinfektioner. Her er børn og

¹ Danmarks Lærerforening (2017): 15 % færre lærere i folkeskolen. På: <https://www.dlf.org/media/10425106/faerre-laerere-i-skoleskolen.pdf>. Undervisningsministeriet (2018): Elevtal i grundskolen 2016/17. På: <https://uvm.dk/statistik/grundskolen/elev/elevtal-i-grundskolen>

² Ugebrevet A4 (2017): Elever og lærere udsættes for kræftfremkaldende stoffer. På https://www.ugebreveta4.dk/kræftfremkaldende-belastninger-udbredt-paa-skoler_20962.aspx, I 2017 besøgte Arbejdstilsynet 285 danske folkeskoler, hvilket resulterede i 88 sager om dårligt indeklima på i alt 60 skoler. I 15 af tilfældene blev der fundet kræftfremkaldende stoffer.

³ Dansk Naturvidenskabsfestival (2009): Masseeksperiment. Indeklima i klasselokaler.

⁴ Ved utilstrækkelig ventilation menes der, når niveauet af CO2 overstiger Arbejdstilsynets anbefalinger på 1.000 ppm.

⁵ KRAKA (2017): Uforløst potentiale ved bedre indeklima i folkeskoler? (s. 3-5)

⁶ Realdania (2017): Indeklima i skoler. På: <https://realdania.dk/publikationer/faglige-publikationer/indeklimaiskoler>

⁷ KRAKA (2017): Uforløst potentiale ved bedre indeklima i folkeskoler? (s. 8). På: <http://kraka.org/sites/default/files/public/uforloest-potentiale-ved-bedre-indeklima-i-folkeskoler.pdf>

⁸ Danmarks Tekniske Universitet (2011): Indeklima i skoler – status og konsekvenser (s. 17-18). På: <http://orbit.dtu.dk/files/6383686/prod21325495269795.toftum-2.pdf>. Forbedringen af elevernes præstationer med op til 9-11 % ved ventilation på kontorniveau svarer til omtrent en tiendedel af den lovpligtige undervisningspligt på 10 år i Danmark.

ældre særligt udsatte. Forskerne på DTU har påvist, at elevernes fravær i folkeskolen falder med 2,5-5 % ved ventilation i klasselokalet på svensk niveau og 4-8 % ved ventilation på niveauet for kontorer i Danmark.⁹

Forebyggelse af dårligt indeklima

Årsagerne til dårligt indeklima er ofte skjult med forskellige overlappende påvirkninger. Ventilation er en åbenlys faktor i at sikre et sundt indeklima. Men et godt indeklima består også af andre faktorer som for eksempel lyd- og lysniveauet, temperaturen og luftkvaliteten, der for eksempel kan handle om niveauet af farlige stoffer. Det kræver målinger og vurderinger af den enkelte skole at bestemme, hvor der skal sættes ind.

Store konsekvenser for fremtidens kompetencer

Folkeskolernes dårlige indeklima har store konsekvenser for hvor godt eleverne klarer sig i folkeskolen og dermed i uddannelsessystemet. Det påvirker kompetenceniveauet i samfundet og i sidste ende finansieringen af velfærdssamfundet. Ifølge Finansministeriets forskerenhed, DREAM-gruppen, vil ventilation i klasselokalerne på niveau med kravene i Sverige øge Danmarks bruttonationalprodukt med mindst 789 millioner kroner om året.¹⁰ Det skyldes, at eleverne bliver dygtigere og bidrager med mere til samfundet.

Det er på tide at gå fra udfordringer til løsninger

Det dårlige indeklima i folkeskolerne er veldokumenteret. Det samme er den negative effekt på elevernes trivsel og udbytte af undervisningen og på lærernes arbejdsmiljø. De senere år er tusinder af klasselokaler i den danske folkeskole blevet undersøgt. DTU-professoren Georg Clausen sagde det sidste år således:

- Jeg synes simpelthen ikke, vi kan være det bekendt. Hvis vi som voksne ikke kan lide lugten i bageriet, så har vi i princippet en mulighed for at finde en anden arbejdsplads. Det har børnene ikke. De kan ikke bare lige skifte skole, fordi der er dårligt.¹¹

- Der er ikke behov for mere forskning - og det er sjældent forskere siger det. Nu er det tid til løsninger.¹²

SF og Dansk Byggeri anbefaler derfor følgende

Der oprettes en lånepulje på 200 millioner kroner årligt, hvor kommunerne kan søge om penge målrettet forbedringer af indeklimaet i folkeskolerne. Puljen skal ligge ud over kommunernes anlægsloft, løbe over fem år og fornyes årligt.*

* Hvis der er tale om projekter, der også giver energibesparelser, skal det være muligt at bruge overskuddet fra energidelen til at finansiere indeklimateforbedringer

⁹ DTU (2011): Indeklima i skoler – status og konsekvenser (s. 18).

¹⁰ KRAKA (2017): Uforløst potentiale ved bedre indeklima i folkeskolen? (s. 11-13)

¹¹ DTU (2016): Indeklimaet på danske skoler trænger til gevaldig forbedring. På <http://www.byg.dtu.dk/nyheder/2016/10/indeklimaet-paa-danske-skoler-traenger-til-gevaldig-forbedring?id=279baf8a-350b-439d-bb91-7647977b656d>

¹² Folkeskolen.dk (2017): Professor om dårligt indeklima: Det er veldokumenteret – tid til løsninger