

Indeklimapolitik

Grafisk revideret juni 2022



Tønder Kommune

Indeklimapolitik for skoleområdet i Tønder Kommune

Formål

Målet med politikken om indeklima i skoler er at understøtte kommunernes indsats for at forbedre kvaliteten af indeklimaet i skolerne med fokus på god luftkvalitet og passende temperatur i undervisningslokalerne samt udarbejdelse af de lovpligtige undervisningsmiljøvurderinger

Definition af indeklima

Elementerne luft, lyd, lys og temperatur. Udformningen af bygninger, herunder ventilations- og akustiske forhold og inventar, er væsentlige forhold af betydning for indeklimaet. Indeklimaet afhænger også af antallet af brugere i forhold til rummets størrelse samt af støjniveau og daglige rutiner for bl.a. oprydning og rengøring.

Baggrunden for politikken

Der ligger et stort potentiale i at sikre et godt indeklima i skolerne. Skolen er et vigtigt opholdssted, der i Danmark dagligt huser over en halv million børn og unge og fungerer som arbejdsplads for ca. 50.000 lærere m.fl. Desuden anvendes skolebygningerne mange steder også uden for undervisningstiden.

Indeklima med dårlig luftkvalitet påvirker både den fysiske og psykiske sundhed samt selvpoplevet trivsel i negativ retning. Et dårligt indeklima i skolen kan påvirke præstation og indlæring negativt, og hvis en stor del af undervisningen i skolen over tid foregår i et dårligt indeklima, kan det være medvirkende årsag til ringere uddannelsesforløb og afledte udgifter på længere sigt.

En forbedring af indeklimaet vil dog også give resultater her og nu, idet man med det samme vil få mere oplagte elever, bedre indlæring og færre sygedage.

Børn kan påvirkes på en anden måde end voksne af dårligt indeklima, da de fortsat er under udvikling og derfor kan være mere følsomme. Samtidig klager børnene mindre over indeklimasymptomer end voksne og er også senere til at justere fx beklædning, hvis de har det for varmt.

Rammer for udmøntning af politikken

Kommunen har iværksat indsatser for at højne kvaliteten af indeklimaet inden for følgende tre indsatsområder

- rammer
- information og undervisning
- tidlig opsporing.

De anbefalede indsatser indsamles og registreres af Sundhedsafdelingen i skemaet nedenfor og er beskrevet i et grundniveau (G) og et udviklingsniveau (U).

Grundniveauet indeholder basale indsatser baseret på den aktuelt bedste viden, og udviklingsniveauet anviser indsatser, der typisk bygger videre på indsatser i grundniveauet, og som i højere grad forudsætter mere opsøgende arbejde samt udvikling af ny viden og kompetencer.

Anbefalingerne for hhv. grund- og udviklingsniveau er så vidt muligt placeret i sammenhæng.

Skemaet illustrerer endvidere ansvarsfordelingen mellem de forskellige indsatser.

Indeklima på skoler Anbefalinger til kommunerne	Niveau	Centralforvaltningen, Teknik og miljø		Social, arbejdsmarked og sundhed			Børn og skole, Kultur og fritid		Samarbejde med handelsstandsforeningen
		Sekretariat, IT og HR	Ejendom, plan og drift	Sundhed og arbejdsmarked	Pleje og omsorg	Psykisatri og handicap	Skoler og dagtilbud	Børn og unge, Kultur og fritid	
Rammer									
Undervisningsmiljøvurdering	G						X		
Overholdelse af bygningsreglement	G		X						
Udbredelse og styrkelse af indeklimaindsatsen	U		X						
Kommunal politik	G						X		
Handleplaner på kommunale skoler	G						X		
Overholdelse af enkle daglige rutiner	G						X		
Rådgivning og koordination	G		X				X		
Gennemgang af indeklima i skolen	G							X	
Information og undervisning									
Undervisning af elever	G						X		
Inddragelse af brugere	G						X		
Tidlig opsporing									
Håndtering af nye indeklimaproblemer	G		X				X		
Skærpet opmærksomhed fra skolesundhedstjenesten og skoletandplejen	G							X	
Fremme af tidlig opsporing	U		X						
Samarbejde med almen praksis om indeklimasymptomer	G			X			X		

I skolernes arbejde med indeklima fokuseres på følgende områder:

1. Rammer

- undervisningsmiljøvurdering
- overholdelse af bygningsreglementet
- udbredelse og styrkelse af indeklimaindsatsen
- kommunal politik
- handleplaner på kommunale skoler
- overholdelse af enkle daglige rutiner
- rådgivning og koordination
- gennemgang af indeklima i skolen

2. Information og undervisning

- undervisning af elever
- inddragelse af brugere

3. Tidlig opsporing

- håndtering af nye indeklimaproblemer
- skærpet opmærksomhed fra skolesundhedstjenesten og skoletandplejen
- fremme af tidlig opsporing
- samarbejde med almen praksis om indeklimasymptomer

For en nærmere uddybning af de enkelte punkter henvises til Sundhedsstyrelsens publikation "Forebyggelsespakke – Indeklima i skoler" s. 14-17:

<https://www.sst.dk/~media/B4494BD0199E4850AA28172D1BA137ED.ashx>

Skolerne udarbejder på baggrund af identificerede problemer en "Mål og milepælsplan"

This section contains three identical rows. Each row begins with a solid blue chevron arrow pointing downwards. To the right of each arrow is a horizontal rounded rectangular box with a blue outline, intended for text input.

This section contains three identical rows, identical in format to the first section. Each row features a solid blue chevron arrow pointing downwards, followed by a horizontal rounded rectangular box with a blue outline for text entry.

Bilag 1

Lovgivning på området

De regelsæt, der konkret har betydning for indeklimaet i skoler, er skrevet ind i flere ministeriers lovgivninger. En standard om frivillig klassificering af indeklimaet er også udarbejdet. Lovene omhandler dels det byggetekniske, dels brugernes rettigheder. Det drejer sig om følgende love og standarder m.v.

- Lov om elevers og studerendes undervisningsmiljø – også kaldet undervisningsmiljøloven. LBK nr. 166 af 14/03/2001. Undervisningsmiljøloven omhandler elevers ret til et godt undervisningsmiljø, således at undervisningen kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt forsvarligt og fremme udvikling og læring. Uddannelsesstedets ledelse skal sørge for, at der mindst hvert tredje år udarbejdes en skriftlig undervisningsmiljøvurdering af sikkerheds- og sundhedsforholdene samt af forholdene vedrørende det psykiske og æstetiske miljø på uddannelsesstedet.
Undervisningsmiljøvurderingen skal være tilgængelig på skolen i trykt form og offentliggøres på skolens hjemmeside, så elever og andre interesserede kan se den.
- Lov om arbejdsmiljø – også kaldet arbejdsmiljøloven. LBK nr. 1072 af 7. september 2010, som ændret ved lov nr. 1538 af 21. december 2010 og lov nr. 597 af 14. juni 2011. Arbejdstilsynets hjemmel til at stille krav fremgår overordnet af arbejdsmiljøloven. Hjemlen bag de materielle krav Arbejdstilsynet kan stille til indeklimaet fremgår af Arbejdsministeriets bekendtgørelse nr. 96 af 13. februar 2001 om faste arbejdssteders indretning, som ændret ved bekendtgørelse nr. 721 af 22. juni 2006.
- 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.
- Bygningsreglementet 2010, BR10. Bygningsreglementet gælder for nybyggeri og bygninger, der gennemgår gennemgribende ombygning/renovering. Her stilles krav til materialer, pladsforhold, støj, termiske forhold, ventilation og luftkvalitet, herunder maksimalt tilladelig CO₂-koncentration i undervisningslokaler. Der er bl.a. også regler for lyd, efterklangstid, rummets størrelse og dagslysets adgang til rummet. Der stilles dog ikke krav til temperatur i undervisningslokalet.
- Dansk Standards "Frivillig klassificering af indeklimaets kvalitet i boliger, skoler, daginstitutioner og kontorer", DS 3033, 1. udgave 2011. Dansk Standard har udarbejdet en frivillig klassificering til at bestemme indeklimaets kvalitet. Klassificeringen omfatter i alt ni indeklimaparametre, og på baggrund heraf inddeler standarden indeklimaet i fem kvalitetsklasser, hvoraf den midterste svarer til bygningsreglementets krav. Man har tilstræbt, at klassificeringen skal være let at anvende og omkostningseffektiv.

Bilag 2

Evidens og vidensgrundlag

Der er effektive metoder til at forbedre indeklimaet. I denne forebyggelsespakke er der overvejende taget afsæt i danske studier. Der er dog også medtaget viden fra andre, især nordiske lande.

De anbefalede indsatser i forebyggelsespakken er baseret på evidens fra forskellige typer af undersøgelser, som spænder fra systematiske litteraturgennemgange, interventionsstudier over erfaringsopsamlinger til forekomst af gener baseret på elevers vurdering af indeklimaet i skolerne.

Der indgår også anbefalinger på områder, hvor der fortsat er behov for udvikling og mere dokumentation, men hvor der vurderes at være et stort potentiale for forebyggende indsatser.

- Ventilation er en af de mest betydningsfulde indsatser til bedring af indeklimaet. Mekanisk ventilation og styret naturlig ventilation har i praksis vist sig at kunne sænke CO₂-niveauet mere effektivt end manuel, naturlig ventilation. Udover at tilføre frisk luft og nedbringe CO₂-niveauet kan en korrekt ventilation nedbringe eller regulere en række andre faktorer som støv, fugt, gasser, lugt, temperatur etc.
- En forbedring af luftkvaliteten i undervisningslokalet gennem øget tilførsel af udeluft kan forbedre elevernes præstation. En undersøgelse har påvist, at en fordobling af ventilationsraten fra et lavt udgangspunkt medførte en præstationsforbedring på op til 14 procent. Ved en matematiktest forøgedes andelen af beståede elever med 2,9 procent for hver ekstra liter udeluft, der blev tilført eleven per sekund. I en læsetest var andelen tilsvarende 2,7 procent. Det er især hastigheden, hvormed opgaverne løses, der bedres markant.
- Evnen til at løse koncentrationskrævende opgaver hos børn forringes med op til 15 procent, når de opholder sig i lokaler med dårlig luftkvalitet mht. ventilation og temperatur.
- En stigning i CO₂-koncentrationen på 1000 ppm i indeluften i forhold til udeluftens niveau hang i en amerikansk undersøgelse sammen med en stigning i sygefravær hos eleverne fra 10 procent til 20 procent.
- Regulering af temperaturen har stor effekt. I forhold til at løse koncentrationskrævende opgaver øges andelen af beståede elever med to-fire procent, for hver grad temperaturen sænkes fra 25 til 20 grader. Hvis temperaturen holdes på 20-21 grader for stillesiddende arbejde, kan der opnås op til 20 procent højere udbytte, mens højere temperaturer betyder, at eleverne bliver mindre oplagte og langsommere til at løse koncentrationskrævende opgaver.