

Inneklima på Jordal skole



Dato: 29 oktober. Kl. 13.00 – 15.00

Temadagen er en del av skolens systematiske arbeid med
Miljørettet helsevern for elever og Arbeidsmiljøloven for ansatte.
Erfaringer og kunnskap fra temadagen kan innarbeides i skolens internkontroll.

Av Kai Gustavsen
Fagsjef inneklima, HMS og miljørettet helsevern
Norges Astma- og Allergiforbund



**Oslo kommune
Utdanningsetaten**
Jordal skole

Til stede: Merijal Idrizi (renholder), Zivan Stefanovic (vaktmester), Kai Gustavsen (fagsjef inneklima, HMS og miljørettet helsevern i Astma- og Allergiforbundet), Simon Ærø (Undervisningsbygg), Selman Aydin (Undervisningsbygg) Sigrun Skrøvset (inspektør, ansvar for HMS og bygg)

Forfall: Verneombud, renholdsleder

Møtegruppe:

Møtested: Jordal skole

Møtetid: 29.10.18 kl. 13.00

Referent: Sigrun Skrøvset

Telefon: 23242350

Bakgrunn for møtet: Skolen får tilbakevendende henvendelser fra elever, foresatte, lærere angående dårlig inneklima. Dette gjelder spesielt personalrom og bibliotek. Vaktmester tenker dette skyldes manglende luft sirkulasjon.



For NAAF var det moro å treffe så mange interesserte ansatte som ønsket å gjøre inneklima og arbeidsmiljøet bedre. Kai fra NAAF holdt et praktisk foredrag om inneklima som inneholdt flere eksempler fra de ulike områdene som utgjør inneklima. Bilder fra skolehverdagen bidro til en løsningsorientert diskusjon om inneklima og HMS (helse, miljø og sikkerhet).

NAAF hadde utarbeidet en oppgave der deltakerne sammen kunne drøfte muligheter som er til stede for å bedre inneklima på skolen og i klasserommene. Sammen kom vi **frem til 15 ulike tiltak** som vil bidra til bedre inneklima for elever og ansatte. Flere av dem er også «gratis» for skolen og Undervisningsbygg. Sigrun skrev fortløpende ned alle innspillene fra deltakerne som er presentert i denne rapporten.

Noen bilder fra inngangspartiet



Gangveien er utformet med en renholdsvennlig gangbane, store avskrapningsrister og fuktabsorberende matter innenfor ytterdøra slik at det meste av sand, snø og fukt stoppes effektivt ute. Viktige tiltak som bidrar til et bedre innklima og arbeidsmiljø for alle på skolen.



Fra PC-en på bildet ovenfor styrer skolens vaktmester varmeanlegget via SD-anlegget (sentral driftskontroll). Undervisningsbygg og skolens vaktmester skal samarbeide om å optimalisere anlegget slik at det gir rett temperatur i de ulike årstidene.

Inneklima: Godt inneklima starter ute: Renholdsvennlige underlag og gode renholdsrutiner bidrar til at sand, bøss og fukt. Jordal skole har gode avskrapningsrister ved inngangspartiene. Undervisningsbygg finner frem til brøytekart for skolen slik at vaktmester kan vurdere om snøbrøytingen skjer etter avtalen og at oppsamlingsplassen er på best mulig sted med tanke på smelting.



Bildene fra Jordal tyder på godt renhold: Higspeedmaskin brukes en gang i uka i gangen, boning skjer en gang i året. Avskrapningsristene fungerer godt.

Inneklima – anbefalinger fra Norges Astma- og Allergiforbund:

1. **Temperatur.** Foreslår at elevene holder minst 50 cm fra radiator, elever kan utvikle revmatisme hvis de sitter tett inne ved radiator. Anbefaler også at elever ikke sitter inne med jakker – da begynner de å fryse på fingrene. Anbefaler termometer i hvert klasserom. Bør forklare for lærerne hvordan radiatorstyringen fungerer – ligger ofte på rundt 20 grader. Det er en god temperatur «20 er bra for hue», høyere temperaturer gjør elevene slappe og er dårlig for elevenes læring.
2. **Lufta vi puster i.** Gasser/damper og lukter/partikler (deodorant, parfyme). Levende organismer (bakterier, pollen, muggsopp, husstøvsmidd), rester av dødt stoff (hudrester). Renhold er veldig viktig for å fjerne støv. Foreslår å bytte ut feiekost med feiekost og mopp, med feiing virvles støvet opp og det er dårlig for inneklima. Viktig å lufte kort og effektivt, gjerne både dør og vindu åpent samtidig. Måling av CO₂, bør ikke overskride 1000 ppm. Undervisningsbygg følger opp slik at Jordal får målt CO₂-verdiene.
3. **Belysning/stråling.** Lysstoffrørene på Jordal er 830 – reflekterer hele fargespekteret.
4. **Lyd/støy.** Riktig lys skaper trivsel, velvære og læring. Kan måle lysstyrken. 100 lux i trapper, 300 lux på pulten og kontorpult og 500 lux på tavla. For noen år siden ble det målt for Radon på Jordal, alt var i orden. Rapporten ligger i Orra.
5. **Utforming/innredning.** Vaktmester og renholder skal delta ved innkjøp av inventar og utstyr som påvirker deres arbeidssituasjon. Viktig å dra nytte av den erfaringen de har når innkjøp skal gjøres.

Se filmer om inneklima: <http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/inneklima>. Anbefaler at lærerne ser på filmene sammen med elevene og diskuterer hva som kan iverksettes av enkle inneklimatiltak i klasserommet.

Hvordan jobbe for å skape et enda bedre inneklima på Jordal skole?

- Det er best med jevn varme fra alle radiatorene, men noen ganger skrur enkeltradiatorer av på grunn av elever som klager.

Miljøområde	Forslag til tiltak	Ansv.	Frist.	Utf.
Temperatur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Påkledning – ikke jakker inne. Kle på seg mer/mindre etter eget ønske 2. Øke kunnskap hos elever og ansatte ved å se på filmene 3. Større avstand fra radiator/vindu 4. To hovedkurser øst og vest. Vil gjerne tilpasse radiatorene manuelt i tillegg, når elever og lærer er tilstede, slik at de ikke klager i etterkant 5. Kjøpe inn termometer til hvert klasserom (må henges på innerveggen) 6. Utvendig solavskjerming. Mangler i klasserom, kun ut mot Strømsveien. Bør helt klart prioritere utvendig solavskjerming i stedet for gardiner inne, for da stenges varmestralene ute. §19 i forskrift i miljørettet helsevern. Ca 120 vinduer trenger utvendig solavskjerming. 7. Tilluft ligger nå på ca 22 grader, vi bør senke den til 19-18 grader ved hjelp av SD-anlegget. Vaktmester senker til 19 grader. 8. Ønske om at vi kan styre temperaturen per rom/klasserom 9. Undervisningsbygg setter opp 3 trådløse loggere som logger CO₂, %RF og temperatur. Erfaringer fra inneklimaloggingen vil bli brukt i det videre arbeidet for å optimalisere inneklimate. 			
Lufta vi puster i	<ol style="list-style-type: none"> 10. Kjøpe inn mopper til hvert klasserom som ordenselever kan bruke 11. Filter til ventilasjonsanlegget byttes to ganger i året (pollenfilter) 12. Renhold fjerner støv fra høyere flater. Må kjøpe inn teleskopstang og munnstykker som lager skum heller enn spray (for det puster renholder inn, dumt for egen helse) 13. Redusere bruk av renholdsspray da dette kan innåndes av renholderne. Sjekke om det kan kjøpes inn sprayflasker som lager skum i stede for aerosoler (små dråper som kan innåndes). 			
Belysning og stråling	<ol style="list-style-type: none"> 14. Bruker fullfargelys – et veldig bra HMS-valg. Bør informere personalet om dette. 			
Lyd/støy				
Utforming og innredning	<ol style="list-style-type: none"> 15. Møblere klasserommene annerledes slik at pultene holdes større avstand fra varmekilder og vindu 			

Nyttig verktøy i det videre arbeidet

Tabellen nedenfor inneholder linker til lover, forskrifter og veiledere som gjelder elever og ansatte på skolen. Her finner dere linker til nettsted og filmer som vil være praktiske hjelpemiddel for elever og ansatte når inneklima skal bedres.

Verktøy:	Elever	Ansatte	Alle
Opplæringsloven https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61?q=opplæringsloven § 9 A-7 handler om det fysiske miljøet: https://lovdata.no/lov/1998-07-17-61/§9a-7	X		
Forskrift om miljørettet helsevern i skoler og barnehager, elever: https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/veileder-til-forskrift-om-miljørettet-helsevern-i-barnehager-og-skoler	X		
Arbeidsmiljøloven, ansatte: https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/lover/arbeidsmiljøloven/4/4-4/ Kapittel 4. Krav til arbeidsmiljøet: https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2005-06-17-62/KAPITTEL_5#KAPITTEL_5		X	
Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen (veil 444): https://www.arbeidstilsynet.no/contentassets/3f86f6d2038348d18540404144f76a22/luftkvalitet-pa-arbeidsplassen.pdf		X	
Forskrift om systematisk HMS-arbeid (internkontroll): https://www.arbeidstilsynet.no/hms/internkontroll/ Internkontrollforskriften: https://www.arbeidstilsynet.no/regelverk/forskrifter/internkontrollforskriften/			X
Filmer om inneklima i klasserom: http://naaf.no/fokusomrader/inneklima/inneklima-i-skoler/filmer-om-inneklima-i-klasserommet/			X
Nettsiden «inneklima og innemiljø» som driftes av Utdanningsdirektoratet: http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/inneklima			X
Nettsiden «Inneklima i skoler» som driftes av NAAF: http://naaf.no/fokusomrader/inneklima/inneklima-i-skoler/			X