



**ASTMA- OG
ALLERGIFORBUNDET**
- gjør Norge friskere

Sluttrapport Har skolen vår et godt inneklima?

Virksomhetsområde:

Prosjektnummer:

Prosjektnavn:

Prosjektleder:

Søkerorganisasjon:

Forebygging

2012/FBM9150

Har skolen vår et godt inneklima?

Kai Gustavsen

Norges Astma- og Allergiforbund (NAAF)

PROSJEKTET ER STØTTET AV



ExtraStiftelsen

Helse og Rehabilitering

MED  **EXTRA-MIDLER**

Forord

I denne sluttrapporten beskrives kort målet med prosjektet, hvordan det ble gjennomført og resultatet.

Har skolen vår et godt inneklima? er et forebyggingsprosjekt hvor det skulle settes fokus på å utvikle en faglig god metode for å utføre en objektiv kontroll av inneklima ved skoler. Dårlig inneklima kan gi sykdom og økte helseplager, nedsatt funksjon, dårligere læreevne, dårligere produktivitet, nedsatt trivsel og nedsatt livskvalitet for mange. Spesielt sårbare er personer med astma- og allergisykdommer eller andre overfølsomhetssykdommer. Astma- og Allergiforbundet får hver uke henvendelser om uholdbare inneklimaforhold i skoler og barnehager landet rundt. Kontroll av slike forhold utføres ulikt fra skole til skole, og vi så et behov for å utarbeide en standard metode for å gjennomføre en fysisk kartlegging av inneklima.

Takk til Extrastiftelsen Helse og Rehabilitering som har finansiert prosjektet. Takk til gode samarbeidspartnere ved Mycoteam as og SINTEF Byggforsk

Oslo 12.02.2015
Astma- og Allergiforbundet

Kai Gustavsen
Prosjektleder

Innhold

Forord.....	2
Innhold	3
Kap 1. Bakgrunn for prosjektet/Målsetting	4
Bakgrunn	4
Mål	4
Målgruppe.....	4
Kap 2. Prosjektgjennomføring/Metode	5
Inneklimatesten utført av SINTEF Byggforsk og Mycoteam	5
Involveringsmetoden – brukermedvirkning i praksis	6
Hvorfor et praktisk inneklimaprojekt med brukermedvirkning.....	6
Skoleprosessen i Vestfold fylkeskommune har bestått av:	6
Kap 3. Resultater og resultatvurdering	7
Gevinster, både økonomiske og helsemessige	7
Kap 4. Oppsummering/Konklusjon/ Videre planer	8

Kap 1. Bakgrunn for prosjektet/Målsetting

Bakgrunn

Godt inneklima er en viktig forutsetning for god helse, læring, ytelse og trivsel. Dårlig inneklima kan gi sykdom og øke helseplager, nedsatt funksjon, dårligere læreevne, dårligere produktivitet, nedsatt trivsel og nedsatt livskvalitet for mange.

Spesielt sårbare er personer med astma- og allergisykdommer, eller andre overfølsomhetssykdommer. Astma og allergi har utviklet seg til å bli blant vår tids store folkesykdommer. Forskningsresultater viser at årsakene i stadig sterkere grad kan knyttes til miljøfaktorer, utendørs så vel som innendørs. Videre viser forskning at dårlig inneklima bidrar til at de som allerede har utviklet disse sykdommene blir sykere. I et folkehelseperspektiv er det viktig å sikre at våre barn tilbys skoler og barnehager som har et godt og helsemessig trygt inneklima.

Astma- og Allergiforbundet (NAAF) får hver uke henvendelser om uholdbare inneklimaforhold i barnehager og skoler landet rundt. Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler, og Opplæringsloven, presiserer at alle elever har rett på et «godt inneklima». Problemet er at det ikke er klart og tydelig hva som menes med «godt inneklima». Tilbakemeldinger fra skoleeiere og rektorer er at det er et stort behov for å få konkrete krav og innspill til hva som ligger i uttrykket «godt inneklima», samt en standard metodikk for hvordan utføre kontroller.

I dag utføres denne type kontroller ulikt fra skole til skole. Det er derfor behov for å utarbeide en standard metode for å gjennomføre en fysisk kartlegging av inneklima i skolene ved hjelp av et sett med objektive målinger.

Mål

Prosjektets mål har vært å utvikle en faglig god metode for å utføre en objektiv kontroll av inneklima ved skoler som:

- i størst mulig grad gir et riktig bilde av inneklimasituasjonen ved den enkelte skole
- gir grunnlag for å identifisere effektive og gode tiltak
- kan detektere alvorlige avvik i inneklimaet med tilstrekkelig god sikkerhet
- er enkel å forstå for alle parter, både skoleeier, rektor, tillitsvalgte, foreldre og elever

Målgruppe

Målgruppen for prosjektet er skolens elever. I første del av prosjektet ble i hovedsak skoleeiere og rektorer, og eventuelt driftspersonell ved den enkelte skole trukket med.

I andre del av prosjektet ble målgruppen utvidet til å gjelde både elever og ansatte. Dette krevde forankring på utdanningsdirektør nivå. På skolen deltok, rektor, stabsleder, verneombud, HMS-ansvarlig, driftstekniker, renholdsansvarlig og elevrepresentant.

Kap 2. Prosjektgjennomføring/Metode

Prosjektet har vært et samarbeid mellom Asma- og Allergiforbundet, SINTEF Byggforsk og Mycoteam. Flerfaglig samarbeid og ulik kompetanse var nyttig da vi skulle se hvilke metode som kan bidra til bedring av inneklima på skolen.

For å få størst mulig effekt og erfaring i prosjektperioden, ble skoleprosjektene gjennomført på to ulike måter.

Inneklimatesten utført av SINTEF Byggforsk og Mycoteam

I første prosjektperiode gjennomførte SINTEF Byggforsk og Mycoteam inneklimatesten. Der henvendte vi oss til skolene og gav tilbud om å gjennomføre målinger av inneklima og en byggeteknisk befaring. Denne tilnærmingen skolen krevde forankring hos rektor og at driftstekniker bisto prosjektgruppa på skolen. For hvert oppdrag ble det utarbeidet en plan for målinger og befaringer slik at rektor og driftstekniker kunne planlegge aktivitetene slik at de var tilgjengelig.

Det ble foretatt målinger og befaring i utvalgte rom. Det var viktig at skolen bestemmer hvilke klasserom som er representative slik at man samlet sett får et godt bilde av status på skolen. Dette er en måle- og kartleggingsmetode som ble utført ved hjelp av måleinstrumenter fra to inneklimakofferter levert av Mycoteam AS, samt befaring av fagpersoner fra Sintef Byggforsk og Mycoteam.

Det skal måles i tre klasserom i hvert av de to byggene. Følgende parametere skal måles: CO2, temperatur, relativ luftfuktighet, svevestøv i luft, muggsoppспорer i luft, støv på overflater, lys, lyd, radon

Det skal måles i tre dager per klasserom, dvs at instrumentene må flyttes rundt fra klasserom til klasserom. Noen målinger logges kontinuerlig (CO2, T, etc) – andre er punktmålinger (støv på overflater). Det følger en god instruksjon med koffertene.

Vanskelig å rekruttere skoler

Vi opplevde at det var vanskelig å få skoler til å delta i prosjektet. En grunn til det kan være at inneklima oppleves komplisert av flere og at funn ofte forbindes med store kostnader. Skolehverdagen er organisert slik at det å jobbe med inneklima og læringsmiljø kommer i tillegg, og velges dessverre bort.

Involveringsmetoden – brukermedvirkning i praksis

Etter å ha testet ut 1. fase der vi oversendte utstyr og utførte kartlegging, endret vi strategi og innarbeidet prosjektet i pågående skoleprosjekt. I dette prosjektet var innesklima utvidet til også å omhandle HMS (helse, miljø og sikkerhet) for ansatte og elever - løsningsbasert kartlegging og enkle innesklimamålinger. Prosjektet var også forankret på skoledirektørnivå. Vi så fort at vektlegging av HMS og god forankring på toppnivå bidro til at rektor og skolens ansatte prioriterte å engasjere seg i prosjektet.



Pyramiden til venstre viser de ulike nivåer i forvaltningen som må få eierforhold til et innesklimaprojekt.

Hvorfor et praktisk innesklimaprojekt med brukermedvirkning

Vi ser en praktisk tilnærming med brukermedvirkning som en forutsetning for å lykkes. Dette gir en lettfattelig kunnskap om innesklima og gir brukerne selv god kompetanse til å kunne påvirke egen situasjon. Medvirkning gir også ansvarsfølelse og mulighet til både å håndtere og bedre situasjonen. Det vi ser er at det ofte er de små enkle grepene i hverdagen som kan gi de store uttellingene for innemiljøet. Vestfold fylkeskommune ble en viktig samarbeidspartner i denne fasen av prosjektet.

Skoleprosessen i Vestfold fylkeskommune har bestått av:

De ulike fasene:	Aktivitet på skolen:
1. Innføring i innesklima og praktiske tips til hvordan innesklima kan påvirkes av ansatte og brukere.	➤ Fellesmøte på skolen der alle yrkesgrupper og elevrepresentant var med.
2. Elevene er blitt invitert til å svare på www.mittinnesklima.no	➤ Web-basert undersøkelse på internett som gir innblikk i hvordan elevene opplever innesklima på sin skole. En del av skolens arbeid med Opplæringsloven § 9a

3. Praktisk risikovurdering av inneklime og ulike HMS-områder med bruk av bilder fra skolehverdagen. Resultat fra elevundersøkelsen ble innarbeidet i analysen.	➤ Alle funn ble innarbeidet i fylkeskommunens verktøy for risikoanalyse.
4. Løsningsbasert kartlegging der det ble tatt bilder fra ulike områder som har betydning på inneklime og HMS.	➤ Kartleggingen ble utført av NAAF i samarbeid med skolens ressurspersoner.
5. Løsningsorientert arbeidsrapport med bilder og tekst fra skolehverdagen oversendes skolen. Rapporten inneholder praktiske tips til videre arbeid.	➤ Dette er materiell dokumentasjon som viser prosessen, risikoanalyse, elevundersøkelsen www.mittinneklime.no , visuell kartlegging og logging av ulike inneklimeparameter. Skolen kan bruke denne dokumentasjonen i søknadsprosessen for å bli godkjent etter Forskrift om miljørettet helsevern i skoler og barnehager.

Kap 3. Resultater og resultatvurdering

Utfordringer/tilpasning

Prosjektet har erfart at inneklimeprosjekt som skal inn i skolehverdagen på tilpasse seg eksisterende prosesser og styringssystem. Skoleadministrasjonen stiller opp og ansatte deltar aktivt, dersom de opplever nytteverdi og ikke inneklimearbeidet kun ender opp i en rapport som de kanskje ikke kan tolke selv.

Gevinster, både økonomiske og helsemessige

Medvirkning, kunnskap og forståelse vil i seg selv være en stor gevinst i prosjektet. I tillegg vil de tiltakene som settes inn med stor sannsynlighet bidra både til økonomiske og helsemessige gevinster. For eksempel vil det å stoppe smuss og støv/ sand utenfor bygget redusere slitasjen på gulvbelegg, det vil hindre at bonevoks og kjemikalier virvles opp i inneluften som pustes inn og trekkes inn i ventilasjonsanlegget. Prosjektet vil også fokusere på eget ansvar for renhold, ryddighet og ansvar for egne handlinger på mange områder som kan bidra til bedre inneklime og opplevelsen av dette. Bedre inneklime vil kunne gi mindre sykdom og derved redusert fravær som gir god uttelling for arbeidsgiver og for samfunnet.

Vi tror og håper at ansvarliggjøring på dette området vil gi ansvarlighet i forhold til bruk av bygningsmassen på alle områder. Dette vil kunne gi langsiktige effekter for samfunnet og måten vi håndterer våre bygde omgivelser på. Ser det som en stor fordel om temaet kan bringes aktivt inn i undervisningen. Effektene vil da kunne forsterkes ytterligere.

Formidling

Det er etablert samarbeid mellom NAAF og Forum for miljø og helse vedrørende videreformidling av metode og verktøy for å bedre inneklima i skolen.

NAAF har etablert samarbeid mellom Norsk Kommunalteknisk forening og kurs og videreformidling av HMS og inneklima.

NAAF samarbeider med KLP-Skadeforsikring om å gjennomføre inneklima-/HMS-fagdager rundt om i landet. Praktisk innføring og nytteverdi av metoden inngår i disse fagdagene.

Kap 4. Oppsummering/Konklusjon/ Videre planer

Ved at websiden **skolen vår**, som beskriver metoden, er etablert under nettsiden www.mittinneklima.no, er NAAF sikret at metoden blir videreformidlet og videreutviklet.



Utsagn fra teknisk leder på en skole:

Jeg har ikke tenkt på inneklima på jobben som dårlig, det eneste jeg visste var at inneklima på den gamle delen i BG ikke var så bra. Det har vært nyttig og lærerikt å bli med på dette prosjektet, ikke minst for å få satt inn klima på dagsorden.

ExtraStiftelsen har tidligere finansiert mittinneklima. Den nettsiden er under dette prosjektet utvidet til også å beskrive metode for hvordan skoleeier, støtteapparat og andre ressurspersoner kan starte praktisk inneklimaarbeid på skolen.