



www.bedreinnemiljoforbarn.no

konto 3000 38 26569

org.nr 984 097 824

Årsrapport 2020

Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn (NFBIB)



NFBIB – publikasjoner



NFBIBs Mål

- Ta initiativ og være pådriver for faglig begrunnede tiltak som fører til bedre helse og innemiljø for barn
- Rådgi myndigheter, organisasjoner og andre som ønsker faglig informasjon, råd og veiledning i arbeidet med å bedre innemiljøet for barn
 - Utvikle og utveksle kunnskap, metoder, informasjon, ideer og erfaringer på et høyt faglig nivå
- Gjøre kunnskap om hvordan en kan oppnå et godt innemiljø tilgjengelig for brukerne

Gjeldende Vedtekter revidert i 2016:

NFBIB § Vedtekter

Revidert 8.6.2016

§ 1. Navn

Forumets navn er Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn (NFBIB).

§ 2. Formål

NFBIB er et nasjonalt uavhengig og tverrfaglig forum bygd på frivillig innsats. Forumet skal ta initiativ og være pådriver for faglig begrunnede tiltak som fører til bedre helse og innemiljø for barn. Særlig gjelder dette overfor de myndigheter som har et forvaltningsansvar for å utvikle og følge opp regelverk, forskrifter og retningslinjer som skal sikre godt innemiljø i skoler, barnehager og boliger.

NFBIB har som mål å være et rådgivende organ for myndigheter, organisasjoner og andre som ønsker faglig informasjon, råd og veiledning i arbeidet med å bedre innemiljøet for barn. NFBIB skal på dette området bidra til å utvikle og utveksle kunnskap, metoder, informasjon, ideer og erfaringer på et høyt faglig nivå.

§ 3. Medlemskap

Personer med interesse for barns innemiljø og som lar seg registrere ved personlig innmelding, er medlemmer av NFBIB. Det skal føres medlemsliste for faggruppen. Organisasjoner, bedrifter og institusjoner kan være støttemedlemmer uten stemmerett.

§ 4. Styre

Forumet ledes av et styre med minst 4 medlemmer som velges av årsmøtet for ett eller to år av gangen. Leder velges av styrets medlemmer. Forøvrig konstituerer styret seg selv. Årsmøtet velger også minst 2 vararepresentanter til styret. Kandidater til styret utpekes av en valgkomité som velges av årsmøtet. Styremøte avholdes når lederen eller minst to styremedlemmer krever det.

Styret er beslutningsdyktig når halvparten av styremedlemmene er til stede. Ved stemmelikhet teller lederens stemme dobbelt.

Styret kan beslutte at sekretariatsfunksjonen i forumet kan samlokaliseres med annen organisasjon eller organ.

Styret kan oppnevne tverr- og flerfaglige ekspertgrupper ved behov.

Styreverv er ulønnet.

§ 5. Fagmøte

Styret inviterer til møter i forumet med minst 2 ukers varsel. Møtene er åpne for både medlemmer og interesserte ikke-medlemmer.

Alle innkallinger og annen informasjon til medlemmene sendes via e-post, hvis ikke styret bestemmer noe annet.

§ 6. Årsmøte

Det innkalles til årsmøte med minst 4 ukers varsel. Sakspapirer sendes ut minst 2 uker før møte. På årsmøtet behandles årsberetning og regnskap, fastsettelsen av kontingent, valg og eventuelt andre saker av organisasjonsmessig art.

Forslag fra medlemmer om saker som skal behandles av årsmøtet må være styret i hende minst 2 uker før møtet.

Personlige medlemmer har stemmerett.

Revisor velges av årsmøtet for 2 år av gangen.

Vedtektsendring og beslutning om oppløsning av forumet krever 2/3 flertall av de tilstedeværende.

NFBIB har en sterk tverrfaglig profil med basis i medisin, hygiene, teknologi, miljørettet helsevern og juss. Alle medlemmene har lang erfaring med arbeid relatert til barns helse og innemiljø. Vi ser det som en oppgave å engasjere oss i formidling av saklig og nyttig informasjon om hvordan man kan sikre barn et godt, helsefremmende innemiljø der de oppholder seg mesteparten av tiden i bolig, barnehage og skole. NFBIB har gjennom sine meget aktive år sammenfattet en rekke faglige sterke publikasjoner både for publikum og for fagpersoner.



Vår tverrfaglige kompetanse på innemiljø dekker:

- **INNEKLIMARELATERTE BRUKERBEHOV**
barn i barnehage
barn i skole
barn i bolig
personal i barnehage/skole
foreldre/foreldreutvalg
- **HELSEFAGLIGE OG MEDISINSKE ASPEKTER**
pediatri (barns helse og sykdommer)
inneklimate relaterede sykdommer
arbeidsmiljø/yrkesmedisin





- **FORVALTNING OG TILRETTELEGGING**
lover og forskrifter
veiledning og praktisk gjennomføring
internkontroll- helse, miljø og sikkerhet
offentlig organisering
juridiske aspekter
- **TEKNISKE LØSNINGER**
planlegging
bygningstekniske løsninger
varme- og ventilasjonstekniske løsninger
forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling
økonomi - kost/nyttevurderinger
- **KOMPETANSEHEVING**
undervisning/ kursvirksomhet
kvalitetssikring
evaluering
forskning og utvikling

Styrets medlemmer i 2020:

Tore Andersen, senioringeniør (styreleder)
Jan Vilhelm Bakke, overlege Miljø og Arbeidsmedisin
Finn Levy, overlege Miljø og Arbeidsmedisin
Marianne Bjerke, seniorrådgiver
Rolf E. Hoaas, overingeniør VVS

Varamedlemmer:

Guro Birkeland, lege og jurist,
Johan Sverre Rivertz, jurist med spesialkompetanse på barns rettigheter i deres innemiljø

Øvrige fag og ressurspersoner i NFBIB:

Kai Gustavsen, fagsjef inneklime, NAAF
Kent Hart, fagsjef kjemi og biologi, NAAF
Sten Olaf Hanssen, pensjonert professor i Klima og Kuldeteknikk
Roald Bolle, barnelege og allergolog UNN
Anders Smith, pensjonert fylkeslege og avd.dir i Helsedirektoratet

Antall medlemmer:

Ca. 60 medlemmer pr 2017 (ikke hatt nylig opptelling)
Nytt medlem i 2020: Kent Hart, fagsjef biologi og kjemi i NAAF

Ny og aktiv nettside

Etter at Forumets gamle nettside www.innemiljo.net ikke lenger fungerte, ble det et sterkt ønske fra brukere og fagpersoner om å få en ny aktiv og kvalitetsmessig sterk nettside. Høsten 2020 tok forumet kontakt med ASAP Media v/Rune Stangeland og nettsiden www.bedreinnemiljoforbarn.no ble opprettet.

Forumets nye nettside er under oppbygging og alt det gamle stoffet må revideres og oppgraderes. Arbeidet ble påbegynt senhøsten 2020.

Velkommen til våre nettsider!

Vi ønsker tidligere og nye lesere velkommen til de nye nettsidene våre. Vi måtte dessverre legge ned vårt mangeårige tidligere nettsted, www.innemiljo.net, pga 'hacking' og derav følgende kostbar oppgradering, men vi gjør et nytt forsøk.

Alle som har interesse av barns helse og innemiljø ønskes hjertelig velkommen til www.bedreinnemiljoforbarn.no

Profilen på siden er nå mer i retning av stoff som også kan benyttes av ansvarlige myndigheter, da det er de som i første rekke har ansvaret for barnehager og skoler. Men også foreldre, besteforeldre, elevene selv og alle som bryr seg om barns innemiljø, vil finne denne nettsiden interessant. Vi vil også formidle lenker til informasjonsmaterieell som kan være av interesse.

Redaksjonsgruppe:

Tore Andersen, Kristiansand (siv. Ing. og tidligere seniorrådgiver hos Fylkesmannen i Vest Agder), **Marianne Bjerke**, Fenstad (tidligere seniorrådgiver Helsedirektoratets Folkehelseavdeling), **Finn Levy**, Oslo (pensjonert overlege, miljø og arbeidsmedisin, OUS). **Jan-Vilhelm Bakke**, Gjøvik (pensjonert overlege PhD. miljø og arbeidsmedisin), **Johan Sverre Rivertz**, Bergen (jurist, forvaltningsrett, skole-, barnehage- og helserett) og **Guro Birkeland**, Oslo (lege og jurist, tidligere generalsekretær i Norsk Pasientforening, avd.dir i Nasjonalt klageorgan for helsetjenesten, og rådgiver hos Barneombudet, nå avd.dir i BUFdir).

Forurensning

Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn har ingen forurensende aktiviteter og er særdeles opptatt av et godt miljø både ute og ikke minst inne.

Likestilling

Forumet søker å inkludere kvinner og menn på lik linje, samt personer med nedsatt funksjonsevne/kronisk sykdom.

Økonomi

Økonomien i Forumet er presset og det er nødvendig å styrke økonomien i 2021. Dette er et klart mål for styret fremover.

Svar på høringer i 2018, 2019 og 2020

- **Høringsinnspill til Ny Folkehelsemelding 2018**
- **Høringsinnspill til revidert forskrift om miljø og helse i barnehager, skoler og skolefritidsordninger 2019**
- **Høringsinnspill til NOU 2019: 23 Ny opplæringslov**

Brev til Statsminister Erna Solberg

Tidlig, etter pandemiens utbrudd i Norge med følgende nedstengning, ble det besluttet at Forumet skulle sende et brev til Statsministeren om NFBIBs syn på innemiljø under pandemien. Brevet ble raskt forfattet gjennom telefon og epost-samarbeid og ble oversendt den 27. mars 2020. (Les brevet nedenfor som Vedlegg 1).

Kronikk vedrørende barns innemiljø under pandemien

Høsten 2020 erfarte styret at debatten rundt barn og unges innemiljø var fraværende i det offentlige rom. Det ble besluttet at styret skulle møtes for en arbeidsdag, med mål om å skrive en kronikk som pekte på behovet for godt innemiljø under pandemien - i skoler og barnehager. Det viste seg umulig å møtes fysisk og Teamsmøter ble styret/arbeidsgruppens form. Gjennom det tverrfaglige arbeidet som forumet er så god på, ble det forfattet en kronikk. Kronikken ble sendt til Aftenposten, VG, Dagbladet og Klassekampen. Svaret var negativt. Kronikken måtte spisses og forkortes. Fortsatt ser forumet at det er behov for en slik kronikk (2021) og arbeidet skal gjenopptas. (Se kronikken på www.bedreinnemiljoforbarn.no eller som Vedlegg 2). [Retten-til-frisk-luft-inne-2.desember-2020-5.pdf \(bedreinnemiljoforbarn.no\)](#)

Noen av NFBIBS bilder som viser engasjement og aktivitet



Kronprins Håkon besøker NFBIBs stand under Inneklimakonferansen 2016



Over: NFBIB er stolt over å delta under overrekkelsen av Kronprins Håkons Forskningspris under Inneklimadagen i 2016

Innfelt: Finn Levy og Jan Vilhelm Bakke i ivrig diskusjon under Inneklimakonferansen



Forumet har tatt mange krafttak i godt samarbeid med Helsedirektoratet

Samtale under innklimakonferansen 2016





Fra en av de mange inneklimakonferanser i Helseidirektoratet, her i 2016



Spesialutgaver av Helserådet i samarbeid med NFBIB og Norges astma- og allergiforbund (Naaf)

Vedlegg 1



Statsminister Erna Solberg
Statsministerens kontor
postmottak@smk.dep.no

Oslo, Gjøvik, Kristiansand, Fenstad 27. mars 2020

Skoler og barnehager kan nå få fremskyndet nødvendig renovering og vedlikehold

I går holdt Finansministeren i Danmark sin pressekonferanse med denne viktige beskjeden

«Regeringen indgår aftaler med KL og Danske Regioner om tiltag som skal understøtte dansk økonomi. Med aftalerne er der enighed om at fremrykke og gennemføre planlagte anlægsinvesteringer i 2020. Samtidig er der enighed om en række tiltag der skal medvirke til at afhjælpe likviditetsproblemer hos leverandører til det offentlige».

Den danske finansministeren ba spesielt kommunene om å starte opp vedlikeholdsarbeidet umiddelbart i skoler og barnehager. Dette er en klok beslutning som Norsk Forum for Bedre Innemiljø støtter 100%.

Argumenter for tiltakene:

Mange barn går i barnehager og skoler med dårlig inneklime. Små barns helse er sårbare for I Folkehelsemeldingen Mestring og Muligheter St.19 (2014-2015) leste vi på side 119-121 om Barns arbeidsmiljø. God folkehelse starter i tidlig alder - hos barna.

- Det er viktig at vedlikeholdsarbeidet starter med de dårligste skoler og barnehager
- Det er stort etterslep i vedlikehold i skoler og barnehager.
- Utbedring bedrer helse, læring, reduserer energibruk og driftskostnader samtidig som fremtidige driftsutgifter synker og realverdien av bygningene øker.

- Skoler og barnehager er nå i stor grad tomme og arbeidet kan gjøres raskt og effektivt. Vi har tillit til at kommune har gode vedlikeholdsplaner som nå kan aktiveres.
- Det er sannsynligvis ett av de mest samfunnsmessig lønnsomme tiltakene som kan gjennomføres nå.
- De kan nå nesten alle gruppe aktører i BA-næringen i hele landet og omfatter både de aller største og minste virksomhetene.

En aktivitetspakke fra Regjeringen nå – som omfatter nevnte tiltak vil være viktig for barn og unge og for at Norge holder hjulene i gang.

Se ellers også:

Bakke JV. Samfunnskostnader ved dårlig inneklime i Norge. Helserådet nr. 20/2014, 19. november 2014. Den kan lastes ned som pdf fra:

<https://www.helsedirektoratet.no/rapporter/helseradet-spesialnummer-om-inneklime>

Dette dokumentet legges også ved: Nødvendige tiltak for å sikre godt inneklime for barn og unge i barnehager og skoler.

Notat med bidrag fra Folkehelseinstituttet, Norsk forum for bedre innemiljø for barn, Norges Astma- og Allergiforbund, Direktoratet for byggekvalitet, Utdanningsdirektoratet, Helsedirektoratet, Arbeidstilsynet og Elevorganisasjonen.

Kommunalteknisk Forening v/Fredrik Horjen, kan bistå med mer utfyllende informasjon. (fredrik.horjen@kommunalteknikk.no)

Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn, bistår mer enn gjerne regjeringen med aktuell informasjon. (torvande@online.no) (90989260)

Med aktiv hilsen fra Norsk Forum For Bedre Innemiljø for Barn

Tore Andersen, leder (siv.ing og tidligere seniorrådgiver hos Fylkesmannen i Vest-Agder)

Finn Levy (pensjonert overlege, miljø- og arbeidsmedisin, OUS)

Jan Vilhelm Bakke (pensjonert overlege PhD. Arbeidsmedisin)

Marianne Bjerke (tidligere seniorrådgiver i Helsedirektoratets Folkehelseavdeling)

Vedlegg 2



Kristiansand, Larvik, Tromsø, Gjøvik, Oslo,
Fenstad og Trondheim 2. desember 2020

Flere hundre tusen barn i norske skoler og barnehager sliter med dårlig inneluft på grunn av sviktende renhold og utilstrekkelig frisklufttilførsel!

Det strider mot den retten barn i skoler og barnehager har etter lov og forskrift. Det er ille nok under normale forhold, men hva nå under covid-19? Vi har ikke observert at noen myndighet hatt søkelys på dette problemet.

Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn (NFBIB) er et tverrfaglig forum som i snart 25 år har tatt initiativ og vært pådriver overfor lokale og sentrale myndigheter med faglig begrunnede tiltak som fører til bedre helse, innemiljø og livskvalitet for barn. Det forundrer oss nå i denne helt spesielle Corona-tiden at ingen har satt søkelys på barns behov for godt inneklima. Nå går vi mot innetid, og skoler og barnehager skal holdes åpne for å ivareta barns behov. Utilstrekkelig luftskifte og renhold gjør at smittestoffene og andre forurensinger hopper seg opp i inneluften. Smitterisikoen øker. Det er et tydelig behov for å si ifra på barns vegne.

Statlige helsemyndigheter har fastsatt minstekrav til luftutskifting, temperatur og andre faktorer som påvirker barnas inneklima. Både lovgiver og helsemyndighetene har gjort det klart at inneklimaet i skoler og barnehager skal være i tråd med disse normene. En høy andel av landets skoler og barnehager oppfyller likevel ikke minimumskravene. Barn og unge kan ikke selv velge om de skal være i barnehage eller skole, og altfor mange av dem blir dermed tvunget til å tilbringe store deler av tiden under forhold som de fleste voksne ikke ville ha akseptert.

Ifølge nasjonale undersøkelser, kan vi regne med at ca. 20 - 30% av skolene og barnehagene ikke oppfyller dagens minimumskrav til ventilasjon. Hos mange flere har sviktende tilsyn og oppfølging ført til svekket funksjon. Slik har det vært i en årrekke. Nylig presiserte WHO v/ Dr. Maria Neira i sin nyhets-e-post: «Ventilasjon representerer en viktig faktor for å forhindre at viruset sprer seg innendørs. Men det er ikke det eneste tiltaket. Dette må være en del av en intervensjonspakke for å forhindre at COVID-19 spres».

Når vi nå går inn i en mørke- og innetid betyr det at barn og unge elever går til svært forskjellig luftkvalitet i sine respektive barnehager og skoler. Det er ikke slik at en skole er en skole og at en barnehage er en barnehage, slik vi gjerne tenker at det er, og slik helsemyndighetene synes å tro at det er. Det er riktig at de fleste har godt renhold, tilfredsstillende ventilasjon og god luftkvalitet, men en betydelig andel har det ikke. Ventilasjonen kan være svært mangelfull, og luftkvaliteten meget dårlig med høye karbondioksidverdier (CO₂) langt over maksimumsgrensen på 1000 ppm.

Barn blir mindre syke av Covid-19 enn voksne. Likevel kan de både bli smittet og selv spre smitte, uten å ha symptomer. Smitte kan dermed spre seg fra et hjem til et annet, gjennom skolen og barnehagen. Derfor må vi sørge for at elevene og skolene i minst mulig grad blir smittespredere. Blant de viktigste tiltakene for bygningene er å sikre forsvarlig godt renhold og tilstrekkelig ventilasjon.

I Norge er minimumskrav til ventilasjon i skoler og barnehager 7 liter/person/sekund som over tid tilsvarer CO₂ på 1000 ppm (parts per million) i inneluften. CO₂ verdien er en indikator på inneluftens oppkonsentrering av barnas og lærers utåndingsgasser (CO₂, vandamp etc), mikropartikler og smittestoffer. Lavere ventilasjon øker CO₂ til over 1000 ppm som øker smittefaren.

The National Academies of Sciences (NAS, Washington USA) arrangerte i august 2020 en konferanse om luftbåren smitte og oppdaterte kunnskapene om Covid 19 (NAS 2020 <https://doi.org/10.17226/25958>). Blant sentralt medvirkende var internasjonalt velkjente og renommerte fagpersoner og forskere som Anthony Fauci, William Nazaroff og Jonathan Samet. De anbefaler at ventilasjonen ikke bør være mindre enn 7 liter/person/sekund, som altså også er Norges minstekrav.

Når det er kaldt ute bør ikke ventilasjonen økes utover dette fordi det reduserer luftfuktigheten inne om vinteren. Tørr luft øker virusets smitteevne og alvorlighetsgraden av infeksjonen. Luftfuktigheten (relativ luftfuktighet = RF) bør ikke være under 30%. Temperaturen bør ikke overstige 20°C når det er kaldt ute. Dette for å unngå at RF blir for lav. Moderne måleutstyr for inneklima er nå rimelig og pålitelig. Alle oppholdsrom bør kontrolleres og utstyres med relevant måleutstyr som alle kan følge med på.

Barn har en lovbestemt rett til et godt skole- og barnehagemiljø som fremmer deres helse, trivsel og læring. Konkrete krav til innemiljøet er satt i *Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler*. Dagens tilstand med blant annet mangelfull luftutskifting og dårlig renhold fører til uhelse for mange barn, og er dermed klart i strid med barnas rettigheter.

Foreldre og andre pårørende bør vurdere innemiljøet for sine barn, og være klar over at de etter dette regelverket, har en juridisk rett til å påklage forholdene, om de finner grunnlag for det.

Det er ikke vanskelig for myndighetene å kontrollere og dokumentere status for alle skoler og barnehager i kommunen. Renholdet og hygienene *skal* være tilfredsstillende. Alle bygninger som ikke kan tilfredsstill minimumskravene for ventilasjon, må oppgraderes til lovlig nivå. Der det er mistanke om svikt, må alle klimainstallasjoner inspiseres og kontrolleres for å sikre at de faktisk tilfredsstiller det funksjonsnivået de er bygd for. CO₂, temperatur, luftfuktighet og andre inneklima-målinger er i dag billig og enkelt og utføre, men må gjøres av personer som er kvalifisert, for eksempel fra

Miljørettet helsevern, Bygningsavdelingen i kommunen, kommune- eller bedriftshelsetjenesten og andre.

I mars 2020 da skolene og barnehagene stengte, skrev NFBIB til Statsminister Erna Solberg og pekte på muligheten som nedstengningen ga for å fremskynde renovering og vedlikehold i skolene og barnehagene med størst behov. Hva har skjedd?

Sentrale myndigheter bør snarest oppfordre kommunene til å iverksette nødvendige strakstiltak for de skolene og barnehagene som trenger det mest!

Det er nødvendig at lokale helse- og skolemyndigheter nå setter søkelys på dette alvorlige problemet for de barna som rammes – og gjør noe med det!

Med aktiv hilsen fra

Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn

Leder Tore Andersen og Marianne Bjerke med flere:

Tore Andersen, Kristiansand, leder av NFBIB, siv.ing.

Jan Vilhelm Bakke, Gjøvik, PhD. pensjonert overlege, miljø og arbeidsmedisin

Finn Levy, Oslo, pensjonert overlege, miljø og arbeidsmedisin

Marianne Bjerke, Fenstad, pensjonert seniorrådgiver, folkehelse

Rolf E. Hoaas, Trondheim, VVS ingeniør

Kai Gustavsen, Larvik, fagsjef inneklima, NAAF

Sten Olaf Hanssen, Trondheim, pensjonert professor, siv.ing.

Roald Bolle, Tromsø, overlege, spesialist i barne- og ungdomsmedisin/allergolog

Se også www.bedreinnemiljoforbarn.no