

# RAPPORT 2017

## Kartlegging av INNEKLIMAET I 27 BARNEHAGEBYGG



Utført av Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn (NFBIB) i januar, februar og mars 2017  
Oppdragsgiver: Helsedirektoratet

## **INNHOLDSFORTEGNELSE**

- 1.0 BAKGRUNN OG INNLEDNING
- 2.0 SAMMENDRAG OG HOVEDFUNN
- 3.0 SPØRREUNDERSØKELSE
- 4.0 KARTLEGGING AV INNEKLIMA
- 5.0 OM TABELL OVER TILSTAND I BARNEHAGENE
- 6.0 OM KOMMUNALE / PRIVATE BARNEHAGER
- 7.0 NFBIB's FORSLAG TIL TILTAK

### *Vedlegg:*

- *NR: 1 SPØRREKJEMA OM INNEKLIMA*
- *NR: 2 KARTLEGGINGSSKJEMA*
- *NR: 3 TABELL OVER BARNEHAGER OG MERKNADER*
- *NR: 4 KORT BESKRIVELSE AV DEN ENKELTE BARNEHAGE*

## 1.0 Bakgrunn og innledning

Om vi ser på utviklingen av barnehager i Norge over tid, var det på slutten av 60-tallet svært få heltids barnehagetilbud. Barnehagen var primært en organisert lekeklass. Når været var for dårlig, var det mulig å gå innendørs for å innta måltidene.

De bygningsmessige forholdene var svært enkle. Gjennom 70- og 80- årene utviklet barnehagene seg til å bli et fullverdig pedagogisk tilbud. Den tiden barna var i barnehagen ble ofte lengre enn for elevene i barneskolen. Dette stilte etter hvert større krav til bygningsteknisk og inneklimamessig standard enn tidligere.

Teknisk Hygienisk Forum (THF) gjennomførte i 1987 en bred geografisk inneklimaundersøkelse i 50 barnehager i 5 fylker, på oppdrag for Barne- og familiedepartementet. Den påviste at bare ¼ av barnehagene hadde tilfredsstillende luftkvalitet. Bare 14 % hadde balansert ventilasjon. Tilsvarende dårlige inneklimaforhold ville være utenkelig å i voksnes arbeidsmiljø inne i kontorer eller lignende.

1. januar 1996 kom «Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv», som stilte krav til kommunene om godkjenning av alle barnehager og skoler i løpet av 1998 (en 3-års periode). Forskriften stiller krav om at barnehagene skal fremme helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold samt forebygge sykdom og skade. Forskriften stiller også konkrete krav til de ulike miljøforholdene i barnehagen, blant annet til inneklimaet.

Et betydelig antall skoler og barnehager har fremdeles (i 2017) ikke fått denne miljøgodkjenningen. Dette er alvorlig fordi barn er spesielt følsomme for dårlig inneklima og innendørs luftforurensninger. Barn puster inn mer luft i forhold til kroppsvekten enn voksne, og langvarig luftforurensning kan påvirke barns lunger negativt og føre til helseproblem som kan vedvare gjennom oppveksten og også gi helseproblem senere i livet.

Sentrale myndigheter har i senere år gjennomført en rekke undersøkelser og tiltak for å få kommunene til å bringe skolene i orden. Hovedfokus på barnehageområdet har i de senere tiårene vært på økt barnehageutbygging og full barnehagedekning. Men det har ikke i samme grad blitt fokusert på godkjenningsstatus og innemiljøforholdene i barnehagene.

Mange av barnehagene sliter med ulike miljøforhold i de mange barnehagene som sliter med ulike miljøproblem. Ikke minst gjelder det eldre barnehager som er lokalisert i bygg/lokaler som ikke var beregnet for barnehagevirksomhet.

Helsedirektoratet fikk i 2015 gjennomført en landsomfattende spørreundersøkelse i kommunene: «Kartlegging av miljøstatus i landets barnehager i 2015 Rapport med resultater og forslag til oppfølging».

Denne landsomfattende spørreundersøkelsen hadde følgende **hovedfunn**:

- 13 prosent av barnehagene, med ca. 25000 barn, mangler godkjenning.
- 4 av 10 barnehager har ikke vært gjenstand for tilsyn i løpet av de tre siste årene.

- *Ved tilsyn ble det påvist feil og mangler ift regelverkets krav, ved flere enn halvparten av barnehagene.*
- *3 av 10 barnehager har ikke rettet/utbedret disse manglene.*
- *Nesten halvparten av barnehagene mangler en vedlikeholdsplan som skal sikre varig god kvalitet ved barnehagen.*
- *Kartleggingen har videre avdekket store fylkesvise forskjeller, men bare små forskjeller mellom private og offentlige virksomheter.*

Som en naturlig oppfølging av den nasjonale spørreundersøkelsen ønsket Helsedirektoratet å få mer informasjon om de konkrete forholdene i de barnehagene som ble drevet uten godkjenning.

Helsedirektoratet valgte å gjennomføre en begrenset feltmessig inneklimaundersøkelse av "ikke godkjente barnehager" i tre fylker: Møre og Romsdal, Hedmark og Oslo.

27 barnehagebygg ble tilfeldig utvalgt i de tre fylkene. Undersøkelsen skulle omfatte både private og kommunale barnehager.

Undersøkelsen ble gjennomført av Norsk Forum for Bedre Innemiljø for Barn (NFBIB) i januar, februar og mars 2017.

Rapport og undersøkelse er gjennomført av :

Ing. Tore Andersen , leder i NFBIB, og

Ing. Rolf Erik Hoaas, rådgiver inneklima og energi i Trondheim kommune.

NFBIB hadde som en kvalitetsikring, alltid to tilstede ved alle befaringer og undersøkelser.

## 2.0 SAMMENDRAG OG HOVEDFUNN

### A STANDARDEN

NFBIB fant at standarden var meget ujevn blant de "ikke godkjente barnehagene».

Blant disse, ble det overraskende registrert flere flotte og tilfredsstillende barnehager.

Årsaken til manglende godkjenning for disse, var formelle bagateller som ikke har vesentlig betydning for det totale inneklimaet.

Dette kan tyde på manglende kompetanse og kapasitet hos tilsyns- og godkjenningsmyndighetene i kommunene.

63% av barnehagene (de fleste av disse kommunale) var tilfredsstillende eller meget tilfredsstillende.

«Bare» 37% av barnehagene var "ikke tilfredsstillende", og hadde ulike feil og mangler som var typiske i innemiljøsammenheng.

### B MANGLER I DET FYSISKE MILJØ:

Det var ikke noen spesielle eller uvanlige funn, men det var helt typiske vanlige mangler knyttet til kapasitet og kvalitet som:

- Solavskjerming manglet helt, eller hadde funksjonsdefekter
- Varmeanlegg hadde styringsproblem, eller var mangelfullt utstyrt
- Ventilasjonsanlegg manglet helt eller hadde for liten kapasitet
- Belysningen hadde lav lysstyrke og/eller feil plassering.

C FUKT / FUKTSKADER

Det ble ikke registrert fuktskader.

- Det ble ikke påvist fukt i materialer eller observert fukt visuelt.
- Det ble ikke registrert lukt som kunne indikere fuktskade.

Personalet var ikke kjent med fuktskade i de bygg som undersøkelsen omfattet.

D MANGLENDE KUNNSKAP

Kunnskapen om godkjenninger, og tilhørende regelverk var gjennomgående fraværende blant de barnehageansvarlige. Særlig gjaldt dette forskriften om miljørettet helsevern.

E INNEMILJØSTANDARD I BARNEHAGEBYGGENE

Det var overraskende at innemiljøstandarden i barnehagene Oslo gjennomsnitt var vesentlig lavere enn i de andre kommunene.

Det var også overraskende at innemiljøstandarden i de kommunale barnehagene var bedre enn i de private. Dette har offisielt vært påstått å være motsatt.

F SVARPROSENT PÅ SPØRREUNDERSØKELSEN

Svarprosenten var lavere enn forventet

Svarprosenten var lavere i Oslo enn i de andre kommunene

G KUNNSKAP OM INNEKLIMA –

At innemiljøet kunne bety noe for barns helse og trivsel, var gjennomgående ganske fraværende hos personalet barnehagene.

H TEK 10

De barnehagene som var bygd etter TEK 10 var meget tilfredsstillende eller tilfredsstillende når det gjaldt godt inneklima.

### 3.0 Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelse i form av et skjema ble på forhånd sendt til samtlige barnehager i gjeldende undersøkelse.

Undersøkelsen oppfordret barnehagelederne til å gi sine synspunkter på inneklimaet både for sommer og vinter.

De ble anmodet om å returnere skjemaet i utfylt og underskrevet stand. Både leder og verneombud ble oppfordret til å underskrive.

Kun en barnehage oppga at de trodde inneklimaet ga årsak til et helseproblem.

Svarprosenten på spørreundersøkelsen i OSLO var 12,5 %

Svarprosenten på spørreundersøkelsen i MØRE OG ROMSDAL var 50 %

Svarprosenten på spørreundersøkelsen i Hedmark var 44 %

#### 4.0 Kartlegging av Inneklima

Kartlegging av Inneklima i de utvalgte barnehagene ble foretatt i vintermånedene januar, februar og mars i 2017. Vintermånedene gir de mest korrekte resultat for inneklimamålinger og observasjoner. I denne perioden er det størst aktivitet innendørs. Været var meget mildt i undersøkelsesperioden. Det kan ha påvirket innendørsaktiviteten.

Kartleggingsmetodikken av de tilfeldig utvalgte barnehagene var at det først ble sendt et skjema til hver av barnehagene (spørreundersøkelse). Barnehagene ble bedt om å uttale seg om flere inneklimaforhold i både sommer og vinterhalvåret. De skulle også redegjøre for om de hadde oppdaget noen spesielle helseproblem som de kunne relatere til inneklimaet.

Hver enkelt barnehage ble deretter besøkt og observasjoner og målinger ble utført. Registreringene ble nedtegnet i egne kartleggingsskjema. Styrer/leder ved barnehagen ble intervjuet.

Skjema for spørreundersøkelsen og kartleggingen var på forhånd gjennomgått av Helsedirektoratet v/ inneklimagruppen.

I samarbeide med Statens institutt for Folkehelse ble det foretatt støvprøver. Resultatet fra støvprøvene foreligger i egen rapport.

Måling av belysning ble foretatt med: lysmåler type Panlux Electronic.

Måling av lufttemperatur ble foretatt med: CO2 monitor type Extech.

Måling av overflatetemperatur ble foretatt med: IR- termometer, modell NS6522B.

Måling av CO2 ble foretatt med: CO2 monitor, type Extech.

Måling av fukt i materialer ble foretatt med: Protimeter type Surveymaster PLC.

#### 5.0 Om Tabell over tilstand i barnehagene

Resultat fra kartlegging, befaring og måling foreligger i tabell nr. 2, som er vedlagt. Tabellen er utarbeidet ut fra følgende:

- Barnehagebyggene er anonymt nummerert 1 - 27
- De kommunale barnehagene er besifret / betegnet med = K
- De private barnehagene er besifret/betegnet med = P
- Inneklima merknader/feil er markert med et x
- De faktorene som er registrert og angitt i tabellen er: varme, vindu, isolasjon, sol-avskjerming, ventilasjon, materialer, fuktighet, støv, dagslys, høyspent- trase, trafo i bygget, radon, akustikk, støy inne, støy ute, forurensning ute, sanitære forhold, wc, stellerom, vv- temperatursikring, asbest og helseproblem.

Det er også utarbeidet en Kort beskrivelse for hver enkelt barnehage, jfr vedlegg 3

## 6.0 Om Kommunale og private barnehager

Det har vært en alminnelig oppfatning at private barnehager holder en høyere standard enn kommunale. Muligens er dette tilfelle i noen kommuner, men i de tre kommunene som medvirket i denne undersøkelsen, var dette ikke tilfelle.

De kommunale barnehagene hadde i gjennomsnitt bedre svarprosent på utsendte spørreskjema, en bedre innsikt i gjeldende regelverk, og hadde flere barnehager med tilfredsstillende inneklima enn de private. Se tabellen under.

	Meget tilfredsstillende	Tilfredsstillende	Ikke tilfredsstillende
OSLO	1 (K)	2 (P)	5 (2K og 3P)
MØRE OG ROMSDAL	2 (K)	2 (K)	4 (2K og 2P)
HEDMARK	5 (3K og 2P)	5 (4K og 1P)	1 (P)
TOTALT % av alle 27	8 (6K og 2P) 30%	9 (6K og 3P) (33%)	10 (4K og 6P) 37%

Omfanget av denne undersøkelsen er imidlertid så begrenset at det ikke er mulig å trekke noen generelle nasjonale tendenser mht forskjell på Inneklimakvaliteten i kommunale og private barnehager. Undersøkelsen kan heller ikke fortelle noe om det totale innklimaproblemet i norske barnehager.

MEN, det man kan si med rimelig sikkerhet, er at det fortsatt finnes for mange kommunale og private barnehager som ikke gir sine barn et tilfredsstillende innemiljø som fremmer helse og, - trivsel i samsvar med gjeldene lover og forskrifter . Dette er alvorlig,- og kan representere en trussel for mange barns helse og utvikling.

Det er også viktig at kommunene, som tilsynsmyndighet, nå tar dette problemet alvorlig og aktivt medvirker til at alle barnehagebarn får et tilfredsstillende innemiljø som de etter lov og forskrift har rett til.

## 7.0 NFBIB`s forslag til tiltak for sentrale myndigheter

### Tiltak 1: Lovbestemt rett til et godt fysisk miljø

Det bør nå være tid for å sette fokus på at alle barn skal ha et fysisk miljø i barnehagen som fremmer helse, trivsel og læring, slik «Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler mv» av 1996 forutsetter.

Det er nødvendig å gi barna i barnehagene en lovbestemt rett til et godt fysisk miljø, i likhet med det som er gitt til elever i skolen (jfr. Opplæringsloven § 9a).

### Tiltak 2: Oppfordring og pålegg til kommunene

Kommunene må pålegges å sikre\_at alle barnehager som i dag ikke har et tilfredsstillende innemiljø, må få bragt dette i orden.

Det er viktig å minne om at kommunene har ansvar for godkjenning, tilsyn, rådgivning og informasjon til alle landets barnehager. Dette gjelder både private og kommunale barnehager.

### **Tiltak 3: Utrede ett bedre godkjennings- og tilsynssystem**

Det har i de senere år vært fokus på kommunenes manglende oppfølging av skolens miljøgodkjenning og svakhet med mht tilsyn, kapasitet, kompetanse og habilitet (godkjenning av egen virksomhet – bukk/havresekk). Denne undersøkelsen bekrefter at dette er et viktig problemområde. I vår kartleggingen så vi at kunnskapen om forskriften for det meste var fraværende ute hos virksomhetenes personale, med noen unntak. Det samme gjelder forhold knyttet til tilsyn og internkontroll. Dagens tilsynsordning har åpenbare svakheter. Barnehagebarna kan ikke selv ivareta sine rettmessige krav til miljø og helse. De som har dette ansvaret – må ta det og sørge for at et bedre system trår i kraft!

Barna i barnehagene må ha minst like uavhengig og kompetent tilsyn med sitt arbeidsmiljø, som vi tar som en selvfølge for voksne.

### **Tiltak 4: Finansiering av nødvendige inneklimateiltak**

Det er en utfordring for statlige myndigheter å finne frem til økonomiske ordninger som stimulerer til nødvendige oppgradering av innemiljøet der det er utilfredsstillende. De dårligste barnehagene må prioriteres først. Det bør etableres nødvendige støtteordninger som sikrer slik oppgradering. Hensynet til barnas fysiske arbeidsmiljø og helse må gis høy prioritet.

### **Tiltak 5: Ett ansvarlig departement for barns fysiske arbeidsmiljø**

Dagens ansvarsfordeling av barns fysiske arbeidsmiljø er uheldig. NFBIB har opplevd at ansvaret faller mellom flere departement. For å sikre en effektiv fremdrift for beslutning og handling, må ett departement gis dette ansvaret. Vår erfaring er at Helsedepartementet har tatt det største ansvaret. La derfor Helsedepartementet få det hele og fulle ansvar for barns fysiske arbeidsmiljø. Ikke la det herske tvil om hvem som har hovedansvaret. Barns helse er for viktig til at ansvaret skal pulveriseres.

Hilsen : NFBIB

**Vedlegg nr 1:** Spørreundersøkelse om inneklimateiltak - skjema

**Vedlegg nr 2:** Kartleggings-skjema

**Vedlegg nr 3:** Tabell over barnehager og merknader

**Vedlegg nr 4:** Kort beskrivelse fra den enkelte barnehage



