



# TRONDHEIM KOMMUNE

Miljøenheten

Kuhaugen barnehager

og

Trondheim eiendom

N- 7004 Trondheim

Vår saksbehandler  
Elin Grønvold Aunet

Vår ref.  
17/23449/614 A10 &58  
oppgis ved alle henv.

Deres ref.

Dato  
01.11.2017

## Majorstuen barnehage - rapport fra tilsyn etter forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. – varsel om pålegg

Miljøenheten gjennomførte 26.09.17 tilsyn ved Majorstuen barnehage. Formålet med tilsynet var å vurdere hvordan barnehagen ivaretar barnas fysiske miljø med hovedvekt på faktorer som påvirker inneklima (jf. forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. av 01.12.1995).

### 1. Sammendrag

Ved Majorstuen er det etablert et internkontrollsystem etter forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v., som også omfatter inneklima og renhold.

Det ble ved tilsynet avdekket høye lydnivå fra ventilasjonsanlegg, utfordringer med akustikk i flere rom samt mangler ved ventilasjon i noen rom.

Det ble ved tilsynet avdekket 3 avvik og gitt 1 merknader.

**Avvik 1: Toalett i 2. etasje, rom 216 er ikke tilfredsstillende ventilert.**

**Avvik 2: Lekerom 218 i 2. etasje er ikke tilfredsstillende ventilert.**

**Avvik 3: Barnehagen har ikke oversikt over om alle tilgjengelige spill er tilfredsstillende sikret.**

Vi vurderer at de påpekte avvikene ved barnehagen ikke er i samsvar med regelverket.

### Frist for retting av avvik

Vi ber om skriftlig bekreftelse **innen 15.01.2018** på at avvikene er rettet.

Postadresse:  
TRONDHEIM KOMMUNE  
Miljøenheten  
Postboks 2300 Torgarden  
7004 TRONDHEIM

Besøksadresse:  
Erling Skakkes gate 14

Telefon:  
+47 72542550

Telefaks:  
+47 72542551

Organisasjonsnummer:  
NO 942 110 464

E-postadresse: miljøenheten.postmottak@trondheim.kommune.no  
Internettadresse: www.trondheim.kommune.no

**Frist for fremlegging av dokumentasjon**

- Det må legges fram dokumentasjon i form av lydmåling på at bygningens tekniske installasjoner (ventilasjonssystem) gir tilfredsstillende lydnivå i barnas leke- og oppholdsareal.
- Det må legges fram dokumentasjon av tilfredsstillende etterklangstid i korridorer i 2.- etasje
- Det må legges fram dokumentasjon som viser at inneklimaet i korridorer i 1. og 2. etasje er tilfredsstillende.

Dokumentasjonen må fremlegges **innen 15.01.2018**.

**2. Beskrivelse av Majorstuen barnehage**

Majorstuen barnehage er en kommunal barnehage som tilhører enheten Kuhaugen barnehager. Barnehagen holder til i et fredet hus ombygget til barnehage i 2006. Barnehagen hadde ved tilsynet 38 storbarn og 26 småbarn.

**3. Reviderte områder og funn**

Tilsynet ble gjennomført som tematilsyn med hovedtema § 13 Rengjøring og vedlikehold og § 19 Inneklima og luftkvalitet, samt internkontrollrutiner for å ivareta disse forholdene.

Følgende forhold er vurdert ved tilsynet:

- Inneklima ved barnehagen, om det er registrert klager på inneklima og hvordan disse er behandlet
- Om inneklima er kartlagt ved målinger eller andre typer undersøkelser
- Om det er etablert rutiner i internkontrollsystemet for å sikre et godt inneklima og håndtering av eventuelle klager/problemer
- Type ventilasjonssystem og driftsrutiner
- Radonnivå
- Om det foreligger renholdsplan og det kan dokumenteres at denne følges
- Om renholdet oppleves som tilfredsstillende av brukerne
- Vedlikeholdsplan
- Fysiske forhold med betydning for inneklima, renhold og vedlikehold

Videre i denne rapporten vil vi omtale de forhold som barnehagen og/eller byggeier må følge opp.

Tilsynet ble gjennomført ved gransking av dokumenter, møte med relevante aktører, samt en befaringsavtale av lokalene.

**Dokumentgrunnlag:**

- Oversikt over barnehagens rutiner for å ivareta fysisk miljø, sikkerhet, renhold og hygiene
- Barnehagens HMS perm for barn
- Utfylte sjekklister barnas HMS
- Vurdering av lydforhold ved barnehagen, Arbeidsmiljøenheten 2016
- Resultat fra radonmålinger gjennomført 2015
- Tilstandsanalyse 2016

- Trondheim eiendom rutiner for drift av bygg og ansvarsfordeling (Kvaliteket)
- Trondheim eiendoms rutiner for behandling av inneklimalager (Kvaliteket)

### Deltakere ved tilsynet

Ellen Marie Skjølvold, enhetsleder Kuhaugen barnehager  
Stig Rune Berg, prosjektleder vedlikehold, Trondheim eiendom  
Mia Hågenstad Selnes, prosjektleder vedlikehold, Trondheim eiendom  
Helene Wehager, områdeleder renhold, Trondheim eiendom  
Roy Vollvik, driftsoperatør TE  
Thea Berg Lauvsnes, rådgiver, Miljøenheten  
Elin G. Aunet, rådgiver, Miljøenheten

### 3.1 Lydforhold

- *Det må legges fram dokumentasjon i form av lydmåling på at bygningens tekniske installasjoner (ventilasjonsanlegg) gir tilfredsstillende lydnivå i barnas leke- og oppholdsareal.*
- *Det må legges fram dokumentasjon av tilfredsstillende etterklangstid i korridorer i 2.- etasje*

#### Observasjon

Barnehagen har over lengre tid opplevd problemer med støy. Dette er meldt til Trondheim eiendom. Dette er først og fremst opplevd som dårlige akustiske forhold (etterklangstid), men også støy fra ventilasjonsanlegget. Problemene er mest framtrødende i 2. etasje. Arbeidsmiljøenheten ved Åse D. Austigard har vurdert støyforholdene og mulig tiltak i 2016. På befaringen ble det observert støy fra ventilasjonsanlegget innendørs i flere av barnas oppholdsrom, fortrinnsvis i 2. etasje. Det var også merkbar høy etterklangstid i korridorer, som også benyttes av barna som en del av leke- og oppholdsarealet.

#### Vurdering

Forskriften stiller krav til at virksomhetens lokaler og uteområde skal ha tilfredsstillende lydforhold, jfr § 21.

Støynivået som ble observert ved tilsynet indikerer at lydforholdene i barnehagen ikke tilfredsstiller kravene til lydnivå fra tekniske installasjoner gitt i NS 8175, klasse C. Støy er definert som uønsket lyd. Støy oppleves som slitsomt, og kan derfor medvirke til stress og helseplager over tid, selv om støyen i seg selv ikke er så høy at den gir hørselsskade. Barnehagens lokaler skal ha tilfredsstillende lydforhold. Det må derfor gjøres målinger av støy fra ventilasjonsanlegget i de nevnte arealene, og basert på disse, må det ved påvist behov gjøres tiltak som sikrer tilfredsstillende lydforhold i barnas inne- og utelekeområde.

Manglende akustisk demping i rom der det er støyende aktiviteter kan føre til at støynivået i rommet blir høyt. Det må iverksettes tiltak for å sikre tilfredsstillende etterklangstid i barnas leke- og oppholdsareal.

### 3.2 Inneklima

**Avvik 1: Toalett i 2. etasje, rom 216 er ikke tilfredsstillende ventilert.**

*Det må etableres avtrekksventilasjon og mulighet for overstrømning av luft fra tiliggende rom.*

**Avvik 2 : Lekerom 218 i 2. etasje er ikke tilfredsstillende ventilert.**

*Det må iverksettes tiltak som sikrer tilfredsstillende luftskifte i rommet.*

- **Det må legges fram dokumentasjon som viser at inneklimaet i korridorer i 1. og 2. etasje er tilfredsstillende.**

Avvikene er hjemlet i forskriftens § 19 Inneklima. Luftkvalitet.

Observasjon:

Ved tilsynet opplyste barnehagens ledelse at det ikke er registrert klager på inneklima, og at forholdene oppleves som tilfredsstillende. Bygget er tilknyttet sentral drift, og i forbindelse med hovedvedlikehold i 2017 blir det utbedringer av automatikken for å regulere varme og ventilasjon.

Ved befaring registrerte vi at flere rom manglet ventilasjon. I 2. etasje er tidligere/opprinnelig "stellerom" delt opp og gjort om til toalett og lekerom. Toalettrommet (rom 216) manglet ventilasjon (er ikke tilknyttet avtrekk). Tilliggende rom (rom 218, planlagt og tidligere benyttet som stellerom) benyttes nå som lekerom. Dette rommet er tilknyttet avtrekkskanal, men har ikke tilførsel av friskluft. Det er kun smale sprekker under dører / i vegg mot tiliggende rom.

Ved barnehagen er deler av korridorene i midten av begge etasjer en del av barnas leke- og oppholdsareal. Disse korridorene mangler ventilasjon, både tilførsel av friskluft og avtrekk av brukt luft. Forholdet ble omtalt av Miljøenheten i forbindelse med driftsvurdering i 2007 (sak 05/29640):

*"Barnehagen er utstyrt med balansert ventilasjon. Pga vernebestemmelser for korridorer er alle kanalføringer lagt i lekerom, og korridorer mangler derfor ventilasjon. Det ble ved befaringen kommentert og opplyst av ansatte, at luften spesielt i korridor i 1.etg oppleves som tung og dårlig. For at korridoren skal sikres ventilasjon må dører inn til lekerommene holdes åpne. Ifølge søknadspapirene er lokalene planlagt med en ventilasjon som skal tilfredsstillende kravene til godt inneklima. Årsaken til opplevelsen av dårlig luft i korridor i 1.etg antas å være lite gjennomstrømning av luft ved at skyvedører inn mot basene holdes stengt, og at det er for dårlig avtrekk fra tiliggende stellerom"*

Enhetsleder opplyser ved tilsynet at hovedregelen er at når korridoren benyttes av barn er dørene mot tiliggende rom åpne, men opplyser også at det er vanskelig "å ikke lukke dører".

Radonnivået ved barnehagen er målt, og er tilfredsstillende.

**Vurdering:**

Forskriftens § 19 krever at *"Virksomheten skal ha tilfredsstillende inneklima, herunder luftkvalitet. Temperaturregulering og ventilasjon skal være tilpasset bruksområdet og årstidsvariasjoner."*

Dårlig innelima kan føre til tretthet, konsentrasjonsvansker, hodepine, hudplager og irritasjon i øyne, nese og hals. Allergi og overfølsomhet kan forverres ved dårlig innemiljø.

Vår vurdering er at WC tilknyttet korridor i 2. etasje (rom 216) og tilliggende lekerom (rom 218) ikke har tilfredsstillende ventilasjon. Det må derfor iverksettes tiltak som sikrer dette.

Vår vurdering av dagens løsning for ventilering av korridorer som benyttes som leke- og oppholdsrom er mangelfull, og i stor grad avhengig av at brukerne av bygget til en hver tid følger rutiner for bruk av dører. Observasjoner ved tilsynet kan tyde på at luftskiftet ikke er tilfredsstillende i disse rommene. Vi ber derfor om at det legges fram dokumentasjon på at luftskiftet og innelima er tilfredsstillende. En innreguleringsrapport for ventilasjonsanlegget eller lignende vil kunne si noe om rommene i tilknytning til korridorene er i balanse eller over-/undertrykk. Dette kan benyttes for å vurdere sannsynligheten for at det er reelt luftskifte i korridoren. Det må også foretas innklimamålinger med logging av CO<sub>2</sub> - nivåer over flere dager med normal/representativ bruk av lokalene. CO<sub>2</sub>-målinger må gjennomføres i samsvar med kommunens mal for slike målinger (vedlegg).

### 3.3. Sikkerhet

**Avvik 1**      **Barnehagen har ikke oversikt over om alle tilgjengelige speil er tilfredsstillende sikret.**

*Speil må kontrolleres, og ved behov sikres mot knusing.*

Avviket er hjemlet i forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. § 14 Sikkerhet og helsemessig beredskap.

**Merknad:** Barnehagen bør gjennomføre en risikovurdering knyttet til vannkraner på kjøkken og vurdere behovet for passiv skåldesikring.

#### Observasjon

Ved tilsynet observerte vi speil på atelier 1. etg. som var festet med clips. Øvrige speil i barnehagen var hellimt e.l. På forespørsel visste ikke barnehagens ledelse om dette speilet var sikret mot løse glasskår ved eventuell knusing.

Vannkraner på kjøkken i begge etasjer er ikke skåldesikret. Styrer opplyser at disse rommene benyttes kun med voksne til stede, og da fortrinnsvis til spising rundt bord. Det ble opplyst at dør inn til disse rommene var lukket når rommene ikke var i bruk.

#### Vurdering

Forskriften stiller krav til at virksomheten skal planlegges og drives slik at skader og ulykker forebygges, jfr § 14.

Speil som knuses vil kunne skape skarpe glassbiter som kan skade barn. Barnehagen må derfor sikre at speil er tilfredsstillende sikret.

Manglende skåldesikring vil kunne føre til forbrenningsskader hos barn. I dette tilfellet anser vi at med dagens forutsetninger for bruk av rommet med god oversikt og voksentetthet, og hvor barn aldri er til stede alene som tilfredsstillende. Vi forutsetter at barnehagen vurderer denne risikoen og dokumentere dette i sitt internkontrollsystem.

Vi anbefaler likevel på det sterkeste at det etableres passiv skåldesikring på disse kranene. Begrunnelsen for dette er:

- *Konsekvensene ved skålding er ofte alvorlige til svært alvorlige (jr vurdering fra brannskadeavdelingen ved Haukeland)*
- *Teknisk forskrift stiller også krav om at tappested for forbruksvann ikke skal ha vanntemperatur som kan forårsake forbrenningsskade. I veiledning til Byggteknisk forskrift (§15-6) anbefales det at tappsteder i barnehager har maks temperatur på 38 grader.*
- *Effektiv forebygging er mulig og lite kostnadskrevende i forhold til risikoreduksjonen som oppnås*

Dersom bruken av rommet eller forutsetningene endrer seg, må barnehagen på nytt vurdere om ytterligere sikkerhetstiltak er nødvendige.

### **3. 4 Rengjøring og vedlikehold**

#### Observasjon, vurdering

I samsvar med overordnede føringer fra rådmannen gjennomføres hovedrengjøring ved kommunale barnehager og skoler som periodisk renhold over året. Dette innebærer at flater over høyde 180cm skal rengjøres regelmessig (inkl tak og faste installasjoner), damping av gardiner, vindusrengjøring og behandling av gulv. Miljøenheten er kjent med at Trondheim eiendom arbeider med innføring av et nytt system for registrering av dette, og det ble ved tilsynet opplyst at dette også var igangsatt ved Majorstuen barnehage. Dokumentasjon ble fremlagt i forbindelse med tilsynet.

Ved tilsynet ble det opplyst at det i flere år har vært problemer med renhold. Da enhetsleder startet i barnehagen våren 2016 var det generelt mye støv. Det opplyses, etter tett dialog med renholdsavdelingen, at det er tatt etter på tidligere mangelfullt renhold, og at renholdet nå oppleves tilfredsstillende.

### **3.5 Internkontroll**

Barnehagen har etablert et internkontrollsystem, som også omfatter rutiner for å ivareta inneklima og renhold. En del av barnehagens rutiner, handlingsplaner, rutiner for avviksbehandling m.m. ble fremlagt i forbindelse med tilsynet. Inntrykket fra tilsynet er at barnehagens internkontrollsystem tilfredsstillende forskriftens krav.

### **4. Regelverk**

- Lov av 2011-06-24 nr.29 om folkehelsearbeid (folkehelseloven)
- Forskrift av 1. desember 1995 om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v. med veileder, "Miljø og helse i skolen", Helsedirektoratet april 2014.

*Avvik* defineres som mangel på oppfyllelse av krav gitt i eller i medhold av lov eller forskrift.

*Merknad* er forhold som ikke nødvendigvis er i strid med krav fastsatt i eller i medhold av lov eller forskrift, men der tilsynsmyndigheten mener det er mulighet for forbedringspotensial.

Rapporten omhandler eventuelle avvik og merknader som er avdekket under tilsynet. Det er ingen fullstendig tilstandsvurdering av virksomhetens arbeid innenfor forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v.

**Forhåndsvarsel om pålegg**

Dersom vi ikke har mottatt bekreftelse på lukking av avvik innen fristen, kan miljøsjefen gi barnehagen pålegg om retting for å sikre at avvikene rettes. Dersom vi ikke har mottatt den etterspurte dokumentasjonen innen fristen, kan miljøsjefen gi barnehagen pålegg om retting for å sikre at dokumentasjonen fremlegges. Denne tilsynsrapporten er et varsel om at pålegg kan bli gitt. (jf Lov om behandlingsmåten i forvaltningssaker § 16 om forhåndsvarsling og Lov om folkehelsearbeid § 14 om retting). Dersom dere har kommentarer til innholdet i rapporten ber vi om melding om dette innen tre uker.

Med hilsen  
TRONDHEIM KOMMUNE

Marianne Langedal  
miljøsjef

Elin Grønvold Aunet  
rådgiver

*Elektronisk dokumentert godkjenning uten underskrift*

Kopi:

Postmottak Fagenhet OU  
Kommunalsjef barnehager Hilde Skybakmoen