

## 1.4 Rekommendationer och miljökrav

**Du som bedriver verksamheten ansvarar för att den är anpassad till både den inre och den yttre miljön. Den inre miljön beskriver lokalens utformning. Den yttre miljön är området runt omkring.**

### Lokalyta och toaletter

I förskolan rekommenderas minst 7,5 kvadratmeter per barn där barnen vistas. Takhöjden har betydelse för luftens kvalitet och ska vid nybygge inte vara lägre än 2,7 meter.

Det bör finnas minst en toalett per 10 barn och dessutom en personaltoalett. För handhygien ska det alltid finnas tvål och engångshanddukar. I skolan bör det finnas en toalett per påbörjat 15-tal elever.

### Ventilation

Luften i en lokal förorenas kontinuerligt av människor, byggmaterial och inredning mm. Dålig ventilation kan ge upphov till bland annat allergiska besvär, huvudvärk, trötthet, klåda och irritation i ögon och luftvägar.

För att minska risken för hälsobesvär ska ventilationen vara anpassad för lokalen och regelbundet skötas om. Ventilationens luftflöden ska vara anpassade efter hur många personer som vistas i lokalen, men även till hur många personer som vistas i varje rum.

Ventilationen bör vara utformad med fläktstyrd till- och frånluft med ett uteluftsflöde på minst 7 liter per sekund och person samt ett tillägg på minst 0,35 l/s och kvadratmeter golvyta.

Rekommendationen är att öka uteluftsflödet till cirka 10 l/s och person. Rutin för byte av ventilationens tilluftsfilter och funktionskontroll av anläggningen behöver finnas.

### Kontrollera ventilationen

Fastighetsägaren är skyldig att regelbundet kontrollera fastighetens ventilationssystem med hjälp av en behörig besiktningsman (SFS 2011:338).

Detta kallas för OVK, obligatorisk ventilationskontroll och för skolor samt förskolor ska ventilationssystemet kontrolleras vartannat år. Tänk på att en godkänd OVK inte är en garanti för att ventilationens luftflöden är anpassat efter det antal personer som normalt vistas i lokalen.

Fastighetsägaren kan lämna uppgifter på hur många personer lokalens ventilation är dimensionerad för. Ett enkelt sätt att kontrollera ventilationens funktion är att mäta koldioxidhalten. Om koldioxidhalten överstiger 1000 ppm i ett rum vid normal användning kan detta vara en indikation på att ventilationen inte är tillräcklig.

Finns misstanke om att ventilationen inte fungerar tillfredsställande eller att luftflödena inte är anpassade till antalet personer som vistas i lokalen bör du se till att ventilationen kontrolleras och att luftflödena mäts upp. Om ni upptäcker brister ska dessa åtgärdas.

### Vädra effektivt

Före och efter större samlingar och lektioner är det viktigt att vädra ut lokalen eller rummet. Vädning bör ske kort och effektivt, i cirka fem minuter, helst genom korsdrag med flera fönster öppna samtidigt.



### Temperatur

Lufttemperaturen är en viktig faktor för ett bra inomhusklimat. Det bör vara mellan 20 och 22 grader. Golvtemperaturen ska helst vara runt 18 grader och får inte vara lägre än 16 grader.

Skillnaden mellan temperaturen vid 0,1 respektive 1,1 meter över golvet ska vara mindre än 3 grader. För hög temperatur kan orsaka besvär för dem som vistas i lokalen. Avskärmning av solen kan också behövas särskilt i västerlägen.

### Fukt

Det finns en stark koppling mellan fuktskador i byggnader och hälsoproblem. Fukt kan orsaka mögel och bakterier som avger kemiska ämnen. Kemiska ämnen kan också frigöras från material, vilket i sin tur kan ge upphov till hälsoproblem.

Tecken som påvisar fuktskada kan vara missfärgning, avvikande lukt och bubblor i mattan. Misstanke om fuktskada ska alltid utredas. Kontrollera att det inte finns fuktskador innan en ny lokal tas i bruk. En gammal fuktskada som är felaktigt åtgärdad kan också orsaka hälsoproblem.

### Varmvatten

För att minimera risken för tillväxt av bakterier, som Legionella, ska temperaturen på varmvattnet i tappställen och ledningar ha rätt temperatur och ledningarna ska vara korrekt utformade. Vattnet i varmvattenberedaren, om sådan används, ska ständigt hålla en temperatur på minst 60 grader. Varmvattnet i ledningarna ska vara minst 50 grader.

Där det finns risk för skällning, d v s vid kranar där små barn själva använder varmvattnet, får regleringen av varmvattnet till lägre temperaturer ske först i blandaren. Regleringen ska vara fackmannamässigt utförd. Kontakta fastighetsägaren om du är osäker. Se även Boverkets byggregler – BFS 2011:6 med ändringar t o m BFS 2014:3 (BBR 21) avsnitt 6:62.

Om ni har duschar ska dessa regelbundet spolas igenom för att förhindra tillväxt av bakterier. Detta är extra viktigt efter lov då vattnet stått still i ledningarna under en längre period.

### Dagsljus

Rum där barn vistas permanent ska ha tillräckligt med dagsljus. Fönsterytan bör vara 10 procent av golvytan. Det innebär att källarlokal är olämpliga för barnomsorg.

### Ljud

Kontinuerliga ljudnivåer från installationer, exempelvis ventilation, ska inte överstiga 30 dBA i lokalen. Lokaler där barn kan vara högljudda när de leker bör anpassas efter detta. Ljuddämpande tak, kuddar under stols- och bordsben och minskning av hårda ytor är några exempel på åtgärder.

Ett rums akustik beskrives ofta efter dess efterklangstid vilket definieras som den tid det tar från en ljudgivning startat tills ljudnivån fallit 60 dB. Kort efterklangstid ger bästa möjligheterna för en klar och distinkt ljudupplevelse, god talförståelighet och minimerar störande bakgrundsljud. I klassrum bör efterklangstiden inte överstiga 0,5 sekunder.

I verksamheten kan finnas barn med nedsatt hörsel eller barn med annat modersmål än svenska. Dessa barn kan ha särskilda behov av en god akustisk miljö vilket man bör planera för redan från början. Det är i en sådan miljö lättare för barnen att urskilja tal.

Möjligheterna att vid planering av verksamheten se till att ljudnivåerna inte är för höga i lokalerna är många. Olika tips kan man hitta i boken Bullret bort! utgiven av Arbetslivsinstitutet, Arbetsmiljöverket, Myndigheten för skolutveckling och Socialstyrelsen.

### Radon

Radongashalten bör alltid kontrolleras i lokaler för skolor och barnomsorg. Riktvärdet för radongashalten är att halten inte ska överstiga 200 Becquerel per kubikmeter (Bq/m<sup>3</sup>).

## Allergi

Idag är det vanligt med sjukdomar som är kopplade till överkänslighet, exempelvis allergi. Vanligast bland de yngsta barnen är födoämnesallergi, men det finns även annan allergi som till exempel allergi mot djur eller pollen. För att minska besvären i förskolan, skolan och på fritidshemmet behöver du tänka på följande:

- Ta reda på vilka allergier som barn och personal har.
- Ta fram rutiner för det förebyggande arbetet med allergifrågorna.
- Dokumentera rutiner och riskhantering.
- Samordna det förebyggande arbetet med det övriga miljö- respektive arbetsmiljöarbetet.
- Incidenter, t ex astmaanfall, ska alltid följas upp och dokumenteras.
- De som har pälsdjur hemma bör undvika att gosa med djuret innan de går till skola eller förskola. Strumpor ska bytas varje dag och eventuellt kan särskilda kläder bäras på dagen. Hemmakläder förvaras då i ett särskilt skåp för att minska spridningen av allergener.
- Vissa växter bör tas bort från klassrummet eller avdelningen. Undvik att ta in ris och hyacinter. Böcker över växter som är lämpliga och mindre lämpliga finns att beställa på Astma- och allergiförbundets hemsida.
- Parfym och rengöringsmedel med stark doft bör undvikas i lokalerna.
- Städningen på de allergiska barnens avdelning eller i klassrum behöver oftast utökas. Det får dock inte medföra att städresurserna för andra avdelningar minskar.

## Smittskydd och hygien

Det är viktigt att det finns fasta rutiner för handtvätt och personlig hygien för både barn och personal. Flytande tvål och engångshanddukar bör användas.

Hygienrutiner ska exempelvis finnas för blöjbyten, toalettbesök och måltider. Det bör finnas rutiner för vad personal och föräldrar ska göra vid infektionssjukdomar och hur leksaker och annat material desinficeras.

## Städning

Det är viktigt att ha kontroll på städningen och använda metoder som passar respektive material. Ta därför reda på vilka städmetoder som krävs för olika syften i lokalerna och de olika material som används på golv, väggar osv. En välstädd och ren miljö är viktigt för att alla ska må bra.

### Städfrekvens

Ett städprogram ska upprättas där det framgår vem som städar, var och hur ofta. Här ska även storstädning och rengöring av textilier, möbler och leksaker ingå.

Rum där barn vistas stadigvarande samt hygienutrymmen ska städas dagligen. Högt belägna horisontella ytor, ventilationsdon, lampor och liknande ska städas i den omfattning som behövs för att undvika att damm samlas.

Stoppade möbler bör dammsugas varje vecka och textila mattor varje dag. Gardiner, draperier, textila leksaker, utklädningskläder, madrasser och kuddar bör tvättas två gånger per år.

### Metoder

Med torra städmetoder, där elektrostatiskt laddade eller fuktiga dukar och moppar används, virvlas mindre damm upp.

Våta metoder, t ex svabbning, bör användas i begränsad utsträckning men behövs när det är hårt smutsat. Tänk på att torka av efteråt eftersom kvarvarande fukt kan ge upphov till mögel och dålig lukt från golven om de är känsliga för vatten. Våta metoder kräver också att vattnet byts ut ofta för att resultatet ska bli bra.

När dammsugare används ska den ha ett effektivt filter för utblåsningsluften. Det är lämpligt att vädra i samband med dammsugning.

### Förutsättningar för en bra städning

Material, leksaker, madrasser och liknande förvaras bäst i skåp. En kontinuerlig uppföljning är viktig för en fungerande städning. Även delaktighet från personal,

elever och barn är betydelsefullt. Det kan innebära att man ställer upp stolar och håller ytor fria så att det går lättare att städa. Se också till att ha lättstädad möblering.

När städbolag anlitas bör man välja ett företag med kvalitetssäkring/certifiering. Vid regelbunden städning behövs oftast vatten och ett fåtal rengöringsmedel. Välj rengöringsmedel anpassat till det material som ska rengöras. Tänk på att dosera rätt.

Tänk på att regelbunden information till elever och föräldrar kan vara minst lika viktigt som tekniska åtgärder för att förebygga och lösa många problem. Det behövs också en god kommunikation med verksamhetsutövare och fastighetsägare för att se till att skötsel och underhåll fungerar i lokalerna.

### **Kemikaliehantering**

Kemikalier som maskindiskmedel, fixervätska för teckningar, målarfärger och liknande ska förvaras inlåsta och avskilda från livsmedel. Häls- eller miljöfarliga kemiska produkter ska vara tydligt märkta med bland annat skyddsanvisningar, innehållsuppgifter och doseringsanvisning.

Alla kemiska produkter som är klassificerade, dvs har en orange varningsruta på förpackningen, ska tas upp i er kemikalieförteckning. För dessa produkter ska även säkerhetsdatablad finnas tillgängligt. Kontakta din leverantör – de är skyldiga att tillhandahålla detta på svenska.

Användningen av kemiska produkter som utgör en risk för hälsan eller miljön bör minimeras. De kemiska produkter som har ett mindre farligt alternativ ska bytas ut enligt produktvalsprincipen (se 4§ miljöbalken).

Läs även mer om kemiska produkter i Kemikalieinspektionens föreskrifter (1998:8) om kemiska produkter och biotekniska organismer 3 kap 3-6 §§.

### **Rökning**

Enligt tobakslagen får inte rökning förekomma i lokaler för skolor och barnomsorg eller i anslutning till dem (1993:581). Tänk på att cigarettrök finns kvar i utandningsluften i cirka 15 minuter efter rökning och sprids dessutom via kläderna. För allergiska och astmatiska barn är det olämpligt att personalen röker.

### **Störning från förskola och skola till lägenhet**

Det är inte lämpligt att ha en barnomsorgslokal ovanför bostadslägenheter. Ligger lokalen bredvid en bostadslägenhet kan extra ljudisolering av mellanväggarna vara nödvändig. Lokalen bör även ha en egen entré och ett förråd för barnvagnar så att dessa inte är i vägen för andra hyresgäster. Om ni planerar att starta förskola i lägenhet bör ni även tänka över möjligheten till bra lektyta utomhus där ni kan vistas utan att boende störs.

### **Trafikbuller och luftföroreningar**

Skolor, förskolor och fritidshem bör inte lokaliseras vid kraftigt trafikerade gator eller nära industrier eller större garage. Sådana verksamheter kan ge störningar i form av luftföroreningar och buller. Bullret från vägtrafik bör inte överskrida 30 dBA (dygnsekvivalent ljudnivå) inomhus i undervisningssalar, barnrum eller vilrum.

Utomhus bör riktvärdet 55 dBA ekvivalent ljudnivå gälla och maxnivån 70 dBA. För annat buller utomhus bör inte Naturvårdsverkets riktvärden för externt industribuller överskridas (SNV 1978:5) vid tomtgräns.

### **Närhet till djur**

Med hänsyn till allergiker och luktproblem bör avståndet till djurhållning dvs stall, ladugård och liknande, inte vara kortare än 200 meter.

### Lekyta utomhus

Det är viktigt för barnens trivsel att det finns tillräckligt stora rast- och lekytor utomhus. För en förskola på 6 avdelningar ska ytan vara minst 50 kvadratmeter per barn. I detta mått räknas endast de ytor som barnen kan leka och vistas på.

Om närbelägna parker eller grönytor finns kan dessa ge ett tillskott till verksamheten, men kan oftast inte utnyttjas varje dag och behov finns därför av lekytor på den egna gården.

# Rekommendationer och miljökrav



**Adress:** Miljökontoret, Luleå kommun, 971 85 LULEÅ **Besök oss:** Rådstugatan 11  
**Telefon:** 0920-45 30 00 **E-post:** miljokontoret@lulea.se **Hemsida:** [www.lulea.se/miljokontoret](http://www.lulea.se/miljokontoret)