

## Krav på åtgärd av förskoleverksamhet förenat med vite

Kummelnäs 11:108, Backebo förskola, Ättiksvägen 2

### Förslag till beslut

Miljö- och stadsbyggnadsnämnden (MSN) beslutar följande villkor för Nacka kommun, genom dess kommunstyrelse, organisationsnummer 212000-0167, angående verksamheten Backebo förskola på fastigheten Kummelnäs 11:108:

1. Verksamheten förbjuds att ha aktiviteter för barn i rum, där förskolan inte kan visa att tillräcklig mängd uteluft tillförs direkt till varje av dessa rum eller på annat sätt kan visa att uteluft tillförs varje av dessa rum på ett likvärdigt sätt.

Med ”tillräcklig mängd uteluft” menas att det ska tillföras minst 7 liter uteluft per person som normalt sett vistas i rummet samtidigt, samt ett tillägg på 0,35 liter per sekund och kvadratmeter golvarea. Detta gäller som minimum vid stillasittande sysselsättning.

2. För att det ska framgå att punkt 1 uppfylls ska följande redovisas: Luftflödena (till- och frånluft) ska för varje rum där barn normalt vistas redovisas i ett luftflödesprotokoll. Ventilationens dimensionering och rummens användning ska redovisas på en ritning med nedanstående uppgifter:

- Hur många personer som uteluften är dimensionerad för i varje rum, där barn normalt vistas varaktigt i.
- Hur många personer som normalt använder varje rum samtidigt.
- Varje rums golvarea (kvadratmeter).
- Rummens benämning, enligt luftflödesprotokollet som ligger till grund för siffrorna.

Redovisningen ska vara miljöenheten tillhanda senast 24 månader från det att beslutet vunnit laga kraft.

Vitet är 500 000 kronor för punkten 1 och 50 000 kronor för punkten 2.

Förbudet att bedriva verksamhet enligt punkten 1 gäller **från och med 24 månader från det att beslutet har vunnit laga kraft.**

### Information/definitioner

\* Om ventilationen i ett rum är för lågt dimensionerad så är det inte tillåtet att planera att de används så att barn vistas där. Däremot är det inget förbud mot att rummet används för andra ändamål, till exempel som förråd eller liknande.

\* Med stillasittande sysselsättning avses sådan verksamhet där barnen inte ”springer” utan står, går, kryper eller sitter. Vid ”spring” krävs mer uteluft än vid stillasittande sysselsättning.

\* Det antal personer som uteluften beräknas räcka till ska avrundas nedåt till närmaste heltal.

Exempelvis: I ett rum där uppmätt uteluft beräknas räcka till 6,8 personer får högst 6 personer (barn som pedagoger) normalt vistas vid stillasittande sysselsättning.

Formeln som ska användas är mängden uppmätt uteluft i liter per sekund minus (0,35 multiplicerat med rummets golvarea i kvadratmeter) dividerat med 7<sup>1</sup>.

### Lagstöd

Beslutet är fattat med stöd av 26 kap. 9, 14 och 21 §, 9 kap. 3 § samt 1 kap. 1 §, 1 p, 2 kap. 1-3 och 6-7 § miljöbalken och 2-4 § viteslagen.

### Sammanfattning

Backebo förskola uppmanades den 10 maj 2019 att bland annat komma in med en redogörelse för alla rum där barn var längre tid och där det framgick hur många barn som normalt vistades i rummen, samt utreda vilka åtgärder som behövdes för att verksamheten skulle ha rätt ventilationskapacitet i förhållande till antalet barn som vistades i varje rum. Åtgärderna skulle redovisas senast den 12 augusti 2019.

Förskolan har inte redovisat några åtgärder för att kompensera bristerna på tillförd uteluft.

Förskolan har inte heller visat att de har kontroll på att den tillförda uteluften som ändå finns fördelar sig mellan de olika rummen på ett tillfredsställande sätt.

Miljöenheten har den 19 oktober 2021 skrivit till förskolan om den bristfälliga redovisningen och den otillräckliga ventilationen. Förskolan har inte svarat.

### Ärendet

Förskolan ingår i en tillsynsombgång som inleddes 2017, med fokus på att bedöma om ventilationen i förskolor är dimensionerad till antalet personer som normalt är där.

Miljöenheten gjorde ett tillsynsbesök den 23 mars 2017. Det saknades siffror över hur många man kunde vistas i vissa av förskolans rum. För några rum var uppgifterna

---

<sup>1</sup> Källa: Folkhälsomyndighetens föreskrift FoHMFS 2014:18

inkompleta, se bilaga 1 till tjänsteskrivelsen. Efter ett flertal kontakter mellan förskolan och miljöenheten, valde miljöenheten att följa upp kvarstående brister angående bland annat ventilationen vid nästa ordinarie tillsynstillfälle.

Miljöenheten gjorde ett nytt tillsynsbesök den 29 april 2019. Det saknades fortfarande en redogörelse för alla rum där barn var längre tid där det framgick hur många personer som normalt vistades i rummen samt en åtgärdsplan för hur man skulle uppnå ett tillräckligt uteluftsflöde. Förskolan uppgav att de var många fler personer i alla rummen än vad ventilationskapaciteten tillät. Till exempel var de 12 personer i vilrummet där det fanns tilluft för 5 personer. Verksamheten uppgav att fastighetsägaren Nacka kommun och förvaltaren på Enheten för fastighetsförvaltning hade känt till detta sedan åtminstone 2017. Två veckor före tillsynsbesöket hade verksamheten haft ett möte med förvaltaren då de diskuterat detta.

Förskolan uppmanades att senast den 12 augusti 2019 komma in med uppgifter om att bristerna hade åtgärdats, se bilaga 2 till tjänsteskrivelsen.

Enligt mail från verksamheten den 19 oktober 2021 finns inga uppgifter om att ventilationen har åtgärdats.

Miljöenheten har utöver ovan haft flera kontakter med förskolan, Nacka kommuns Enhet för fastighetsförvaltning och Valfärd skola.

## **Skäl till beslut**

Tillsynsbesöken visar att det finns brister som innebär att det är många fler personer i alla rummen än vad ventilationen tillåter och att uteluft inte tillförs på ett tillfredsställande sätt vilket innebär en risk för olägenhet för människors hälsa.

Ventilationen är den begränsande faktorn i ett rum. Enligt Folkhälsomyndigheten behövs strax över 7 liter per person för att undvika olägenhet för människors hälsa. Dessa riktvärden bygger på vetenskaplig forskning som visar att de flesta mår bra och kan prestera vid dessa flöden. Ibland behövs högre flöden än så för att luften ska vara bra. Vid sysselsättning som inte är stillasittande, det vill säga "spring" krävs mer än 7 liter uteluft per person. Till exempel andas en människa ut runt 15 liter koldioxid per timme vid sängläge, 20 liter vid stillasittande och vid motion runt 120 liter per timme. Det är viktigt att ventilationen sätts på minst en timme innan verksamhetsdagen börjar för att föroreningar ska hinna vädras ut och luftkvaliteten vara godtagbar. Detta kan variera då effektiviteten på luftutbytet skiljer sig åt beroende på typ av ventilation och hur den är installerad. Tillfälligt kan detta lösas med regelbundna vädringsrutiner. Vintertid kan det dock vara svårt att vädra regelbundet då man kylar ut lokalerna. Denna lösning är också sårbar, då det ofta blir personbundet samt att personer byts ut.

Barn och ungdomar vistas en stor del av dygnet inomhus och inomhusmiljön har stor betydelse hur de exponeras för olika hälsoskadliga ämnen. Därmed har den även stor betydelse för barns och ungdomars hälsa. Ventilationsanläggningen i en byggnad ska transportera bort partiklar som allergener, kemikalier och andra föroreningar i inomhusluften, samtidigt som den ska tillföra frisk luft. Ventilationsanläggningens funktion och dimensionering har stor betydelse för inomhusmiljön. Låga flöden leder till större smittrisk, mer inandningsbara partiklar och allergen med ökad risk för astma och allergi. Hormonstörande mjukgörare från plaster i mattor och flamskyddsmedel fastnar också på partiklar som andas in och som barnen får i sig när de slickar sig på fingrarna. Städning i kombination med ventilation är därför speciellt viktig i förskolan av den anledningen. Bristande luftkvalitet kan även leda till trötthet och koncentrationssvårigheter.

Trots flertalet uppmaningar från åtminstone mars 2017, har förskolan inte gjort något för att säkra att barnens inomhusmiljö ska anses vara tillfredsställande enligt miljöbalken. Det är verksamheten som har bevisbördan och ska kunna visa att luftflödena är tillräckliga samt att luftkvaliteten inte innebär risk för olägenhet för människors hälsa. Verksamheten har inte visat detta.

Verksamheten är även ansvarig för att verksamhetslokalerna uppfyller miljöbalkens krav. Om en förskola inte kan anpassa verksamheten eller förmå fastighetsägaren att anpassa lokalerna eller vara beredd att betala för åtgärderna, behöver verksamheten upphöra eller hitta en ny lokal.

Miljöenheten bedömer att ett vitesföreläggande är motiverat för att förmå förskolan och huvudmannen för verksamheten att efterleva gällande krav enligt miljöbalken avseende inomhusluften i rummen på förskolan där barnen normalt vistas. Vitesbeloppets storlek är satt utifrån vad liknande ventilationsåtgärder kostar.

Per Enarsson  
Enhetschef  
Miljöenheten

Maria Nuder  
Miljö- och hälsoskyddsinspektör  
Miljöenheten

**Bilagor:**

1. Återkoppling kring förskolans åtgärder med anledning av tillsynsbesök (M17-593), 2017-08-08
2. Återkoppling från tillsynsbesök (M 2019-651), 2019-05-10