

Handläggare
Samira Ghahremani**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2025-11-04, p. 18

Föreläggande om att vidta åtgärder gällande ventilation på Ellen Keyskolan

Följa upp tillsyn förskola/skola – Uppföljning 2021, Ellen
Keyskolan, Ventilation

Förvaltningens förslag till beslut

1. Miljö- och hälsoskyddsnämnden beslutar att förelägga Ellen
Keyskolans Byggnadsstiftelse med org. nr 802014-2736
enligt förvaltningens förslag till beslut i bilaga 1
innebärande att Byggnadsstiftelsen ska vidta åtgärder
gällande ventilationen på Ellen Keyskolan enligt
åtgärdsförslag daterat den 26 januari 2024 så att:
 - a. projekterade och uppmätta tilluftsflödet i samtliga
klassrum och fritidsverksamheten uppgår till minst 7 l/s
per person med ett tillägg av 0,35 l/s per kvadratmeter
golvarea, och
 - b. tilluftsflödet tillförs lokalernas utrymmen på sådant sätt
att inte andra olägenheter såsom drag, kyla, värme och
buller uppstår.

Åtgärderna ska utföras av fackman inom ventilation som ska
ta del av detta beslut i dess helhet. Det ankommer på
Byggnadsstiftelsen att detta beslut tillhandahålls
fackmannen.

Åtgärderna ska slutföras snarast möjligt och skriftlig
redovisning av vidtagna åtgärder ska vara nämnden tillhanda
senast 60 veckor efter det att beslutet vunnit laga kraft.

Sammanfattning

Ellen Keyskolan på Duvbovägen bedrivs av Stiftelsen Ellen Key
Skolan (nedan benämnd Skolstiftelsen) och fastigheten ägs av Ellen
Keyskolans Byggnadsstiftelse (nedan benämnd Byggnadsstiftelsen).
Rum där elever vistas stadigvarande försörjs med självdrag med
uteluftsventiler samt frånluft genom självdrag eller i vissa fall med
mekanisk frånluft. I klassrummen finns en rutin avseende vädning

[Nivå 1]
[Nivå 2][Besöksadress]
[Postadress]
[Postnr] [Ort]
Telefon [Telefon]
Växel [Växel]
Fax [Fax]
e-postadress
[hemsida]

mellan och under lektionerna. Förvaltningen har beräknat att med stängda fönster uppnår uteluftsventilernas kapacitet i ett för skolan representativt klassrum endast kraven på tillräckligt uteluftsflöde för som mest tre personer, beroende på vilket rum de vistas i.

Vädring ska enligt vägledande rättspraxis och allmänna råd från Folkhälsomyndigheten inte utgöra grunden för en fungerande ventilation eftersom risk för andra störningar uppstår. Förvaltningen bedömer dock att vädring kan användas som komplement till en annars fungerande ventilation i en skola.

Förvaltningen anser att ventilationen i Ellen Keyskolan är så bristande att den utgör en olägenhet för elevernas hälsa och föreslår därför nämnden att förelägga Byggnadsstiftelsen att vidta åtgärder så att det finns ett mekaniskt till- och frånluftssystem i samtliga utrymmen där elever vistas stadigvarande.

Ärendet

Bakgrund

Ärendet gäller ett tillsynsärende avseende bristande ventilation i Ellen Keyskolan i Spånga. Verksamhetens lokaler för undervisning och fritidsverksamhet förses med uteluft via fönsterventiler och vädring. Miljöförvaltningen har beräknat att uteluften i rummen, utan vädring, endast är tillräcklig för som mest tre personer per rum beroende på rummens storlek och hur många uteluftsventiler rummen är försedda med. Enligt inlämnad personbelastningskarta befinner sig mellan 10 och 50 personer i varje rum medan verksamhet pågår. Det nuvarande ventilationssystemet i klassrummen och på fritidsverksamheten uppfyller därmed inte riktvärdet för uteluftsflöde enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd om ventilation utan regelbunden eller kontinuerlig vädring.

Efter att nämnden har förelagt Byggnadsstiftelsen om att inkomma med ett åtgärdsförslag för att åtgärda den bristfälliga ventilationen har Byggnadsstiftelsen redovisat ett förslag genom vilket självdragssystemet byggs om till ett FTX-system, vilket bedöms kunna tillgodose ventilationsbehovet utifrån den planerade verksamheten. Kostnaden inklusive moms för ombyggnationen (FTX-system utan behovsstyrning) beräknas uppgå till 13 250 000 kronor inklusive kostnad för tillfälliga lokaler under 11 månader.

För att sätta ovanstående kostnadsförslag i relation till den faktiska kostnaden för åtgärderna per elev och år har förvaltningen gjort följande beräkning. Verksamheten har totalt cirka 212 elever fördelade i klasser från förskoleklass till årskurs 9. Vid en investeringskostnad enligt åtgärdsförslaget om 13 250 000 miljoner kronor räknas kostnaderna per elev per skoldag (180 skoldagar/år), och utifrån ventilationssystemets förväntade livslängd på 20 – 25 år,

slutar på 17 kronor per elev per skoldag (20 år) alt. 14 kronor per elev per skoldag (25 år).

Byggnadsstiftelsen har anfört att luftfuktighet och temperatur har större betydelse för det upplevda inomhusklimatet än vad uteluftsflöden har och att skolans befintliga ventilationssystem är tillräckligt. Av samma anledning anser stiftelsen att ett föreläggande om att utföra nu föreslagna åtgärder inte är förenligt med principen om barnets bästa.

Barnkonsekvensanalys

Enligt artikel 3.1 i Barnkonventionen ska vid alla åtgärder som rör barn i första hand beaktas vad som bedöms vara barnets bästa. I syfte att säkerställa att barns rättigheter finns med i beredningen av ärendet har förvaltningen gjort en barnkonsekvensanalys.

I analysen har förvaltningen identifierat de artiklar i konventionen som behöver beaktas vid bedömning av om det föreslagna beslutet är förenligt med barnets bästa. Artikel 2 (icke-diskriminering), 3 (barnets bästa), 6 (utveckling) och 12 (delaktighet) ska alltid beaktas vid bedömning av barnets bästa. Därutöver har förvaltningen identifierat artiklarna 24 (hälsa) och 28 (utbildning).

Med befintligt ventilationssystem tillgodoses inte barns rättigheter enligt artiklarna 3, 6, 24 och 28 fullt ut. För barn med exempelvis allergi, astma, läs- och skrivsvårigheter, hörselnedsättning eller annat modersmål än svenska tillgodoses heller inte barns rättigheter i artikel 2 fullt ut.

Om nämnden beslutar att förelägga Byggnadsstiftelsen att vidta åtgärder avseende ventilationssystemet i skolan tillgodoses istället samtliga ovan nämnda rättigheter. Detta gäller oavsett om skolan byggs om och undervisning under tiden sker i andra tillfälliga lokaler eller om eleverna behöver erbjudas plats på andra skolor, vilka förutsätts uppfylla gällande krav på inomhusmiljön i enlighet med de krav som nämnden ställer på samtliga skolor i Stockholms stad.

Vid en avvägning mellan å ena sidan de positiva effekterna för barnen, nuvarande och kommande elever, av att förelägga Byggnadsstiftelsen att vidta de föreslagna åtgärderna och å andra sidan risken att skolan inte kan fortsätta drivas och att nuvarande elever därför måste byta skola, bedömer förvaltningen att intresset av att nuvarande och kommande elever har en god inomhusmiljö väger tyngre än intresset av att nuvarande elever inte ska behöva byta skola.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts av avdelningen för miljö- och hälsoskydd i samråd med förvaltningsjurister på avdelningen för verksamhetsstöd.

Förvaltningens synpunkter och förslag

Bristfällig ventilation i ett klassrum innebär en försämrad luftomsättning och högre koldioxidhalt vilket kan leda till sämre inlärning, trötthet, huvudvärk, blodtrycksförändringar och stressreaktioner. En låg luftomsättning innebär också att föroreningar i inomhusluften inte vädras ut ordentligt. Dessa effekter kan inverka negativt på barnens hälsa samt koncentrations- och inlärningsförmåga.

Vid vädring som substitution för en bristfällig ventilation uppstår istället risk för andra störningar såsom damm, pollen, allergener, låg/hög temperatur, drag och buller som också negativt kan inverka på barnens hälsa samt koncentration- och inlärningsförmåga. Barn med allergier och astma, hörselnedsättning, läs- och skrivsvårigheter eller annat modersmål än svenska är extra känsliga för en eller flera av de störningar som kan uppstå vid vädring.

Vid bedömning av om olägenhet för människors hälsa föreligger avseende bristande ventilation inomhus tillämpas Folkhälsomyndigheten allmänna råd om ventilation (FoHMFS 2014:18). Enligt råden bör uteluftsflödet i skolor och lokaler för barnomsorg inte understiga ca 7 l/s per person vid stillasittande sysselsättning. Ett tillägg på minst 0,35 l/s per m² golvarea bör enligt råden göras så att hänsyn också tas till föroreningar från andra källor än människor. I råden anges även att vid bedömningen av om olägenhet för människors hälsa föreligger bör en helhetsbedömning göras av byggnadernas eller lokalernas förutsättningar för den aktuella verksamheten. I skolor, lokaler för barnomsorg och lokaler för allmänna ändamål är det betydelsefullt att hänsyn tas till antalet personer som vistas i lokalen, användningssättet, vistelsens längd, vädringsmöjligheter och rutinerna för vädring.

Mark- och miljööverdomstolen (MÖD) har i dom den 6 maj 2024 i mål nr M 15171-22 uttalat att med beaktande av att vädring kan ge upphov till andra störningar som till exempel drag, kyla och buller, ska kraven på uteluftsflöde i fastigheter med självdragsventilation uppfyllas utan öppna vädringsfönster.

Skolans lokaler för undervisning och fritidsverksamhet förses med uteluft via fönsterventiler och vädring. Förvaltningen har beräknat att uteluften i rummen, utan vädring, är tillräcklig för mellan 0,03 och 2,94 personer per rum beroende på rummets storlek och hur

många uteluftsventiler rummen är försedda med. Det nuvarande ventilationssystemet i klassrummen och på fritidsverksamheten är därmed långt ifrån tillräckligt för att uppfylla riktvärdet för uteluftsflöde enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd om ventilation.

Förvaltningen delar inte Byggnadsstiftelsens bedömning att nuvarande ventilationssystem i skolan är tillräckligt och anser efter en helhetsbedömning att det står klart att den bristande ventilationen i Ellen Keyskolan utgör en olägenhet för elevernas hälsa. Förvaltningen anser att olägenheten inte kan avhjälpas av att rummen vädras under och mellan lektioner eftersom kraven på uteluftsflöden i fastigheter med självdragsventilation ska uppfyllas även utan öppna vädringsfönster. Förvaltningen anser därför att åtgärder enligt ingivet åtgärdsförslag den 26 januari 2024 behöver genomföras.

Den fråga nämnden har att ta ställning till är därmed om kostnaden av de föreslagna åtgärderna är rimliga i förhållande till nyttan av dem, särskilt som Byggnadsstiftelsen har anfört att den inte kan bära kostnaden för en ombyggnation och att skolverksamheten i stället kan behöva läggas ned.

Åtgärderna uppgår till en kostnad av 13 250 000 kronor vilket motsvarar cirka 17 kronor/skoldag/elev under ventilationssystemets förväntade tekniska livslängd (20 år). Miljöförvaltningen anser vid en rimlighetsavvägning att olägenheten för människors hälsa till följd av den bristfälliga ventilationen i Ellen Keyskolan är så betydande att det är motiverat att Byggnadsstiftelsen ska föreläggas att vidta åtgärder enligt redovisat åtgärdsförslag. Förvaltningen bedömer därtill att ett sådant beslut är förenligt med principen om barnets bästa.

Mot denna bakgrund föreslår förvaltningen nämnden att besluta enligt förvaltningens förslag till beslut och förelägga Byggnadsstiftelsen i enlighet med bilaga 1.

Beslutet fattas med stöd av 2, 9 och 26 kap. miljöbalken.

Anna Hadenius
Förvaltningschef
Klicka och skriv
förvaltning

Monika Gerdhem
Avdelningschef
Klicka och skriv
förvaltning

Bilagor

1. Föreläggande om att vidta åtgärder gällande ventilation på Ellen Keyskolan
2. Barnkonsekvensanalys, daterad 2025-05-05