

Handläggare
Felicia Nipstrand
Telefon: 08-50828857**Till**
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2020-09-22, p. 8

Projektrapport- Buller från fasta installationer i förskolor 2016-2020

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens rapport
2. Överlämna förvaltningens rapport till samtliga stadsdelsnämnder och dess förskoleavdelningar samt till Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB).

Anna Hadenius
FörvaltningschefMonika Gerdhem
Avdelningschef

Sammanfattning

Miljöförvaltningen har mellan åren 2016-2020 utfört projekt *Buller från fasta installationer i förskolor*. Totalt har 335 förskolor ingått i projektet under en fyraårsperiod. Samtliga 14 stadsdelar i staden har ingått i projektet, både kommunala och fristående förskolor.

Projektets syfte har varit att fokusera på den vanligaste anmärkningen som följs upp i miljöförvaltningens riktade tillsyn av förskolor. Av 335 utförda inspektioner med bullermätningar har 228 stycken (68 %) fått ljudnivåer som behövs följas upp av miljöförvaltningen. Enbart 33 förskolor av 335 stycken (10 %) klarade riktvärdet på 30 dB ekvivalent ljudnivå enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FoHMFS 2014:13).

verksamhetsutövarnas egenkontroll att utreda och eventuellt åtgärda. Det var 74 förskolor (22 % av projektets förskolor) som hade dessa ljudnivåer och som vid ett ordinarie riktat tillsynsbesök hade fått uppföljning av miljöförvaltningen.

Projektet Buller från fasta installationer i förskolor år 2016-2020 visar att extra fokus på buller har varit nödvändigt som en del i att förskolebarn ska få en förbättrad inomhusmiljö.

Bakgrund

Miljöförvaltningens målsättning är att verka för en god inomhusmiljö i skolor och förskolor så att eleverna/barnen inte utsätts för hälsorisker eller hindras i sin utveckling och i sitt lärande. I arbetet stödjer sig miljöförvaltningen bland annat på Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FoHMFS 2014:13).

Buller från fasta installationer, framför allt från ventilationens olika delar, är den vanligaste anmärkningen som följs upp vid miljöförvaltningens hälsoskyddstillsyn av skolor och förskolor. Under de senaste åren har omkring 70-80 procent av uppföljningsärendena varit relaterade till buller. Projektets plan var från början att enbart genomföras under år 2016 i två stadsdelar men efter att så stor andel anmärkningar noterades i samband med projektet 2016 inkluderades samtliga stadsdelar under en fyraårsperiod. Syftet med detta var även att uppmärksamma verksamhetsutövare och fastighetsägare på problematiken med buller i förskolelokaler samt att förvaltningen skulle kunna se om resultatet skiljer sig mellan stadsdelarna.

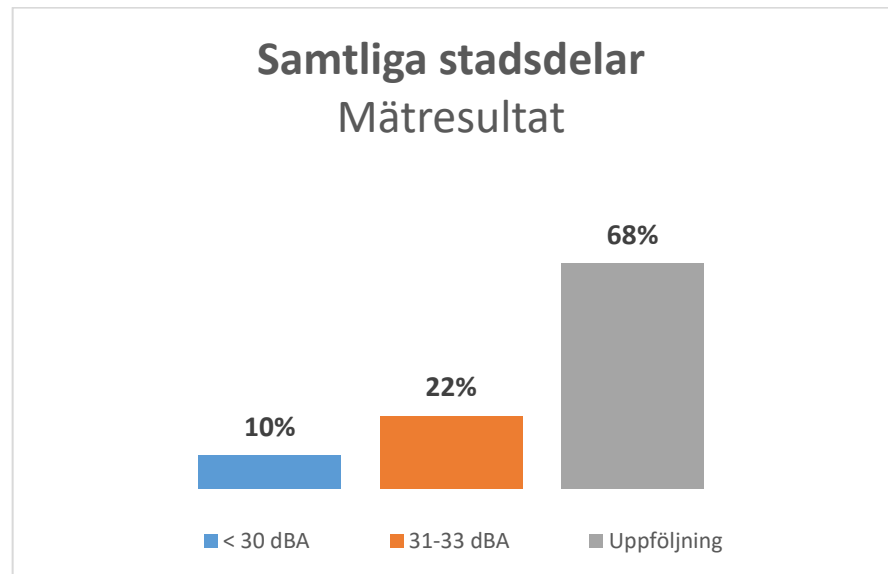
Lagstiftning och riktvärden

För bedömning av om olägenhet för människors hälsa föreligger avseende buller i skolor och förskolor tillämpas riktvärdena i Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus (FoHMFS 2014:13) som är 30 dBA ekvivalent ljudnivå, 25 dBA vid tonalt ljud, 45 dBA för maximala ljud och individuella riktvärden för samtliga nio lågfrekventa tersband mellan 31,5 och 200 Hz.

Resultat och slutsatser

Miljöförvaltningen har besökt totalt 335 förskolor i projektet. Resultaten ska tolkas mot bakgrund av Folkhälsomyndighetens riktvärden för ekvivalent ljudnivå (30 dBA) och lågfrekvent buller inomhus. I projektet har förskolor med uppmätta ljudnivåer upp till 33 dBA lämnats till verksamhetens egenkontroll att närmare utreda och eventuellt åtgärda bullersituationen. Denna bedömning har gjorts mot bakgrund av det stora antalet överskridanden som har

uppmäts och att det är angeläget att åtgärda lokaler med störst problem först. Tabellen nedan är en sammanställning över resultatet för samtliga stadsdelar. Enbart 10 procent klarar Folkhälsomyndighetens riktvärden och 68 procent, vilket är 228 förskolor, har fått ljudnivåer som miljöförvaltningen behövt följas upp.



Förskolor med SISAB som fastighetsägare

En stor del av förskolorna som ingick i projektet har fastigheter som ägs av Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB). Med anledning av den höga uppföljningsgrad som varit i projektet har SISAB sett till att förbättra sina rutiner för hantering av bullerreducerande åtgärder. SISAB har en myndighetssamordnare som mottar miljöförvaltningens inspektionsrapporter med mätresultat och skickar det omgående till driftenheten för utredning och åtgärdsförslag. Ofta skickar driftenheten ärendet direkt till en upphandlad entreprenör. Samarbetet mellan SISAB och miljöförvaltningen är i dagsläget mycket bra.

Uppföljningsgrad mellan kommunala och fristående förskolor

I projektet var det högre uppföljningsgrad i de kommunala förskolorna. Detta utmärktes framförallt i Enskede-Årsta-Vantör, Kungsholmen, Spånga-Tensta och Östermalm. I Rinkeby-Kista, Hässelby-Vällingby och i Skarpnäck var det däremot fler av de fristående förskolorna som fick förhöjda ljudnivåer. De stadsdelar som hade högst andel överskridande, både kommunala och fristående inkluderat, var Kungsholmen (94%), Spånga-Tensta (85%), Södermalm (78%) följt av Östermalm (77%). Vad detta berott på har inte analyserats inom ramen för detta projekt.

Slutord

Miljöförvaltningens bedömning är att höga ljudnivåer huvudsakligen kan härledas från ventilationsanläggningar inom förskoleverksamheten. Vanliga orsaker kan exempelvis vara trånga kanaler och för höga luftströmmar i kanalerna, kanaler med många tvära krökar, motorljud från fläkten eller ventilationsdon som inte är anpassade till luftmängden eller att ventilationsaggregaten är uttjänta.

Ofta är det obalans i luftflödena i en förskola vilket kan bero på att dessa forcerats i vissa rum för att fler barn vistas där i förhållande till vad ventilationen är projekterat för. Detta kan leda till högre bullernivåer. Ventilationsdonen som finns i rummen är inte anpassade till en förhöjd luftström och måste därför bytas ut. I kombination med byte av don, eller som enskild åtgärd, injusteras luftflödena till projekterade värden och på så sätt får verksamhetsutövaren ner en stor del av de förhöjda ljudnivåerna. Handläggaren på miljöförvaltningen måste därefter granska luftflödesprotokollet för att kontrollera att injusteringen inte bidrar till en olägenhet gällande ventilationen istället.

I augusti 2020 återstår 47 stycken pågående ärenden från projektets start år 2016 till projektets slut år 2020. I dessa ärenden kommer handläggning att fortgå till dess bristerna bedöms åtgärdade. Detta innebär att 176 stycken ärenden har kunnat avslutas eftersom verksamhetsutövaren vidtagit åtgärder och kommit in med uppföljande bullermätningar som visar att riktvärdena för buller inomhus enligt FoHMFS 2014:13 innehålls. Några ärenden har kunnat avslutas redan innan det blivit uppföljningsärenden hos miljöförvaltningen, detta har berott på att verksamheterna upphört eller flyttat ut ur lokalen.

En orsak till att ärenden pågår en längre tid kan bero på att det i vissa fall krävs omfattande ingrepp eller åtgärder på ventilationssystemet för att reducera bullernivåerna i rimlig omfattning, vilket är mycket kostnadskrävande och kräver att verksamheten evakueras under en längre tid. För de 176 stycken ärenden som avslutats har en förbättrad inomhusmiljö åstadkommit för barn och vuxna som vistas i lokalerna.

Genom detta projekt har inomhusmiljön förbättrats i stadens förskolor. I Stockholm stads budget 2020, liksom tidigare år, premieras *En sund inomhusmiljö* och resultatet från projektet Buller

från fasta installationer i förskolor mellan åren 2016-2020 visar att ett fortsatt arbete är nödvändigt för en fortsatt förbättrad sund inomhusmiljön för förskolebarn.

Miljöförvaltningen bedömer att fortsatt tillsyn inom området är viktig och nödvändig. Förvaltningen ser även ett behov av fler informationsinsatser och ett utökat samarbete med berörda parter för att förbättra förskoleverksamhetens och fastighetsägares egenkontroll och kunskap om aktuellt regelverk.

Slut

Bilagor

1. Projektrapport, Buller från fasta installationer i förskolor 2016-2020
2. Förskolorna som ingått i projektet