



2018-05-08

Tjänsteskrivelse

Kontor

Utbildningskontoret

Handläggare

Jukka Reuterswärd

08-5230 2278

Jukka.reutersward@sodertalje.se

Utbildningsnämnden

Svar på medborgarförslag av "Prova elektrostatisk luftrening på några förskolor i Södertälje"

UN 18/39

Sammanfattning av ärendet

I E har ställt ett medborgarförslag till Kommunfullmäktige med rubriken "Prova elektrostatisk luftrening på några förskolor i Södertälje". Elektrostatisk luftrening är en intressant och ny teknik. Det pågår forskning på området men resultaten om effekterna av reningen är inte klara ännu. Med anledning av detta föreslår utbildningskontoret att nämnden fattar beslut om att avslå medborgarförslaget.

Beslutsunderlag

Tjänsteskrivelse daterad 2018-05-08

Medborgarförslag "Prova elektrostatisk luftrening på några förskolor i Södertälje"

Utlåtande om medborgarförslag, miljökontoret

Ärendet

I B har ställt ett medborgarförslag till Kommunfullmäktige med rubriken "Prova elektrostatisk luftrening på några förskolor i Södertälje". Kommunfullmäktige har beslutat överlämna medborgarförslaget till utbildningsnämnden för beredning och beslut. I medborgarförslaget hänvisas till en specifik luftrenare som ingår i ett forskningsprojekt i Göteborg på ett tiotal förskolor. Resultaten från projektet är inte kända ännu.

Arbetsmiljöverket har ett projekt med kunskapssammanställning kring mobila luftrenare och dammbekämpning, projektet "Dammbekämpning på arbetsplatser med mobila luftrenare" beräknas bli klar till hösten 2018. Elektrostatisk luftrening är en typ av

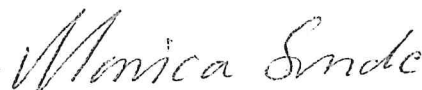
lufttrenoing som det i dagsläget inte finns så mycket kunskap kring. Det är därför svårt att yttra sig om effekterna av dessa lufttrenoare innan det finns mer forskning på området. Med anledning av detta föreslår förvaltningen att nämnden fattar beslut om att avslå medborgarförslaget.

Ekonomiska konsekvenser och finansiering

Ärendet har inte några ekonomiska konsekvenser. Som upplysning kan nämnas att en lufttrenoare av den typen som medborgarförslaget syftar på kostar ca 2 000 kr styck och de klarar att rena maximalt 15 kvadratmeter (enligt tillverkaren). En förskola är mellan ca 500- ca 1 200 kvm beroende på antal avdelningar.

Kontorets förslag till nämnden:

Utbildningsnämnden avslår medborgarförslaget.



Monica Sonde

Utbildningsdirektör

Beslutet skickas till:

It .36

Utbildningsnämnden

Akten

§ 10 "Prova elektrostatisk luftrening på några förskolor i Södertälje" - medborgarförslag

Bil A:5, Dnr: KS 17/403

Sammanfattning av ärendet

I B har inlämnat medborgarförslag, där det föreslås att kommunen ska prova elektrostatisk luftrening på några förskolor i Södertälje.

Kommunfullmäktiges beslut

Medborgarförslaget överlämnas till utbildningsnämnden för beredning och beslut.

Beslutet skickas till

IB

Utbildningsnämnden

Akten

Justerandes signum

UA
VR

Anslagsdatum

2018-03-13

Utdragsbestyrkande

[Signature]



2015-03-20 07:00

Hans uppfinning ger friskare barn

Forskare vid Högskolan i Borås har utvecklat ett sätt att rena luften från skadliga partiklar. En ny studie visar att genom att göra det på förskolor, minskar antalet sjukdagar för barnen.

Professor Karl Gustaf Rosén, forskare inom medicinsk teknik vid Högskolan i Borås, har nyligen avslutat en ettårig datainsamling vid en förskola i Kode. Där har han undersökt vad som händer om man renar inomhusluften från partiklar.

Grunden till forskningen lades för 20 år sedan. Han arbetade då som barnläkare och funderade över varför så många barn blev allergiska.



– I den vevan blev det vanligare att barn började gå i förskola från tidig ålder. Eftersom immunförsvaret tränas under de tre första åren väcktes tanken att det kanske är inomhusmiljön på förskolan som påverkar.

Han studerade luften i förskolan och upptäckte att det inte är koldioxiden i luften utan främst partiklar som har en negativ påverkan. Det är allt från kattallergener till viruspartiklar, vissa är mindre än en tusendels millimeter stora. I luften finns även skadliga nano-partiklar som bildas i förbränningsmotorer.

– Partiklarna beter sig annorlunda än gaser. Och vanliga ventilationssystem gör inte att partiklarna försvinner, inte ens med den modernaste tekniken, säger KG Rosén.

Minskar sjuk- och VAB-dagar

Det är inte första gången som KG Roséns forskning kräver att han själv leder arbetet med att ta fram en maskin. Han gjorde det när det gällde fosterövervakning vid förlossning och har nu gjort det för att rena luften från partiklar – AirRevival.

Studien i Kode har visat att barnens sjukdagar har minskat med 62 procent. Det innebär att varje barn, innan de satte in maskinen, i snitt hade 12 sjukdagar om året. Nu är de nere på 5 dagar om året.

– Det är bra om man kan undvika infektioner när barnen är små. Det gör att vi kanske kan undvika problem när de kommer upp i åldrarna som exempelvis astma.

Han understryker att förebyggande vård är billigare. Dessutom minskar också antalet VAB-dagar vilket idag är en stor kostnad för samhället.

Den nya studien bekräftar resultat från en tidigare undersökning där närvaron bland barnen ökade med 55 procent då luften renades med elektrostatisk metodik.



Har byggt en maskin

AirRevival är en dosa med en båge som bildar ett negativt laddat elektrostatiskt fält. Det drar till sig de positivt laddade partiklarna som en elektronisk dammsugare. Man fäster dosan på ett fönster som fungerar som uppsamlare för partiklarna. Det enda som krävs är att man tvättar fönstret på insidan.

– När man släpper ut elektroner på det här viset bildas väteperoxid. Det har vi märkt påverkar mikroorganismer som mögel. Så vi renar inte bara luften från partiklar utan minskar även förekomsten av mögel i luften.

Det finns andra tekniker med samma syfte men de är ofta dyrare och saknar den dokumentation som finns i samband med AirRevival.



Vill utvidga studien

Han har även testat elektrostatisk luftrening i stall där hästar blivit mögelallergiska. Efteråt har hästarna mått bättre och bland annat kunnat börja i hopplandslaget igen. Även bland frigående värphönor gör renare luft att produktiviteten ökar eftersom deras immunsystem inte behöver jobba lika hårt.

KG Rosén har installerat AirRevival i sitt barnbarns förskola i Hongkong där luften är kraftigt förorenad av partiklar både från trafiken och av barnens aktivitet.

Nästa steg är att utvidga studien.

– Min förhoppning är att vi skall utveckla en ny standard för inomhusmiljö i skolor som är inriktad på att minska luftens biolast i form av små partiklar, säger KG Rosén.

Fler nyheter inom området Människan i vården