

Sandra Johannesson  
Catharina I-dotter Dahlström

## Skrivelse från Socialdemokraterna - Skapa hållbara förskole- och skolgårdar i Lunds kommun

### Förslag till beslut

Miljönämnden beslutar

- att inte tillstyrka Socialdemokraternas förslag om mätning av buller på förskole- och skolgårdar, samt
- att inte tillstyrka Socialdemokraternas förslag om mätning av luftföroreningar på förskole- och skolgårdar.

### Sammanfattning

Socialdemokraterna har föreslagit miljönämnden att ge i uppdrag till miljöförvaltningen att mäta luftföroreningar och buller på de förskole- och skolgårdar i kommunen som befaras vara mest exponerade.

Avseende bullermätningar redogör miljöförvaltningen för att trafikbullernivåer normalt beräknas genom beräkningsmodeller och att kommunen gör det genom den bullerkartläggning som görs vart femte år enligt förordningen om omgivningsbuller. Utifrån kartläggningen kan man analysera trafikbullersituationen på olika platser i kommunen, så även förskole- och skolgårdar. Av förordningen följer att kommunen även ska ta fram åtgärdsprogram mot buller. Åtgärder för att minska buller på förskole- och skolgårdar är påbörjat i beslutat och gällande åtgärdsprogram och fortsatt arbete bör enligt förvaltningen ske inom ramen för detta arbete.

Vad gäller mätning av luftföroreningar redogör förvaltningen för att det utifrån de mätningar som görs kontinuerligt på kommunens mätstationer finns det inte anledning att misstänka att halterna på våra förskole- och skolgårdar skulle vara högre än vid mätstationerna. Befintlig mätstation i gatunivå är vald utifrån kraven att stationer ska placeras i gaturum eller motsvarande område där det är sannolikt att befolkningen exponeras för de högsta halterna. Mätstationen är alltså placerad vid en mycket belastad sträcka men inga överskridanden av årsmedelvärdena för partiklar PM10 och

2021-08-24

Diarienummer

MN 2021/0047.7

kvävedioxid avseende miljö kvalitetsnormer (MKN) och miljömålet har skett sedan 2016. Även de modelleringar av luftkvaliteten för hela Lunds kommun som utförs i den samordnade luftkontrollens regi, visar att halterna ligger under både MKN och Miljömålen vad avser svaveldioxid, kvävedioxid och partiklar PM10 och PM2,5.

Miljöförvaltningen föreslår därmed att miljönämnden beslutar att inte tillstyrka Socialdemokraternas förslag om mätning av buller på förskole- och skolgårdar, samt att inte tillstyrka Socialdemokraternas förslag om mätning av luftföroreningar på förskole- och skolgårdar.

### **Underlag för beslutet**

- MN Tjänsteskrivelse 2021-08-24 Yttrande på skrivelse fr Socialdemokraterna, dnr MN 2021/0047.7
- Skrivelse från Socialdemokraterna 2021-04-05 Skapa hållbara förskole- och skolgårdar i Lunds kommun, dnr MN 2021/0047.1

### **Ärendet**

#### ***Bakgrund***

Socialdemokraterna har i skrivelse till miljönämnden föreslagit miljönämnden att

- uppdra miljöförvaltningen att genomföra mätningar av luftkvaliteten på de förskolor/skolor som kan befaras vara mest exponerade. Mätningar ska utgå utifrån samma mätningar som "luften i Lund".
- uppdra miljöförvaltningen att genomföra bullermätningar på de förskolor/skolor som kan befaras vara mest exponerade.

#### ***Föredragning***

Miljöförvaltningen arbetar på olika sätt genom vår tillsyn, samverkan med andra förvaltningar och yttranden på detaljplaner och bygglov för att skapa hållbara och hälsosamma miljöer för barnen på kommunens förskole- och skolgårdar. Att miljöförvaltningen mäter buller och luftföroreningar på det sätt som föreslås i skrivelsen anser förvaltningen inte tillför något för det arbetet, då det redan idag finns beslutade och antagna program för mätningar och beräkningar som man kan utgå ifrån. Underlag finns således redan och fokus bör i stället ligga på åtgärder.

#### **Bullermätningar**

Miljöförvaltningen antar att det främst är trafikbuller på gårdarna skrivelsen syftar till. I normalfallet utreds trafikbuller med beräkningar genom att använda sig av beräkningsmodeller. Dessa

2021-08-24

Diarienummer

MN 2021/0047.7

beräkningsmodeller utgår från trafikmängder, trafikslag, hastighet, terrängförhållanden och bebyggelse.

Att mäta sig fram till ett rättvisande dygnsmedelvärde eller en maxnivå är svårt. Tidpunkten för mätning och mätperiodens längd måste väljas med stor omsorg och resultatet är i mycket hög grad påverkad av väder, vind och av ljud från andra källor än trafiken. I de allra flesta fall görs inga mätningar av bullernivån på plats eftersom en beräkning ger det mest korrekta underlaget för jämförelse mot riktvärden eller åtgärdsnivåer. Det är bara vid mycket speciella eller komplicerade förhållanden som kompletterande mätningar ibland görs. Då ska det mätas enligt standardiserade mätmetoder och användas utrustning och instrument som uppfyller krav för detta. Miljöförvaltningen har varken den utrustning eller den kompetens som krävs. Bullermätningar förvaltningen genomför i tillsynen görs i indikativt syfte för att bedöma om risk för att riktvärden överskrids föreligger och därmed om krav på standardiserade mätningar är skäligen att kräva av verksamhetsansvarig.

#### Bullerkartläggning och åtgärdsprogram mot buller

Lunds kommun har krav på sig genom förordning (2004:675) om omgivningsbuller att vart femte år ha kartlagt omgivningsbullret inom kommunen och ta fram strategiska bullerkartor som visar bullersituationen under det närmast föregående kalenderåret. En sådan kartläggning har kommunen gjort 2011, 2016 och en ny görs nu 2021. Från en sådan kartläggning kan man analysera trafikbullersituationen på olika platser i kommunen, så även förskole- och skolgårdarna. Tekniska förvaltningen ansvarar för att kartläggningen görs, i samverkan med miljöförvaltningen och stadsbyggnadskontoret.

Den som upprättar sådana bullerkartor har även ett krav på sig enligt samma förordning, att vart femte år upprätta ett förslag till åtgärdsprogram och fastställa det. Lunds kommun har ett av kommunfullmäktige antaget åtgärdsprogram för åren 2019–2023. När 2021 års bullerkartläggning är klar kommer arbetet med att ta fram ett nytt åtgärdsprogram för åren 2024–2028 påbörjas.

I gällande åtgärdsprogram har kommunen med åtgärder för förskole- och skolgårdar. Åtgärd 3.3.3 i programmet syftar till att utreda och vid behov förbättra ljudmiljön på förskole- och skolgårdar:

- *Servicenämnden, som förvaltar kommunens förskolor och skolor, avser att djupare analysera de gårdar som, i hittills gjorda bullerutredningar enligt åtgärdsprogram 2014–2018, pekats ut som bullerstörda. Nämnden avser att implementera*

2021-08-24

Diarienummer

MN 2021/0047.7

*utredningarna i den befintliga underhållsplanen för gårdarna och ta fram åtgärdsförslag och tidsplan för de gårdar som bedöms vara mest utsatta. Målet är att inga barn i förskolor/skolor ska utsättas för buller från väg- och spårtrafik överskridande den ekvivalenta ljudnivån 50 dBA och 70 dBA maximal ljudnivå utomhus på ytor avsedda för lek, vila och pedagogisk verksamhet. Övriga vistelseytor ska inte överskrida 55 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå.*

Servicenämnden har 2019 genomfört en utredning av bullernivåerna och möjliga åtgärder på dessa gårdar med hjälp av en konsult. Uppföljning avseende eventuella åtgärder och fortsatt arbete för en god ljudmiljö sker i enlighet med målsättningen i åtgärdsprogrammet.

Att skapa hållbara förskole- och skolgårdar avseende buller är således en av målsättningarna i kommunens åtgärdsprogram mot buller och ingår i arbetet för att nå målen gällande boende och närmiljö i LundaEko. Förvaltningens uppfattning är att det fortsatta arbetet med det bör ske inom ramen för åtgärdsprogrammet och den organisation förvaltningarna har arbetet fram. Nya gårdar hanteras dessutom inom planprocessen där särskilda utredningar av buller ingår och krav kan ställas gällande buller, vilket miljöförvaltningen belyser i sin granskning av planer och bygglov. Att ytterligare bullermätningar genomförs vid sidan av arbetet med åtgärdsprogrammet kommer enligt förvaltningens uppfattning inte bidra till bättre ljudmiljöer då underlag redan finns och går att ta fram genom bullerkartläggningen. Det som behövs är åtgärder och för det behövs medel. Arbetet med åtgärder är förvaltningsövergripande och för att hållbara åtgärder ska vidtas och få en hållbar effekt behöver barn- och skolnämnden, servicenämnden, byggnadsnämnden, kommunstyrelsen, tekniska nämnden och miljönämnden tillsammans arbeta för att ta fram lämpliga och kostnadseffektiva åtgärder som kommunfullmäktige sen får besluta om och tillsätta medel för. Ett arbete som påbörjats med åtgärdsprogrammet mot buller.

#### Luftmätningar

I skrivelsen hänvisas till en rapport från 2021 "Luftföroreningshalter på förskolegårdar" som avdelningen för arbets- och miljömedicin Laboratiemedicin (AMM), LU tagit fram. I rapporten redovisas resultaten av mätningar av NO<sub>2</sub> samt PM<sub>10</sub> och PM<sub>2,5</sub> på de tio mest luftföroreningsdrabbade förskolorna i Malmö. I AMM:s rapport har man valt att matcha de uppmätta halterna med miljömålen i stället för miljö kvalitetsnormerna (MKN). Miljömål har ingen rättslig verkan utan är endast riktmärken för miljöarbetet. Man kan därför

2021-08-24

Diarienummer

MN 2021/0047.7

inte tala om gränsvärden när det gäller miljömål. Det är endast MKN som är juridiskt bindande. Resultaten av mätningarna i rapporten visar att inga skolor överskred miljö kvalitetsnormerna (MKN). De svenska reglerna om miljö kvalitetsnormer för utomhusluft bygger till stor del på EU-rättsliga bestämmelser. De svenska reglerna återfinns främst i miljöbalken, luftkvalitetsförordningen och Naturvårdsverkets föreskrifter om kontroll av luftkvalitet.

#### Luftmätningar i Lund

I Lunds kommun finns två fasta stationer som mäter luftföroreningar kontinuerligt. En av stationerna är placerad i gatunivå på Trollebergsvägen nära rondellen vid Polhemsskolan. Platsen är vald utifrån de krav som Referenslaboratoriet för tätortsluft ställer på placeringar av gatustationer. Ett av kraven är att stationer ska placeras i gaturum eller motsvarande område där det är sannolikt att befolkningen exponeras för de högsta halterna. Trafikmängderna på Trollebergsvägen vid Polhemsskolan är cirka 10 000 fordon/dygn och på ringleden är det cirka 19 000 fordon/dygn där den ansluter till Trollebergsrondellen. Mätstationen är alltså placerad vid en mycket belastad sträcka men inga överskridanden av årsmedelvärdet för partiklar PM10 avseende MKN och miljömålet har skett sedan 2016. Även årsmedelvärdet för kvävedioxid ligger under både MKN och miljömålet och har gjort så sedan 2013.

Även de modelleringar av luftkvaliteten för hela Lunds kommun som utförs i den samordnade luftkontrollens regi, visar att halterna ligger under både MKN och Miljömålen vad avser svaveldioxid, kvävedioxid och partiklar PM10 och PM2,5. Miljöförvaltningen har därför inget skäl att misstänka att halterna på våra förskole- och skolgårdar skulle vara högre än det högt belastade området vid rondellen och anser därför inte att det behöver utföras särskilda luftmätningar i den utemiljön.

#### Samordnad luftkontroll i Skåne

Lunds kommun ingår också i den samordnade luftkvalitetskontrollen i Skåne som består av Skånes samtliga kommuner och drivs i Skånes Luftvårdsförbunds regi. Via luftvårdsförbundet genomförs årligen olika luftvårdsprojekt i de deltagande kommunerna. Många kommuner saknar egna mätstationer men kan då tack vare samarbetet ändå klara de krav som EU ställer på luftkvalitetskontroll.

Kontroll av halter av kolmonoxid (CO) sker kontinuerligt vid Dalaplan i Malmö. Trots att trafikmiljön runt mätplats är intensiv är uppmätta halter låga vilket beror på att nästan alla bensindrivna fordon idag har katalytisk avgasrening. Under de senaste tio åren har

2021-08-24

Diarienummer

MN 2021/0047.7

halten av CO sjunkit från ca 0,44 till 0,3 mg/m<sup>3</sup> i Skåne. Sedan början av 1970-talet har halten minskat med cirka 90 procent.

Med hänsyn till den låga halten av kolmonoxid behövs inga ytterligare kontinuerliga mätningar inom samverkansområdet framöver förutom det som sker kontinuerligt på Dalaplan i Malmö.

Under 2017 utfördes indikativa mätningar av VOC i 32 kommuner med fokus på bensen (Lunds kommun ingick i dessa mätningar). Resultatet visar att halter av bensen ligger långt under nedre utvärderingströskeln (2 µg/m<sup>3</sup>) på samtliga 32 mätplatser inom samverkansområdet. Dessutom uppfylls miljö kvalitetsmålet på 1 µg/m<sup>3</sup> på samtliga kommuner. Detta innebär att samverkansområdet Skåne inte har skyldighet att utföra indikativa mätningar av bensen i framtiden då den kontinuerliga mätningen på dalaplan i Malmö är tillräcklig för hela samverkansområdet.

Tillsammans med Malmö, Landskrona, Helsingborg, Trelleborg, Lunds Tekniska Högskola, Skånes Luftvårdsförbund samt Naturvårdsverket deltar Lunds miljöförvaltning även i ett samarbete kallat *Luft i Skåne* för att visa luftkvalitén i och kring vår närmiljö bland annat via en gemensam hemsida där luftföroreningshalterna visas i realtid.

#### Beräkningar av luftkvalitet istället för mätningar

Ett alternativ till mätningar som av kostnadsskäl endast kan göras på ett fåtal platser och under en begränsad tid, är att göra spridningsberäkningar av luftmissioner (utsläpp). Spridningsmodellerna kalibreras och valideras mot olika tillgängliga mätstationer. Med hjälp av beräkningarna kan man få fram kartor där de högsta koncentrationerna framgår. Till viss del görs detta redan inom Samordnad luftkvalitetskontroll i Skåne, i Skånes Luftvårdsförbunds regi. Kartor finns framtagna för hela Lunds kommun. De senaste modelleringarna av luftföroreningar i hela Lunds kommun har tagits fram under 2020. Dessa beräkningar visar följande:

#### **Svaveldioxid**

Det beräknade årsmedelvärdet för svaveldioxid (SO<sub>2</sub>) ligger mellan 0,3 till 0,5 µg/m<sup>3</sup> på landsbygden och 1–2 µg/m<sup>3</sup> i omgivningen kring tätorten Lund. Dessa halter ligger långt under miljö kvalitetsnormen (MKN) på 20 µg/m<sup>3</sup> (inget Miljömål finns för SO<sub>2</sub>).

2021-08-24

Diarienummer

MN 2021/0047.7

**Kvävedioxid**

Det beräknade årsmedelvärdet för kvävedioxid ligger mellan 4 och 18 µg/m<sup>3</sup> i Lunds kommun. Dessa värden ligger under MKN och Miljömålet.

Det beräknade dygnsmedelvärdet för kvävedioxid ligger mellan 9 och 40 µg/m<sup>3</sup> i Lunds kommun. Dessa värden ligger under MKN (det finns inget Miljömål för dygnsmedelvärdet).

Det beräknade timmedelvärdet för kvävedioxid ligger mellan 13 och 56 µg/m<sup>3</sup> i Lunds kommun. Dessa värden ligger under MKN och Miljömålet.

**PM10**

Det beräknade årsmedelvärdet för partiklar (PM10) ligger mellan 12 och 16 µg/m<sup>3</sup> i Lunds kommun. Dessa värden ligger under MKN och Miljömålet.

Det beräknade dygnsmedelvärdet för partiklar (PM10) ligger på 22 µg/m<sup>3</sup> på landsbygden i Lunds kommun och 23–26 µg/m<sup>3</sup> i Lunds tätort. Dessa värden ligger under MKN och Miljömålet.

**PM2,5**

Det beräknade årsmedelvärdet för partiklar (PM2,5) ligger mellan 6 till 8 µg/m<sup>3</sup> på landsbygden och mellan 9–12 µg/m<sup>3</sup> i Lunds tätort. Dessa värden ligger under MKN och Miljömålet.

Önskar man mer detaljerade kartor måste resurser avsättas för upphandling av spridningsberäkningar.

**Förvaltningens förslag**

Med anledning av ovan föreslår miljöförvaltningen miljönämnden att besluta att inte tillstyrka Socialdemokraternas förslag om mätning av buller på förskole- och skolgårdar, samt att inte tillstyrka Socialdemokraternas förslag om mätning av luftföroreningar på förskole- och skolgårdar.

**Beredning**

Ärendet har beretts inom miljöförvaltningen.

**Barnets bästa**

Buller och luftföroreningar i barnens utemiljöer har i allra högsta grad en påverkan på deras hälsa och att ha kunskap om dessa nivåer är ett viktigt underlag för att skapa hållbara och hälsosamma utemiljöer på kommunens förskole- och skolgårdar. Då detta underlag dock redan finns att inhämta genom befintliga beräkningar och mätningar som sker inom kommunens organisation och

2021-08-24

Diarienummer

MN 2021/0047.7

miljöförvaltningen på olika sätt redan arbetar för att skapa hållbara utemiljöer för barnen på kommunens förskolor och skolor, bedöms avvisandet av förslaget om mätningar inte påverka barnens hälsa negativt.

### ***Ekonomiska konsekvenser***

Om miljönämnden väljer att ge miljöförvaltningen i uppdrag att låta utföra luft- och/eller bullermätningar måste resurser tillsättas då miljöförvaltningen idag saknar sådana för att utföra mätningarna. Förvaltningen behöver upphandla expertis och mäthantering för ändamålet. Mätningar av luften måste utföras med instrument som är godkända av Referenslaboratoriet för tätortsluft så att de mäter enligt referensmetoden eller likvärdig metod. För att uppfylla kraven på mätinstrumenten och således få ett juridiskt hållbart resultat, behöver miljöförvaltningen använda sig av helt andra mätmetoder än man gjort i AMM:s rapport. Mätning av partiklar så som forskarna har gjort i AMM:s rapport är inte realistiskt. Att utföra mätningar på 10 till 20 platser samtidigt är inte möjlig då det inte finns så många mätvagnar att hyra. Idag finns troligen bara en mätvagn som drivs av Skånes luftvårdsförbund att hyra och ska mätning utföras på 10 – 20 skolgårdar kan kostnaden uppgå till minst cirka 1 – 2 miljoner kronor. Till detta kommer kostnader för elanslutningar, eventuellt uppställningstillstånd med mera.

Att köpa in en mätvagn är en ytterst stor kostnad och sedan tillkommer personal för installation, drift, kalibrering med mera som miljöförvaltningen inte har i sin organisation idag. Det är endast Stockholm, Göteborg samt Malmö som har möjlighet att hantera egna mätvagnar då de har en organisation för detta.

Uppskattad kostnad för mätningar av buller och luftföroreningar ryms inte inom miljöförvaltningens budget och extra medel behöver i så fall äskas från kommunfullmäktige.

Björn Berséus  
Miljödirektör

Sandra Johannesson  
Miljöinspektör

Catharina Dahlström  
Miljöinspektör