

MOTION

Gröna Installationer av växtlighet för att reducera höga halter av PM10

Bakgrund

Södertälje kommun har återkommande problem med för höga halter av PM10 vilket leder till kontinuerliga överskridanden av miljökvalitetsnormen. Problemen når ofta sin höjdpunkt under februari till april då vägarna är torra och bilar kör med dubbdäck. Detta hindrar vår kommun från att tillåta byggstart av tilltänkta projekt samt påverkar människors hälsa negativt. Det är ett problem som måste lösas snarast.

Länsstyrelsen har tagit fram ett åtgärdsprogram och vår förvaltning har föreslagit en mängd olika åtgärder varav vissa vi sett haft god effekt genom åren. Ett område som dock utelämnats i utredningarna är växtlighetens effekt på partikelhalterna.

Närheten till växtlighet är en känd faktor i PM10-problematiken världen över. Singapore har i sin plan för hållbar utveckling¹ mål för att inkorporera grönska i sina nybyggnationer. Eftersom utbyggnadsplanerna för Södertälje mycket handlar om förtätning behövs en långsiktig lösning i framtida stadsutveckling. Ökat invånarantal i Södertälje kommer troligtvis leda till ökad trafikmängd i framtiden, så strategier för att bygga in miljöförbättrande åtgärder borde rimligtvis prioriteras för att skapa en hållbar stadsutveckling.

Problematiken med PM10 är inte begränsad till mätstationernas placering utan är ett kommunomfattande problem som hela tiden kan förflyttas p.g.a. nybyggnationer, lagändringar och invånarnas rörelsemönster. Därför anser Realistpartiet att bygga in luftrening i form av grönt i arkitektur och stadsplanering bör vara praxis i Södertälje.

¹ https://www.researchgate.net/profile/Vanessa-Hoermann/publication/308141722_Functional_Plants/links/5808941d08ae07cbaa546173/Functional-Plants.pdf



Bild1. Exempel på hur växtlighet kan implementeras i en stad https://www.researchgate.net/profile/Vanessa-Hoermann/publication/308141722_Functional_Plants/links/5808941d08ae07cbaa546173/Functional-Plants.pdf

Studier visar att föroreningarna i en stad minskar märkvärt med gröna områden² och det finns mindre studier gjorda som visar på växtlighetens förmåga att binda partiklar på bladen, vilket stoppar det farliga dammet från att virvla upp.

I Miljönämnden 230829 diskuterades varför Hornsgatan och Valhallavägen har så liknande årsmedelvärden av PM10, trots att Hornsgatan har dubbdäcksförbud. En hypotes som gavs var att Valhallavägen har en grönskande allé i mitten, medan Hornsgatan knappt har någon växtlighet alls. Förekomsten av höga byggnader på vardera sida av Hornsgatan gör att partikeldammet virvlar mot väggarna för att sedan föras tillbaka till vägytan utan att fastna någonstans på vägen. Mot denna bakgrund anser Realistpartiet att växtlighetens påverkan är väldigt intressant och att det är ett område vi bör fokusera mer på.

Förutsättningarna för ren luft kring Mälaren är svåra. Med begränsad vind, höga byggnader på vardera sida och mycket trafik är platsen en samlingsyta för skadliga partiklar. Med många boende i området, Södertälje sjukhus, gymnasieskolor såväl som den välbesökta Dalparken med en lekplats för barn är situationen oroande för Södertäljebarnas hälsa. Fungerande åtgärder behöver införas snarast.

² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8700925/>

Exempel på gröna installationer av växter nedan



Bild 2. Ett exempel på hur en installation med växter kan se ut med avdelare mellan buskarna



Bild 3. Ett exempel på en grön installation av växter längs en högtrafikerad gata i England

De gröna installationerna av växter har i städer i andra länder haft bevisad effekt på partikelhalterna. I en mindre studie har man sett att gröna löv kan fånga upp så mycket som 40–60%³ av det fina partikeldammet på en gata.

När bilar kör och bromsar på vägarna släpps partiklar fria som virvlar upp och är skadliga för oss människor att andas in. Med grönska i närheten landar dammet på bladen i stället för att spridas vidare i luften och när det sedan regnar faller en del av och kan samlas upp med till exempel gatusopning.

Vilken typ av växtlighet man väljer att ha i sina installationer av grönska är viktiga för effektiviteten. Man vill helst ha en stor bladyta för maximal partikeluppfångst och självklart en växt som är grön året om, särskilt under vår- och vintermånaderna när trafikanter kör med dubbdäck och partikelhalterna ofta är höga. En växt som ofta används i gröna installationer är murgröna vilken är en vintergrön växt som tål kyla och har stor bladyta. Den hör även till klätterväxter vilket innebär att den kan slingra sig över hela ytan av en grön

³ <https://mobilane.com/app/uploads/2018/05/Mobilane-Green-Screen-Atkins-PM10-Research-BID-Final-Report-July2015.pdf>

installation och även på en husfasad och på så sätt skapa mer bladyta än vad som hade varit möjligt med annan viss typ av grönska.

Vilken typ av växt som är mest passande i Södertälje överlåter vi till experterna att bestämma, men vi vill belysa att bra alternativ finns och bör utredas.



Bild 4. Murgröna på en vägg



Bild 5. En grön fasad

Omvärldsanalys

Gröna väggar på fastigheter och andra gröna installationer som häckar, spaljéer och liknande är installerade på olika platser runt om i världen och dess effekt på partikelhalterna studeras kontinuerligt av forskare.⁴

Effekterna av en grön vägg eller annan grön installation med växtlighet är inte endast positiva på partikelhalterna, en mängd andra positiva sidoeffekter har observerats. Den biologiska mångfalden påverkas självklart positivt av införandet av mer grönska i staden, men även ljudnivåerna minskar upp till 50%⁵. Enligt WHO är buller en av de värsta områdesstörningarna i en stad. Buller stör sömn, påverkar kognitiva funktionen, orsakar kardiovaskulära sjukdomar och bidrar till mental ohälsa.⁶

Grönska har även påverkan på temperaturen. Det är troligt att införandet av mer grönska kring och på Mäljarbron skulle kunna ha en svalkande effekt på vägens ytemperatur vilket skulle leda till långsammare upptorkning av vägarna under de problematiska månaderna. Det finns numer en mängd olika lösningar på införsel av grönska på begränsade områden och vi överlåter till kontoret att utreda vilken utformning och placering som skulle passa vår stad bäst, men nedan är en bild (bild 6) som visar hur det möjligtvis skulle kunna se ut.

Se även bilderna markerade som nummer 2 och 3 ovan på sidan 3 i motionen.



Bild 6. Obs! Endast ett exempel på en grön installation på refugen i mindre skala, vi hade önskat en mer omfattande implementation om möjligt av grönska längst med fler vägar i Södertälje.

⁴ <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652620333515>
<https://www.birmingham.ac.uk/news-archive/2012/researching-the-air-pollution-filtering-effects-of-green-walls-1>

<https://www.latham-australia.com/blog/living-walls>

<https://gmgreencity.com/why-do-we-need-green-walls/>

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7400450/>

⁵ <https://gmgreencity.com/why-do-we-need-green-walls/>

⁶ https://www.researchgate.net/profile/Vanessa-Hoermann/publication/308141722_Functional_Plants/links/5808941d08ae07cbaa546173/Functional-Plants.pdf

Vi önskar även att när det är möjligt så ska fler fastigheter få gröna väggar. Vi förstår att fastigheterna intill mäljarbron inte ägs av kommunen men det kan finnas incitament för fastighetsägarna att vilja ha gröna väggar på sin fasad på kommunens bekostnad. Gröna växter på fasaden kan hjälpa hålla nere temperaturen på sommaren vilket skulle minska nedkylningskostnader och bullerreduceringen skulle vara väldigt positiv för de som bor och verkar i fastigheterna. Och för att man gör detta på några fastigheter där det råder höga PM 10 halter så innebär det inte att alla fastighetsägare har rätt till dessa installationer givetvis.

Konsekvenser av ett dubbdäcksförbud

I tekniska nämnden har en konsekvensanalys av införandet av dubbdäck presenterats. Idag uppskattar man att 65% av Södertäljes bilister har dubbdäck och med förbudet räknar man att 15 procentenheter väljer att skaffa dubbfria däck, så att 50% av Södertäljes bilister fortfarande har kvar dubbdäcken och tvingas köra alternativa vägar för att komma runt dubbdäcksförbudet. Kontoret väljer själva att beskriva det som händer som en "trafikinfarkt".

Om 50% av Södertäljes bilister måste åka alternativ väg för att undvika Mäljarbron blir det ca 1 mil extra tur och retur per dag för ca 25 000 bilar. Det blir 25 000 mil extra per dygn. Sedan 2016 har Södertälje redan den största trafikökningen i hela Sverige med 9000mil/dygn, vilket Trafikverket anser problematiskt. Denna ökning vet vi inte om Trafikverket är medvetna om.

Bild 7 nedan. Ur Samhällsbyggnadskontorets konsekvensanalys av införandet av dubbdäcksförbud

Konsekvenser för trafiken vid införandet

- Trafiken kommer att öka på i stort sett samtliga gatustråk i Södertälje förutom i direkt intill Mäljarbron.
- Bilister med dubbdäck som ska passera kanalen måste välja motorvägsbron oavsett var de bor i kommunen, vilket kommer leda till trafikinfarkt på E4/E20
- Bilister med dubbfria däck som vill passera kanalen kommer därför söka sig till Mäljarbron då det är den bro utan köer.
- Detta kommer medföra stora nya trafikströmmar i nord/sydlig riktning på vardera sidan om kanalen



På bild 7 ovan visar vad dubbdäcksförbudet innebär i förändring av trafiken i Södertälje tätort. De röda ytorna visar ökat trafik och de gröna minskad. Dubbdäcksförbudet innebär således en totalt sett ökad mängd utsläpp i Södertälje kommun från såväl ökade sträckor som ökad köbildning. Vid Scania bedöms en ökning på 705% vid vissa tider.

Bedömning

Realistpartiet vill installera gröna installationer med växtlighet i områdena på och kring Mälarbron för att minska PM10 problematiken.

De lokala förutsättningarna för att uppföra gröna installationer med växtlighet på refugerna, sidan av trottoarerna på, samt innan och efter mälarbron är goda. Forskningen pekar på att arean grönyta är direkt kopplad till dess positiva effekter på partikelproblematiken. 1 kvm växt yta kan i vissa fall utgöra 660kvm löv yta⁷. Därför vill vi till utredningen skicka med att maximering av gröna installationers yta är att föredra, men att utförandet självklart ska vara rimligt utifrån platsernas specifikationer.

Vi anser att fler gröna installationer med växtlighet är en åtgärd som har potential att göra vår stad både hälsosammare och vackrare, och det är ett alternativ i debatten om partikelhalterna som bör tas på största allvar.

Det samhällsbyggnadskontorets analys visar är inte bara att ett dubbdäcksförbud förmodligen inte får de effekter man vill åt, men det visar även att man sprider problemet och förvärrar det över hela staden. Detta anser inte vi är en realistisk lösning på ett så viktigt problem som partikelhalterna. Vi anser att problemet måste hanteras i sin linda och på ett sådant sätt att alla invånare vinner på lösningen.

Realistpartiet anser att denna motions föreslagna åtgärder har potential att ha en betydande positiv effekt på PM10 problematiken i Södertälje, och göra Södertälje kommun till en föregångare i den allt så viktiga nationella och globala kampen mot partikelproblematiken.

Majoriteten har vid dagens datum gett Stadsdirektören ett uppdrag om att ta fram en plan för ett grönskande Södertälje där PM10 inte alls tas i beaktning. Grönskan är bara till för att göra Södertälje till en ”mer grön och trevlig plats”. Vi anser att detta är för svagt och att större insatser krävs för att ta hand om vår miljö. Särskilt nu när konsekvensanalysen av dubbdäcksförbudet visar att problemet med partiklar kommer spridas till större delar av Södertälje så måste en åtgärd in för att inte försämra luften i de områdena. Vi anser att man inte bara kan titta på området kring Mälarbron utan man måste som politiker se till alla Södertäljes invånares bästa.

Vi förespråkar att man i stället för dubbdäcksförbud tar till sig de förslag som vi lägger fram här i vår motion, kombinerat med att man ökar de insatser som man redan föreslagit och gör som städning och dammbindning samt undersöker nya bättre vägunderlag på de problematiska områden som dubbdäcksförbudet hänvisar till.

⁷ https://www.researchgate.net/profile/Vanessa-Hoermann/publication/308141722_Functional_Plants/links/5808941d08ae07cbaa546173/Functional-Plants.pdf

Men eftersom majoriteten kommer att gå vidare med ett dubbdäcksförbud ändå så anser vi att gröna installationer med växtlighet är ett viktigt komplement för att minska PM10 halterna på nuvarande problemområden samt bidra till att förhindra att nya problemområden med höga partikelhalter uppstår.

Realistpartiet yrkar

att ge Tekniska nämnden i uppdrag att utreda hur och vart gröna installationer med lämplig funktionell växlighet kan installeras i Södertäljes områden med partikelproblematik för att motverka höga PM10 halter.

Joakim Granberg och Lars-Göran Jonsson



Realistpartiet

Motionen framtagen av Anna Furberg (RP) och Andrea Furberg (RP)