

Utredning - Smart City Trees

Fastighets- och gatukontoret



2020-01-22

Utredning av Smarta cityträd

I syfte att förbättra stadsmiljön genom att rena luft har det föreslagits att Tekniska nämnden får i uppdrag att undersöka möjligheten att införskaffa Smarta cityträd (*Smart City Tree* från Green City Solutions). Under 2018/2019 har fakta, synpunkter och erfarenheter inhämtats tillsammans med service- och miljöförvaltning, från tillverkare, forskare, myndigheter och nuvarande användare gällande Smarta cityträd.

Vad är ett Smart cityträd?

Ett Smart cityträd är en bänk som har väggar utav lavar och mossor. Denna anläggning är internetuppkopplad och redovisar mängden koldioxid och partiklar som produkten absorberar.

Det är väsentligt att påtala att denna produkts främsta egenskap är att rena luft och inte besitter andra egenskaper som ett levande träd har, t ex estetik, dagvattenhantering, skugga, rekreation, biologisk mångfald eller nektar och pollen till insekter, etc. Därför är det tveksamt att, som företaget gör, jämföra ett Smart cityträd med 275 organiska träd, då det endast är ett värde (luftrening) som jämförs.

Smart cityträd är en teknisk produkt med en betydligt kortare livscykel än ett organiskt träd, vars värde istället ökar över tid.

Synpunkter och erfarenheter

Morten Anker-Nilssen arbetar som sektionschef för Parkavdelningen på Bymiljöetaten på Oslo kommun, Norge, och ansvarar för de två Smarta cityträd som installerats i staden. Anker-Nilssen berättar om ett stort mått av servicevilja hos leverantören men ser problem med företagets förmåga att leverera upp till förväntningarna och vill inte rekommendera produkten.

Ann-Mari Fransson, Universitetslektor och forskare vid SLU, menar att ”Det stämmer att mossor och lavar är effektiva på att ta upp partiklar och kväveoxider. Men de mår inte bra av det, de tar upp mycket för de har ett dåligt försvar mot luftföroreningar. Lavar försvinner från innerstan för att de inte tål luftföroreningarna. Men för inomhusmiljöer tror jag att det visst kan funka.”

Jonatan Malmberg, Swedish Green Roof Institute, menar ”Att påstå att ett Smart cityträd har miljömässiga fördelar jämfört med 275 organiska träd är greenwashing-argumentation med tanke på alla de värden (ekosystemtjänster) som stadsträd bidrar med.”

Serviceförvaltningens synpunkter angående motionen rörande Smarta cityträd: ”I korthet tänker serviceförvaltningen att servicenämnden bör ställa sig positiv till ett uppdrag att *undersöka möjligheten* att införskaffa *system för levande väggar*,

motsvarande "Cityträd". Levande växtväggar kan ses som ett gott komplement till stadsträd, parker och gröna tak i en allt tätare stad. Levande väggar skapar dessutom en annan uppmärksamhet genom sin vertikala placering än exempelvis gröna tak. Ett högre visuellt värde av växterna vid rätt placering. Svårigheter som förvaltningen stött på i tidigare arbete med levande väggar har varit brist på tekniska lösningar på marknaden, bevattningssystem som kräver mycket kompetens, växternas överlevnad under vinterhalvåret och en relativt hög investeringskostnad." Servicenämnden anser att tekniska nämnden är bäst lämpade att göra en eventuell kartläggning. Servicenämnden kan bistå tekniska nämnden med anläggning av gröna ytor om nämnden får ett sådant uppdrag. Servicenämnden vill även påpeka att utöver kostnaden för att köpa in cityträden tillkommer också kostnader förknippade med skötsel, underhåll, eventuell vinterförvarning samt åtgärder kopplade till skadegörelse.

Mårten Spanne, Miljöförvaltningen, som arbetar med luftkvalitetsbedömningar, har deltagit i utredningen och instämmer i slutsatserna som redovisas.

Slutsats

Sammantaget uttrycks stora tveksamheter gällande företagets produktbeskrivning, särskilt gällande jämförelsen mellan ett Smart cityträd och 275 organiska träd. Produkten kan däremot ses som ett möjligt komplement där det är fysiskt omöjligt att plantera träd, till exempel i täta ledningsgator.

Smarta cityträd (*Smart City Tree*) är en teknisk produkt med en betydligt kortare livscykel än ett organiskt träd, vars värde istället ökar över tid.

Organiska träd binder koldioxid i takt med att de växer. Det skulle vara möjligt att kalkylera vilken mängd koldioxid som skulle kunna bindas genom vitaliseringsinsatser för befintliga stadsträd och jämföra denna kostnad och effektivitet med produkten. Nyttan med att anlägga riktiga organiska träd i stadsmiljön i Malmö kan antas vara långt högre än motsvarande investering i produkten Smarta cityträd. Det är möjligt att införskaffa, installera och sköta Smarta cityträd, men dess ekosystemtjänster genererar för låga värden i relation till kostnaderna och kan därför inte rekommenderas.