

## **Motion till kommunfullmäktige 9 december 2010**

### **Att öka grön design i Tyresö kommun genom gröna tak och fasader**

Städer och storstadsregionerna växer och förtätas. De gröna kilarna hotas av expansionen och grönområdena minskar. Det för med sig många nackdelar som att djur- och växtarter minskar, mängden ekosystemtjänster reduceras, avdunstningen och vattenupptagningsförmågan reduceras. Städer får problem med vattenavrinning, dränering och ökad belastning på vattenledningssystemet.

Antalet växter att rena vattnet minskar liksom kapaciteten för luftrening och kolinbindning. Grönska byts ut mot hårda material såsom hus och vägar, vilket gör att staden absorberar mer värme och temperaturen stiger. De förhöjda temperaturerna i städerna förstärks ytterligare genom till exempel uppvärmning av byggnader och transporter.

Mängden vegetation kan i städer ökas genom att anlägga gröna tak och fasader vid nyproduktion och på befintliga byggnader. Det kan aldrig ersätta de naturliga ekosystemen, men minimera de negativa effekterna av allt mer ianspråktagande av grönytor. Det finns en stor potential att använda tak och fasader till gröna ytor och det har skett en ökning under senare år. På flera håll i världen har det även införts lagar och krav på att anlägga gröna tak och fasader. I Tyskland läggs 7-10 miljoner kvadratmeter årligen och där ställer myndigheter krav på gröna ytor av tak och fasader vid större nybyggnationer.

I Zürich i Schweiz ska alla nya lågt lutande tak vara gröna och i Basel har man infört krav på att alla nya och nyrenoverade platta tak ska ha gröna tak. I Köpenhamns kommun ska det i en klimatsatsning anläggas 325 000 kvadratmeter gröna tak fram till 2015. I Sverige idag läggs cirka 70 000 kvadratmeter gröna tak per år. I Malmö arbetar kommunen med klimatet genom att förse byggnader med gröna tak och fasader. Malmö stad har fått 1,6 miljoner kronor från EU för att anlägga samt utveckla användandet av gröna fasader. I Stockholm finns det idag bl.a. gröna tak på Södersjukhuset. I Stockholm är dock andelen gröna tak och fasader fortfarande mycket begränsad och det finns en stor ännu inte använd potential som kan medföra många fördelar.

#### **Fördelar med gröna tak och fasader**

Det finns många olika fördelar med att utöka vegetationen i städerna genom gröna tak och fasader. Gröna tak och fasader förbättrar klimatet och stadsklimatet genom att växterna filtrerar luften från stoft och damm, binder partiklar och koldioxid till växterna samt avger syre. Koldioxiden till atmosfären blir mindre och luften blir renare. Till exempel kan växter på ett 10 kvadratmeter grönt tak binda in lika mycket koldioxid som ett träd. Beräkningar visar att en stad med ungefär en miljon invånare skulle kunna fånga in cirka 55 000 ton kol per år genom att omvandla de vanliga taken till gröna tak.

Gröna tak och fasader isolerar husen, håller nere energiförbrukningen och ger därmed minskade energikostnader. På sommaren blir effekten kylande och på vintern isolerar vegetationsskiktet så att husen behåller värmen bättre. En jämnare temperatur och minskad

utsatthet för väder och vind, samt, minskad UV-strålning ger dessutom en ökad livslängd av tak och väggar.

Vegetationsskiktet har en bullerdämpande effekt och kan ha särskilt stor betydelse för bullerutsatta bostadsområden, skolor, förskolor och så vidare som ligger i närhet till bilvägar och flygtrafik. En undersökning vid Malmö Högskola visar att takvegetationen i underliggande lokaler kunde minska bullret med 6dB(A) jämfört med tak utan vegetation. En annan undersökning visar att en grön fasad kan ge en bullerdämpning på 1-2dB(A). Enligt en studie i Tyskland så minskar vegetationen dessutom den elektromagnetiska strålningen.

Gröna tak har förmågan att ta upp mycket vatten, de minskar vattenflöden av regn och mängden regnvatten från taket. Det är särskilt anmärkningsvärt i jämförelse med traditionella tak som inte har någon vattenhållande förmåga alls. Studier visar på att städer enbart kan absorbera 25 procent av nederbörden jämfört med 95 procent som absorberas i en skog. I stadsdelen Augustenborg i Malmö har man tidigare haft problem med för mycket dagvatten i avloppssystemet som har haft för låg kapacitet. Där har stora delar varit asfalterade med en ogenomtränglig markbeläggning. Det har medfört ständiga översvämningar i området med källarskador och förstörda bilar i garage. Idag finns det gröna tak på en yta av 9 500 kvadratmeter. De avlastar avloppssystemet och vegetationen på taken kan magasinera upp till 50 procent av regnvattnet.

Växtligheten på gröna tak och fasader kan ta upp en del av nederbörden och vara särskilt användbart för att hantera klimatförändringarnas ökande nederbörd. Vegetationsytorna fungerar även som små naturliga reningsverk. De gröna taken ökar den biologiska mångfalden genom att utgöra ett ofta skyddat habitat för mindre djur som fåglar och insekter samt växter. I Augustenborg finns bland annat ett särskilt tak för att skydda sällsynta växter och djur. Dessutom så har grönska en påtalad positiv effekt på människans välbefinnande.

Utvecklingen om grön design går framåt och idéer utvecklas för hur man kan använda sig av vegetationen i städerna för att använda sig av fördelarna. Det finns idag förslag på hur man kan bygga om ett nedlagt industriområde vid Stockholms universitet för att bygga ett grönt universitetscampus. Området ligger i Nationalstadsparken och byggföretaget vill därför bygga på ett sådant sätt att ekosystemen inte bara hålls intakta utan till och med förstärks. De olika växt- och djurarterna ska kunna erbjudas varierande livsmiljöer och ha möjligheter att sprida sig i området. För att det skulle kunna vara möjligt så planeras gröna tak och fasader, kolonilotter, kanaler, våtmarker och dammar, samt, Roslagsbanan skulle kunna byggas in av ett nät med klättrande vegetation där bin, humlor, getingar och andra viktiga insekter skulle kunna trivas. Området skulle kunna bli en förebild på hur man kan bygga mer hållbart i städerna för att åtminstone bibehålla artrikedomen och de viktiga ekosystemtjänsterna.

Detta går helt i linje med våra gemensamma strävanden att profilera Tyresö som både en grön och naturskön kommun, idag och i framtiden! Låt oss tillsammans arbeta för att öka de gröna inslagen i Tyresö kommun.

### **Kommunfullmäktige föreslås besluta att ge kommunstyrelsen i uppdrag**

- att se över var gröna tak och fasader kan anläggas i Tyresö kommun,

- att bjuda in privata intressenter i Tyresö kommun för att maximera andelen grön design inom kommunen,
- att ta beslut om ett mål inför 2012-2014 att införa grön design enligt ovan för att vara med och minska växthusgasutsläppen och sänka energikostnaden i kommunens byggnader, samt, minska bullret i bullerutsatta byggnader, bidra till en renare luft och en god estetisk upplevelse, med dess positiva påverkan på hälsan.



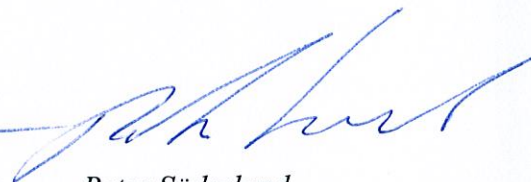
*Peter Bylund*



*Marie Åkesdotter*



*Maria Salomonsson*



*Peter Söderlund*