

Tillväxt- och regionplaneförvaltningen

TJÄNSTEUTLÅTANDE
2015-11-05

TRN 2015-0170

Handläggare:
Shewen NysmedTillväxt- och
regionplanenämnden

Ansökan om bidrag ur miljöanslaget för projekt Hur optimerar man hälsoförbättrande potentialen av grönstruktur?

Ärendebeskrivning

Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet, ansöker om 350 000 kronor för att öka förståelsen för hur man bäst hanterar behovet av ny bebyggelse och infrastruktur i en växande stad utan att förlora de hälsobefrämjande effekterna av grönstruktur.

Beslutsunderlag

Förvaltningens tjänsteutlåtande 2015-11-05
Ansökan om bidrag, bilaga

Förslag till beslut

Tillväxt- och regionplanenämnden föreslås besluta

att bevilja Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet bidrag med högst 350 000 kronor för projektet Hur optimerar man den hälsoförbättrande potentialen av grönstruktur, under förutsättning att övrig finansiering sker, samt

att utbetalning, redovisning och eventuell återbetalning av beviljade medel ska ske enligt förvaltningens anvisningar.

Förvaltningens förslag och motivering

Sammanfattning

Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet ansöker om medel ur miljöanslaget för att öka förståelsen för hur man bäst hanterar behovet av ny bebyggelse och infrastruktur i en växande stad utan att förlora de

hälsobefrämjande effekterna av grönstruktur. Projektet sker i samarbete med Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM)/SLSO och Kungliga Tekniska Högskolan (KTH). Syftet är att kartlägga och bedöma exponeringen för grönstruktur hos Stockholms läns befolkning och förändringar i detta.

Förvaltningen föreslår att ansökan beviljas.

Bakgrund

Stockholm är en växande stad vilket skapar ett stort behov av byggande av nya bostäder och ny infrastruktur. Lösningen är oftast förtätning av den nuvarande stadsstrukturen. Dock kan förtätningen innebära att staden förlorar delar av sina grönområden (t.ex. parker och urbana skogsområden) och annan grönstruktur (t.ex., träd, gräsmattor, rabatter). Under senare år har grönstrukturen i stadsmiljöer bedömts vara både en viktig faktor i klimatanpassningar och bra för folkhälsan. Ett växande antal internationella medicinska studier rapporterar att människor som bor i stadsmiljöer som innehåller mycket vegetation är friskare än människor som bor i områden med mindre grönska. En ökad mängd grönska i bostadsområdet har knutits till t.ex. minskad dödlighet, lägre blodtryck, lägre stresshormonnivåer, längre livslängd, bättre självrapporterad hälsa och minskad risk för prematur- och lågviktsofödselar. I många fall är dock orsakssambanden i dessa studier svårtolkade eftersom de flesta av studierna är tvärsnittsstudier, som enbart ger en ögonblicksbild och inte klargör orsakssambanden. Dessutom är själva kopplingen mellan folkhälsa och mängden grönstruktur dåligt känd - dvs. man vet inte om det är närheten och tillgängligheten till grönområden som ger en positiv hälsoeffekt hos befolkningen, eller om hälsoeffekten betingas av grönstrukturen omedelbart runt bostadsadressen (en så kallad "se-från-fönstret-grönska"). Ökade kunskaper om positiva hälsoeffekter av grönstruktur, liksom en bättre kartläggning av nyttjandet av grönstruktur, vilket dock inte behandlas i aktuell studie, är därför ytterst viktiga för framtida stadsplanering.

Det främsta syftet med projektet är att öka förståelsen för hur man bäst hanterar behovet av ny bebyggelse och infrastruktur i en växande stad utan att förlora de hälsobefrämjande effekterna av grönstruktur. Projektet är ett samverkansprojekt mellan Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet, Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM)/SLSO och Kungliga Tekniska Högskolan (KTH). Det slutgiltiga resultat av projektet är en rapport som redovisar bedömda samband mellan hälsa och befolkningens exponering för grönstruktur och förändringar i detta från 1992-2015, inklusive ett länsövergripande GIS-skikt.

Genom att använda GIS teknik kommer man att uppskatta exponeringsgraden och kvalitén av grönstruktur över tiden (från 1992 till idag) vid bostadsadressen hos 22 000 vuxna individer, från Stockholms län. Mängden grönska kommer att uppskattas både i omedelbar närhet till hemmet och inom korta promenaddistanser (50m, 100m och 500m). För att utvärdera kvaliteten på grönskan kommer man även identifiera typen av vegetation (t.ex. träd, gräs och buskar) inom exponeringsområden med varierande avstånd från hemmet (50, 100 och 500m). Dessutom kommer man att undersöka hur lätt eller svårt det är att ta sig till ett större grönområde från studiepersonernas bostadsadress.

Överväganden

Stockholms läns landsting kan medfinansiera projekt avsedda att skydda eller förbättra miljön inom Stockholmsregionen genom bidrag ur miljöanslaget. Utgångspunkten för bidragsgivning är landstingets roll och ambitioner i det regionala miljöarbetet enligt planer och program som landstinget antagit, t.ex. Regional utvecklingsplan för Stockholmsregionen, RUFSS 2010, och Miljöutmaning 2016, samt de regionala miljömålen. Bidrag kan ges till högst 50% av ett projekts totala kostnad.

Projekt som beviljas medel ur miljöanslaget ska vara av regional betydelse och i linje med regionala planer och program. De bör uppfylla något av följande kriterier:

- Vara åtgärdsinriktat och stimulera samverkan mellan olika aktörer inom miljöområdet
- Vara kunskapshöjande eller metodutvecklande, t.ex. pilot- eller demonstrationsprojekt
- Stimulera innovationer och teknikutveckling
- Ha ett hållbarhetsfokus vad gäller energi- och resursförbrukning, spridning av gifter/hälsoskadliga ämnen, utsläpp av växthusgaser mm

Projektet ligger i linje med planeringsmålet i RUFSS 2010 om en god livsmiljö, avseende god folkhälsa och bra planeringsunderlag. Ett klart orsakssamband finns mellan luftkvalitet och hälsa. Utsläpp av partiklar totalt och per invånare används exempelvis som indikatorer på hållbar utveckling i regionen. Med hänsyn till komplexiteten i Stockholmsregionens långsiktiga utveckling är ökad kunskap även om positiv påverkan på hälsan från olika källor, som grönområden, angelägen. Projektet är både kunskapshöjande och metodutvecklande och uppfyller kriterierna för miljöanslag. Förvaltningens uppfattning är även att projektet har en hållbarhetsfokus.

Det är så som sökande nämner att RUFSS 2010 framhåller att expansionen av Stockholmsregionen ska hanteras så att stockholmarna i framtiden inte bara är fler utan också mår bättre. Även Miljöutmaning 2016 berör att landstinget via den regionala planeringen ska verka för att andelen av befolkningen med god tillgång till tätortsnära natur och grönområden med god kvalitet ökar. Förvaltningen konstaterar att frågeställningar om regionens grönsstruktur är centrala och har varit en viktig del i regionplaneringen under lång tid från en rad perspektiv. Projektet erbjuder en ny och värdefull vinkel genom att visa och utvärdera hur förändringar i exponeringen för grönsstruktur samspelar med hälsoeffekter i stadsmiljöer. Det har därför potential att bli av stor betydelse, och kan komplettera studier och metoder som förvaltningen redan har tagit fram eller medverkat till.

Förvaltningens uppfattning är att resultatet av projektet är intressant i ett regionalt perspektiv och kan ha betydelse för arbetet med framtagandet av en ny regionplan, liksom för kommunernas översikts- och detaljplanering.

Förvaltningen föreslår att ansökan beviljas.

Ekonomiska konsekvenser av beslutet

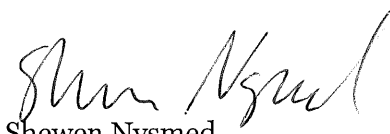
Beslutet har inga ytterligare ekonomiska konsekvenser. Bidraget ryms inom befintlig budget.

Miljökonsekvenser av beslutet

I enlighet med landstingets Miljöpolitiska program 2012-2016 har hänsyn till miljön beaktats och slutsatsen är att det inte är relevant med en miljökonsekvensbedömning i detta ärende.



Hanna Wiik
Förvaltningschef



Shewen Nysmed
Regionplanerare

Ansökan om bidrag ur landstingets miljöanslag

Rödmarkerade fält i blanketten är obligatoriska. Var noggrann med att fylla i korrekta uppgifter. När blanketten är ifylld skriver du ut den och alt 1. Scannar och skickar in blanketten till shewen.nysmed@sl.se och registrator.isf@sl.se eller alt 2. Skriver ut, undertecknar och skickar in på postadress Stockholms läns landsting, Landstingsstyrelsens förvaltning/TMR, Box 22550, 10422 Stockholm

1. Inriktning

Stöd söks från miljöanslaget enligt följande kriterier: Sätt ett eller flera X.	
Åtgärdsinriktat och stimulerar samverkan mellan olika aktörer inom miljöområdet.	<input checked="" type="checkbox"/>
Kunskapsförhöjande eller metodutvecklande, tex pilot- eller demonstrationsprojekt.	<input checked="" type="checkbox"/>
Stimulerar innovationer och teknikutveckling.	<input checked="" type="checkbox"/>
Har ett hållbarhetsfokus vad gäller energi- och resursförbrukning, spridning av gifter/hälsoskadliga ämnen, utsläpp av växthusgaser m.m.	<input checked="" type="checkbox"/>
Framtagande av EU-ansökningar.	<input type="checkbox"/>

2. Allmänna uppgifter

Projektets namn: Hur optimerar man den hälsoförbättrande potentialen av grönstruktur?		
Projektperiod: 01/06, 2016-31/10, 2018 Ange projektets start-och slutdatum. Kostnader som uppkommer före eller efter denna period är inte stödberättigade. Slutredovisning av projektet ska ske inom en månad efter projektets slutdatum.		
Sökt belopp från Miljöanslaget: 350 000	Projektets totalkostnad: 950 000	Övrigt total medfinansiering: 600 000

3. Uppgifter om sökanden

Sökande: Institutet för Miljömedicin, Karolinska Institutet	
Juridisk form: tex ekonomisk förening, stiftelse osv. universitet	
Org.nummer: 202100-2973	Kontaktperson: Mare Löhmus Sundström
Postadress: Box 210	E-postadress: mare.lohmus.sundstrom@ki.se
Postnummer: 171 77	Telefon: 0733824579
Kommun: Stockholm	Webbadress:
Är sökande momspliktig? <input type="checkbox"/> Ja <input checked="" type="checkbox"/> Nej	

4. Beskrivning av insatsen/projektet

Sammanfattning

Bakgrund

Frågeställningar att beröra är varför projektet behövs – vilken efterfrågan finns och hur kommer projektet att påverka/förändra situationen.

Stockholm är en växande stad vilket skapar ett stort behov för byggande av nya bostäder och ny infrastruktur. Lösningen är oftast förtätning av den nuvarande stadsstrukturen. Dock kan förtätningen innebära att staden förlorar delar av sina grönområden (t.ex. parker och urbana skogsområden) och annan grönsstruktur (t.ex. träd, gräsmattor, rabatter). Under senare år har grönsstrukturen i stadsmiljöer föreslagits att vara både en viktig faktor i klimatanpassningar och bra för folkhälsan. Ett växande antal internationella medicinska studier rapporterar att människor som bor i stadsmiljöer som innehåller mycket vegetation är friskare än människor som bor i områden med mindre grönska. En ökad mängd grönska i bostadsområdet har knutits till t.ex. minskad dödlighet, lägre blodtryck, lägre stresshormonnivåer, längre livslängd, bättre självrapporterad hälsa och minskad risk för prematur- och lågviktspödsor. I många fall är dock orsakssambanden i dessa studier svårtolkade eftersom de flesta av studierna är tvärsnittsstudier, som enbart ger en ögonblicksbild och inte klargör orsakssambanden. Dessutom är själva kopplingen mellan folkhälsa och mängden grönsstruktur dåligt känd - dvs. vi vet inte om det är närheten och tillgängligheten till grönområden som ger en positiv hälsoeffekt hos befolkningen, eller om hälsoeffekten betingas av grönsstrukturen omedelbart runt bostadsadressen (en så kallad "se-från-fönstret-grönska"). Ökade kunskaper om positiva hälsoeffekter av grönsstruktur, samt en bättre kartläggning av nyttjandet av grönsstruktur är därför ytterst viktiga för framtida stadsplanering.

Syfte

Ange vad projektet syftar till och förväntade effekter på miljön. Ange hur projektet bidrar till att uppfylla målen i RUFSS 2010, Miljöutmaning 2016 och andra relevanta planer och program, samt visa hur man avser att möta eventuella målkonflikter.

Det främsta syftet med projektet är att öka förståelsen för hur man bäst hanterar behovet av ny infrastruktur i en växande stad utan att förlora de hälsobefrämjande effekterna av grönsstruktur. Under projektets gång kommer vi i samarbete med Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM)/SLSO och Kungliga Tekniska Högskolan (KTH), att utveckla en metod för att bedöma och kartlägga exponeringen för grönsstruktur hos Stockholms befolkning och förändringar i detta från början på 1990-talet till idag. Inom ramarna för den högaktuella processen med klimatanpassning av stadsmiljöer har en ökad mängd grönsstruktur utpekats som en avgörande strategi för en klimatsmart utveckling. Samtidigt ses förtätningen som en hållbar utväg för de växande städerna. Förtätningstrenderna i städerna kan dock resultera i att delar av grönsstrukturen försvinner vilket sannolikt har en direkt inverkan på medborgarnas livskvalitet. RUFSS 2010 påpekar att expansionen av Stockholm ska hanteras så att stockholmarna i framtiden inte bara är fler utan också mår bättre. Dessutom nämns i Miljöutmaning 2016 att landstinget via den regionala planeringen ska verka för att andelen av befolkningen med god tillgång till tätortsnära natur och grönområden med god kvalitet ökar. Att upptäcka och utvärdera förändringar i exponeringen för grönsstruktur och dess associationer med hälsoeffekter i stadsmiljöer är därför av stor betydelse, i synnerhet som beslutsunderlag för politiker, folkhälsospecialister och stadsplanerare.

Mål
<i>Ange vad projektet ska uppnå för resultat under projektperioden.</i>
<p>Det slutgiltiga resultat av projektet är ett stadsövergripande GIS-skikt med tillhörande rapport som redovisar för befolkningens exponering för grönstruktur och förändringar i detta från 1992-2015.</p> <p>Genom att använda GIS teknik kommer vi att uppskatta exponeringsgraden och kvalitén av grönstruktur över tiden (från 1992 till idag) vid bostadsadressen hos 22 000 vuxna individer, från Stockholms län. Mängden grönska kommer att uppskattas både i omedelbar närhet till hemmet och inom korta promenaddistanser (50m, 100m och 500m). För att utvärdera kvaliteten på grönskan kommer vi även identifiera typen av vegetation (t.ex. träd, gräs och buskar) inom exponeringsområden med varierande avstånd från hemmet (50, 100 och 500m). Dessutom kommer vi att undersöka hur lätt eller svårt det är att ta sig till ett större grönområde från studiepersonernas bostadsadress.</p>

Projektbeskrivning och metod
<i>Ange vad som ska göras för att uppnå syfte och mål för projektet. Beskriv på vilket sätt projektet tillför något nytt. Finns andra liknande verksamheter idag? I så fall, på vilket sätt kompletterar projektet befintliga insatser eller nuvarande arbetssätt/metoder?</i>
<p>Projektet fokuserar på redan insamlade data från mer än 22 000 vuxna individer, tillhörande fyra kohorter i Stockholms län. "Normalized Difference Vegetation Index" (NDVI) kommer att användas som uppskattning av mängden vegetation runt kohortdeltagarnas bostadsadresser. NDVI mäter mängden vegetation utifrån satellitbilder genom att använda geografisk informationsteknik (GIS). NDVI är det mest använda måttet för att skatta graden av vegetation i epidemiologiska studier. För att kunna undersöka effekten av grönstruktur, både i omedelbar närhet till hemmet och inom korta promenaddistanser, kommer ett data-set innehållande NDVI-värden och förändringar i dessa (från 1992 till idag) för olika radier (50m, 100m och 500m) runt studiepersonernas bostadsadresser att skapas. För att utvärdera kvaliteten på detta index kommer typen av vegetation inom de olika avstånden även att kategoriseras visuellt (dvs. delas upp i t.ex. procentuell andel träd, gräs och buskar) från högupplösta satellitbilder. Dessutom kommer vi, i samarbete med avdelningen för Arkitektur och samhällsbyggnad vid Kungliga Tekniska Högskolan, att undersöka betydelsen av hur lätt eller svårt det är att ta sig till ett större grönområde genom de så kallade "walkability" analyser. Hälsoeffekter av exponeringen till "blå infrastruktur" (vatten) är idag mycket dåligt kända. Stockholm erbjuder en ideal miljö för att även undersöka exponeringen för blå infrastruktur.</p>

Resultatspridning
<p>Ange hur och när information om projektets resultat kommer att spridas och nyttiggöras av såväl projektets målgrupp som andra aktörer. Beskriv hur och var projektet planerar att kommunicera att Stockholms läns landsting är en medfinansör.</p>
<p>Stockholms läns landsting kommer att nämnas som finansör i alla samhang som resultat från projektet presenteras. Exponeringsdata rörande grönstruktur kommer i ett senare skede att användas i epidemiologiska studier som undersöker kopplingen mellan grönstruktur och hälsa. Resultaten kommer att spridas både i form av vetenskapliga publikationer och presentationer, samt vid populärvetenskapliga presentationer. Resultatet kommer även att kommuniceras till SLLs tillväxt- och regionplaneförvaltning samt till SLL's miljöavdelning, och presenteras i möten med kommuner och länsstyrelsen.</p>

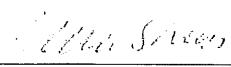
5. Kostnader och finansiering

Kostnadsslag	År 20 16	År 20 17	År 20 18	Totalt
Lönekostnader Lönekostnader för personer som direkt deltar i projektarbetet. Lönen ska motsvara den anställdes ordinarie lön inklusive sociala avgifter.	250 000	250 000	250 000	750 000
Externa tjänster (direktfinansierade offentliga) Här avses en beräknad nedlagd tid och lönekostnader för personer som arbetar inom projektet men som inte är anställd av projektägaren. Lönen ska motsvara den ordinarie lönen inklusive sociala avgifter.	100 000	50 000	50 000	200 000
Externa tjänster (köpta tjänster) Tex konsulter och föreläsare, dvs kompetens som köps in utifrån.				
Resor				
Marknadsföring Tex trycksaker osv.				
Övrig kommunikation Tex telefon, porto och datakommunikation osv.				
Summa totala kostnader	350 000	300 000	300 000	950 000

Finansiering				
<i>I tabellen för finansiering redovisas de medel som andra finansörer, både egen finansiering och medfinansiering, planerar att bidra med. Finansiering ska, förutom per år, fördelas utifrån om det är kontant- eller direktfinansiering.</i>				
	År 20 16	År 20 17	År 20 18	Totalt
Egen finansiering				
<i>Kontantfinansiering.</i>				
<i>Direktfinansiering, tex arbetsinsats och lokaler.</i>				
Total egen finansiering				
Övrig medfinansiering				
<i>Kontant medfinansiering. Ange medfinansierare och belopp.</i>				
Karolinska Institutet (KID medel + anslag)	125 000	125 000	150 000	400 000
<i>Direkt medfinansiering. Ange medfinansierare och belopp.</i>				
CAMM/SLSO + KTH	100 000	50 000	50 000	200 000
Total medfinansiering	225 000	175 000	200 000	600 000
Summa total finansiering	350 000	300 000	300 000	950 000

6. Underskrift

Behörig firmatecknare (den som har rätt att teckna avtal) för sökande ska skriva under ansökan.

14/10, 2015		Ulla Stenius Prefekt/Chair
Datum	Underskrift	Namnförtydligande