

Handläggare
Kerstin Lundvik
Telefon: 08 508 28744

Till
Miljö- och hälsoskyddsnämnden
2020-02-16, p. 17

Motion av Peter Wallmark (SD) om att utreda nya riktlinjer för klimatinvesteringar

Remiss från Kommunstyrelsen Dnr KS 2020/1258

Förvaltningens förslag till beslut

1. Godkänna förvaltningens tjänsteutlåtande som svar på remissen

Anna Hadenius
Förvaltningschef

Gustaf Landahl
Avdelningschef

Ärendet

Kommunstyrelsen har remitterat en motion av Peter Wallmark (SD) om att utreda nya riktlinjer för klimatinvesteringar till miljö- och hälsoskyddsnämnden.

I motionen föreslås att:

- Berörda förvaltningar tar fram nya riktlinjer för klimatinvesteringar.
- Riktlinjerna för klimatinvesteringarna fastställer ett minsta tillåtet gränsvärde för klimatnytta per krona.

Ärendets beredning

Förvaltningen har fått motionen på remiss med svarstid senast 29 april 2021

Remissen har även skickats till Stadsledningskontoret, Fastighetsnämnden, Trafiknämnden, Bromma stadsdelsnämnd, Kungsholmens stadsdelsnämnd, Rinkeby-Kista stadsdelsnämnd, Hägersten-Älvsjö stadsdelsnämnd, Rådet för Agenda 2030 – remissbrevlåda.

På miljöförvaltningen har ärendet beretts av plan- och miljöavdelningen.

Förvaltningens synpunkter och förslag

I motionen föreslås att berörda förvaltningar tar fram nya riktlinjer för klimatinvesteringar och att klimatsatsningarna prioriteras utifrån ett nyckeltal: klimatnytta per investerad krona.

Energicentrum vid miljöförvaltningen hjälper övriga förvaltningar som vill söka klimatinvesteringsmedel med att beräkna effekten av de föreslagna åtgärderna. Åtgärder som ger en energibesparing är relativt enkla att omvandla till minskat utsläpp i kg CO₂/år, men ofta finns andra positiva effekter som är svåra att kvantifiera men som bidrar till stadens mål i miljöprogrammet. Det betyder att ett nyckeltal som ger klimatnytta per investerad krona inte ger hela bilden. Nyckeltalet behöver kombineras med en utvärdering av andra ”mjuka värden” som inte går att kvantifiera genom kg CO₂.

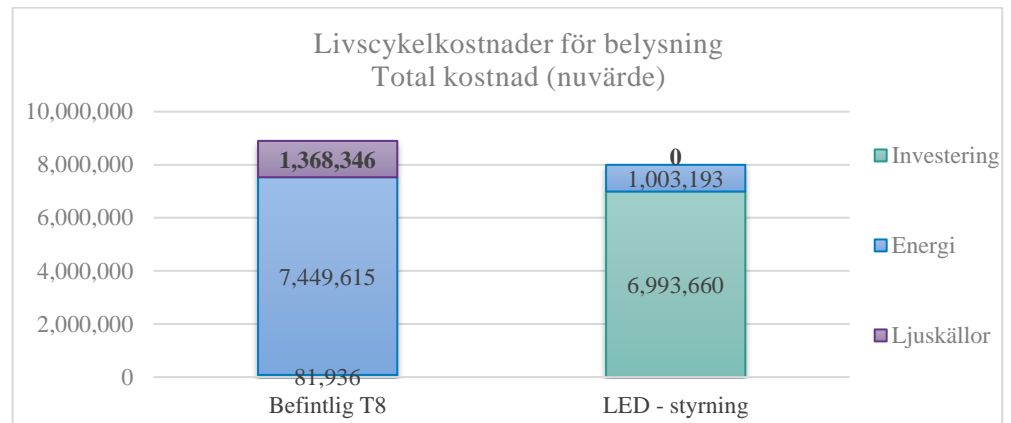
Just byte av belysning från t.ex. T8-lysrör till LED är ett bra exempel på en åtgärd där LCC-kalkyler visar på både klimatnytta och lönsamhet, det är mycket riktigt en hög investering med lång återbetalningstid men fördelarna som inte går att kvantifiera genom CO₂ är många, dessutom har LED-tekniken utvecklats enormt de senaste åren och är en självklarhet när lysrörsarmaturer ska bytas.

Ett exempel från en grundlig studie som genomfördes av en belysningsexpert på Campus Åsö visade att byta ut alla lysrör (som till stor del består av T8-lysrör) till LED kräver en investering på ca 7 mkr¹, med en årlig besparing på ca 420 tkr, det innebär en återbetalningstid på drygt 16 år.

En LCC beräkning är mycket riktigt ett bättre verktyg för att bedöma kostnaden under hela livslängden, den tar till exempel

hänsyn till ljuskällans livslängd² samt kommande kostnader för byte av lysrör.

LCC kalkylen visar att även med den höga investeringen, är kostnaden under hela livslängden inklusive investeringen lägre för LED jämfört med att behålla de gamla lysrörsarmaturerna.



Figur 1. Diagrammet ovan visar den totala kostnaden under kalkylperioden (18 år) för alternativet att behålla de gamla armaturerna kontra att byta till LED.

Kalkylen omfattar 18 år.

Årlig real ränta (procent) 5%.

Årlig energiprisökning utöver inflationen (procent) 1,5 %.

Klimatnyttan för den minskade elanvändningen är 20,4 ton CO₂/år. Men det finns en del positiva effekter som inte är kvantifierat för att det är svårt att uppskatta:

- T8-lysrör ger ett flimmer som inte syns men som kan orsaka trötthet och påverkar koncentrationsförmågan, byte till LED armaturer av hög kvalitet ger starkare och bättre ljus som normalfallet är flimmerfritt, det finns forskning som visar en tydlig koppling mellan ljus och hälsa³.
- Lysrör innehåller kvicksilver, genom att byta ut lysrörsarmaturer till LED – bidrar vi till stadens mål om ett giftfritt Stockholm.
- Genom att inte behöva byta ljuskälla (lysrören), behöver dessa inte köpas in och produktion av nya lysrör, emballage, samt

² Lysrör har en livslängd på ca 8000-12000 timmar, vilket betyder att de behöver bytas ut efter drygt 4 år. LED har en livslängd på 50 000 timmar och är i princip underhållsfria.

³ Lightning research center i New York har genomfört en hel del studier om ljus och hälsa <https://www.lrc.rpi.edu/programs/lightHealth/index.asp>.

transport av nya och gamla lysrör uteblir. Även transport för personal som behöver byta lysrören uteblir.

- Åtgärden ovan skulle innebära ett minskat eleffektuttag från 132 kW till 89 kW (vilket är bra utifrån den rådande kapacitetsbristen). Ett minskat effektuttag ger även en positiv effekt under varma perioder, ett eventuellt kylbehov minskar. Det innebär också att värmebehovet kan öka, men miljömässigt är det bättre att värmen tillförs av byggnadens värmesystem och inte av (el) belysningen.
- I vissa fall kan man säkra ner abonnemanget om effektuttaget minskar, vilket ger ytterligare en ekonomisk besparing.

Just byte av belysning är en åtgärd som kan ta långt tid innan den genomförs, anledningen är ofta att det är fastighetsägaren som äger armaturen men hyresgästen som betalar elnotan och som ansvarar för inköp och byte av ljuskälla (lysrören). Det betyder att fastighetsägaren behöver göra en väldigt stor investering men det är hyresgästens utgifter som minskar – det finns helt enkelt inget incitament från fastighetsägarens sida.

I de fall både fastighetsägare och hyresgäst är del av Stockholms stad, blir klimatinvesteringsmedel ett bra verktyg för att lösa situationen. Tanken med att bevilja belysningsåtgärder i de fallen är att den besparing som stadsdelen och eller förvaltningen gör genom minskade utgifter för energi och underhåll ska täcka återbetalning av de lånade klimatinvesteringsmedlen.

Motionären föreslår att berörda förvaltningar tar fram nya riktlinjer för klimatinvesteringar. Förvaltningen konstaterar att det är stadsledningskontoret som ansvarar för riktlinjer för klimatinvesteringar och inte de enskilda förvaltningarna, det finns anvisningar som stadsledningskontoret tagit fram gällande klimatinvesteringsmedel i dokumentet [”Anvisningar för nämndernas arbete med Verksamhetsplan”](#)⁴.

Vidare föreslår motionären att riktlinjerna för klimatinvesteringarna fastställer ett minsta tillåtet gränsvärde för klimatnytta per krona. För vissa områden har man gjort beräkningar av kronor per kilo CO₂ och detta används som en bedömningsgrund för nya

ansökningar, även andra kriterier vägs in för att få ett helhetsperspektiv.

Stadsledningskontoret har en pågående process för utveckling av hur klimatinvesteringar ska prioriteras. Förvaltningen kan bistå med expertis om kriterier behöver utvecklas.

SLUT

Bilagor

Bilaga 1. Motion av Peter Wallmark (SD) om att utreda nya riktlinjer för klimatinvesteringar.