

**Utlåtande 2004:117 RIII (Dnr 309-658/2002)**

## **Snötipp som kylanläggning**

**Motion av Viviann Gunnarsson och Per Bolund (båda mp) (2002:15)**

Kommunstyrelsen föreslår kommunfullmäktige besluta följande  
Motion (2002:15) av Viviann Gunnarsson och Per Bolund (båda mp) anses besvarad med vad föredragande borgarråd anför i utlåtandet.

**Föredragande borgarrådet Jan Valeskog** anför följande.

### *Bakgrund*

I en motion från Viviann Gunnarsson (mp) och Per Bolund (mp), *bilaga*, föreslås att staden ska utreda möjligheten att utnyttja borttransporterade snömassor till att kyla anläggningar samt utveckla systemet för fjärrkyla. I detta sammanhang vill motionärerna också att smältvattnet renas och gruset omhändertags för återvinning. Motionärerna refererar till en experimentanläggning i Sundsvall där tillvaratagen snö kyler sjukhusets lokaler.

### *Remisser*

Motionen har remitterats till gatu- och fatighetsnämnden samt stadsdelsnämnderna Spånga-Tensta, Maria-Gamla stan och Älvsjö.

Gatu- och fastighetsnämnden anser att Sundsvallsmetoden för närvarande inte är av intresse för Stockholm men att man även fortsättningsvis kommer att följa utvecklingsarbetet i denna och andra närliggande frågor.

Spånga-Tensta stadsdelsnämnd är mycket positiv till förslaget och anser att det ska utredas av den utvecklingsgrupp, med representanter från stadsdelarna, som gatu- och fastighetskontoret satt samman att arbeta med dessa frågor.

Maria-Gamla stans stadsdelsnämnd anser under rådande omständigheter inte att metoden i Sundsvall är av intresse för Stockholm.

Älvsjö stadsdelsnämnd tar inte ställning till motionärernas förslag till en snökylanläggning av fastigheter eftersom snömängderna i Stockholm ett normalår ej föranleder borttransporter av snö i Älvsjö.

### *Mina synpunkter*

Motionärernas åsikt att staden bör verka för att minska mängden snö som tippas i Stockholms vatten är riktig. Jag delar emellertid gatu- och fastighetsnämndens åsikt att den typ av anläggning som finns i Sundsvall i dagsläget inte är möjlig för Stockholm. Det främsta syftet med anläggningen i Sundsvall är att hitta en metod att kyla sjukhuset och eftersom de har stora mängder snö under en lång säsong blev det en bra lösning där. I Stockholm är behovet att bortforsla snö mycket mindre och är dessutom något som pågår under en kortare säsong.

I Stockholm har vi därför fjärrkyla istället genom ett utbyggt fjärrkylennät.

Ett annat problem för Stockholm med en anläggning liknande den i Sundsvall är var den skulle placeras. Om den skulle gå att använda effektivt så skulle den behöva vara centralt placerad i staden. Med tanke på hur många som konkurrerar om centralt belägen mark så anser jag att både bostäder och grönytor måste prioriteras före stora kylanläggningar.

Gatu- och fastighetsnämnden kommer emellertid att följa utvecklingen i Sundsvall samt på andra håll. Om det blir möjligt med metoder som är anpassade för Stockholms snömängd och inte innebär långa transporter så ställer jag mig positiv till att inleda försöksverksamhet. Till dess ska stadens dagvattenstrategi för snöhantering vara styrande. De alternativ som där pekas ut för framtidens snöhantering är korta transporter och mindre landtippar, det senare främst i ytterstaden.

När det gäller återvinning av sopsand efter vintersäsongen bekostar gatu- och fastighetsnämnden i samarbete med stadsdelsnämnderna olika försök till återvinning av den sand som samlas upp under våren. Då de olika försöken med återvinning av sopsand har utvärderats bör lärdomarna användas för att intensifiera verksamheten.

**Borgarrådsberedningen** tillstyrker föredragande borgarrådets förslag.

**Kommunstyrelsen** delar borgarrådsberedningen uppfattning och föreslår kommunfullmäktige besluta följande

Motion (2002:15) av Viviann Gunnarsson och Per Bolund (båda mp)  
anses besvarad med vad föredragande borgarråd anför i utlåtandet.

Stockholm den 16 juni 2004

På kommunstyrelsens vägnar:  
ANNIKA BILLSTRÖM

Jan Valeskog

*Anette Otteborn*

## ÄRENDET

I en motion från Viviann Gunnarsson (mp) och Per Bolund (mp), bilaga, föreslås att staden ska utreda möjligheten att utnyttja borttransporterade snömassor till att kyla anläggningar samt utveckla systemet för fjärrkyla. I detta sammanhang vill motionärerna också att smältvattnet renas och gruset omhändertas för återvinning. Motionärerna refererar till en experimentanläggning i Sundsvall där tillvaratagen snö kyler sjukhusets lokaler.

## REMISSER

Motionen har för synpunkter remitterats till gatu- och fatighetsnämnden samt stadsdelsnämnderna Spånga-Tensta, Maria-Gamla stan och Älvsjö.

**Gatu- och fastighetsnämnden** beslutade den 20 augusti 2002 att överlämna och återropa kontorets utlåtande som svar på remissen till kommunstyrelsen.

*Reservation* anfördes av *Viviann Gunnarsson* (mp) till förmån för att bifalla motionen och anförda följande.

Det är bra att förvaltningen ändå kommer att följa utvecklingen av Sundsvallsmodellen och närliggande frågor. Med hänsyn till det katastrofala läge som uppstod vintern 2001/2002 vore det dock bättre om engagemanget i dessa frågor ökade. Sundsvallsmodellen för omhändertagande av snömassor är intressant och innebär en förhållandevis liten investering med en totalkostnad på 17,5 mkr under en 20-årsperiod. Jämfört med t.ex. ombyggnaden av Slakthusbyggnadens vind för 29 mkr så att den kan hyras ut är summan i vart fall liten. Stockholm skulle ha stor nytta av att vara med i utvecklingen på detta område. Stockholm vill marknadsföra sig som vattenstad. Snö är också vatten och bör omhändertas på bästa möjliga sätt. Det är också mycket bra om man kan använda snön till något och inte bara se den som ett kvittblivningsproblem. Även om vi har bra anläggningar för fjärrkyla kan en Sundsvallsanläggning också hjälpa till. Glöm inte att snön där kyler ett helt sjukhus!!

**Gatu- och fastighetskontorets** tjänsteutlåtande, daterat den 14 juni 2002, har i huvudsak följande lydelse.

Motionären efterlyser att Stockholm stad ska tillvara och utnyttja den kunskap som byggts upp i Sundsvall. Kontoret anser att det kan vara av intresse att följa projektet i Sundsvall för att se hur det utvecklas. Förvaltningen anser däremot att det i dag är alltför tidigt att konkret utnyttja erfarenheterna av anläggningen då den endast varit

igång i tre år. Exempelvis är metoden för omhändertagande av grus och sand ännu inte i drift.

I dagsläget är förvaltningen tveksam till att införa "Sundsvallsmodellen" till Stockholm av följande skäl:

- Tillgången till snö, vilket är ett villkor för att anläggningen ska fungera. I Stockholm varierar den mängd snö som borttransporteras från gator och torg kraftigt mellan snörika och snöfattiga vintrar. Vissa år borttransporteras ingen snö medan exempelvis sistlidna vinter ca 600 000 m<sup>3</sup> transporterades till snötippor.

Anläggningen i Sundsvall är i första hand inte en metod för att lösa omhändertagandet av snömassor utan är en metod för att utvinna kyla till sjukhuset. I Stockholm är detta löst med ett utbyggt fjärrkylennät. Det är således i första hand ett intresse för stora fastighetsägare.

- En investering är nödvändig. Den totala kostnaden för anläggningen i Sundsvall är beräknad till 17,5 milj. kronor för en 20-års period.
- Anläggningen är utrymmeskrävande vilket utgör ett problem, speciellt om den skall anläggas på park eller gatumark och i synnerhet inom innerstaden, där de stora mängderna snötransporter genereras. Anläggningen medför också ett estetiskt problem om den lokaliseras i tät stadsbebyggelse.

I övrigt hänvisas till gatu- och fastighetsnämndens och miljö- och hälsoskyddsnämndens godkännande (00-02-15) av de föreslagna rekommendationerna för snöhanteringen från respektive kontor. Där sägs att snötippning i Saltsjön och Riddarfjärden bör kunna fortsätta för innerstadens stadsdelar. Här nämns att det råder en god vattengenomströmning i Riddarfjärden och att det enligt provtagningar av sjösedimenten i Stockholm (1998), inte innehåller högre halter av föroreningar i sedimenten vid den befintliga sjötippen i Riddarfjärden än vid flera andra platser i Stockholms innerstad.

Kontoret vill vidare framhålla miljöförvaltningens åsikt att snötippningen i sig inte utgör ett omedelbart hot mot det biologiska livet i Riddarfjärden. Under vinterhalvåret är också det biologiska aktiviteten lägre än under sommarhalvåret. Det ska i detta sammanhang nämnas att större delen av dagvattnet från innerstaden hamnar orenat i bl.a. Riddarfjärden.

För att minska utsläppen till Riddarfjärden planerar kontoret tillsammans med Kungsholmens stadsdelsförvaltning att från kommande vintersäsong endast tillåta snötippning vid Norr Mälarstrand från innerstadens stadsdelsförvaltningar.

När det gäller återvinning av sopsand efter vintersäsongen bekostar kontoret i samarbete med stadsdelsförvaltningarna olika försök till återvinning av den sand som samlas upp under våren. Detta sker inom ramen för de resurser som avsatts i nämndens budget för utveckling av stadsdelsnämndernas tekniska verksamhet.

Sammanfattningsvis anser kontoret att Sundsvallsmetoden för närvarande inte är av intresse för Stockholm men att kontoret även fortsättningsvis kommer att följa utvecklingsarbetet i denna och andra närliggande frågor.

**Spånga-Tensta stadsdelsnämnd** beslutade den 21 maj 2002 att godkänna förvaltningens förslag till svar på remiss om snötipp som kylanläggning.

**Spånga-Tensta stadsdelsförvaltnings** tjänsteutlåtande, daterat den 15 april 2002, har i huvudsak följande lydelse.

Spånga-Tensta stadsdelsförvaltning anser att det är en dålig och alltför kortsiktig lösning att bli av med snömassorna genom att tippa dem i Mälaren. Ett system där dessa kan köras till ett centralt ställe och renas och därefter lagras för kylning av någon stor vårdinrättning eller arbetsplats på sommaren vore därför idealt.

Gatu- och fastighetsförvaltningen som har ett övergripande samordningsansvar för vinterväghållningen har bildat en utvecklingsgrupp med representanter från stadsdelsförvaltningarna. Denna grupp föreslås få i uppdrag att utreda möjligheten till att nyttja snömassorna enligt Sundsvallsmodellen.

För ca 5 år sedan gjordes ett försök att få igång återvinning och rening av grus efter sandsopning av stadens gator. Projektet lades dock ned, då det krävdes för stora investeringar. Spånga-Tensta stadsdelsförvaltning ser det som angeläget att projektet snarast återupptas.

**Maria-Gamla stans stadsdelsnämnd** beslutade den 13 juni 2002 att som svar på remissen överlämna och återropa förvaltningens tjänsteutlåtande.

**Maria-Gamla stans stadsdelsförvaltnings** tjänsteutlåtande, daterat den 23 maj 2002, har i huvudsak följande lydelse.

Motionären efterlyser att Stockholm stad ska tillvara och utnyttja den kunskap som byggts upp i Sundsvall. Förvaltningen anser att det kan vara av intresse att följa projektet i Sundsvall för att se hur det utvecklas. Förvaltningen anser däremot att det i dag är alltför tidigt att konkret utnyttja erfarenheterna av anläggningen då den endast varit igång i tre år. Exempelvis är metod för omhändertagande av grus och sand ännu inte i drift.

I dagsläget är förvaltningen tveksam till att införa "Sundsvallsmodellen" till Stockholm av följande skäl:

- Tillgången till snö, vilket är ett villkor för att anläggningen ska fungera.
- Anläggningen i Sundsvall är i första hand inte en metod för att lösa omhändertagandet av snömassor utan är en metod för att utvinna kyla till sjukhuset. I Stockholm är detta löst med ett utbyggt fjärrkylennät.
- En investering är nödvändig. Den totala kostnaden för anläggningen i Sundsvall är beräknad till 17,5 milj. kronor för en 20-års period.
- Anläggningen är utrymmeskrävande vilket utgör ett problem, speciellt för innerstaden.

Förvaltningen vill även hänvisa till Gatu- och fastighetsnämnden och Miljö- och hälsoskyddsnämndens godkännande (00-02-15) av de föreslagna rekommendationerna för snöhanteringen från respektive kontor. Där sägs att snötippning i Saltsjön och Riddarfjärden bör kunna fortsätta för innerstadens stadsdelar. Här nämns att det råder en god vattengenomströmning i Riddarfjärden och att det enligt provtagningar av sjösedimenten i Stockholm (1998), inte innehåller högre halter av föroreningar i sedimenten vid den befintliga sjötippen i Riddarfjärden än vid flera andra platser i Stockholms innerstad.

Förvaltningen vill vidare framhålla Miljöförvaltningens åsikt att snötippningen i sig inte utgör ett omedelbart hot mot det biologiska livet i Riddarfjärden. Under vinterhalvåret är också det biologiska aktiviteten lägre än under sommarhalvåret. Det ska i detta sammanhang nämnas att större delen av dagvattnet från innerstaden hamnar orenat i bl.a. Riddarfjärden.

För att minska utsläppen till Riddarfjärden anser förvaltningen att det vore bättre att satsa på ett långsiktigt arbete att få ned utsläppen från trafiken och att i en nära framtid endast tillåta tippning från innerstaden.

Slutsatsen är att förvaltningen inte under rådande omständigheter anser att metoden i Sundsvall är av intresse för Stockholm.

**Älvsjö stadsdelsnämnd** beslutade den 18 juni 2002 att som svar på remissen överlämna och åberopa förvaltningens tjänsteutlåtande.

**Älvsjö stadsdelsförvaltnings** tjänsteutlåtande, daterat den 2 juni 2002, har i huvudsak följande lydelse.

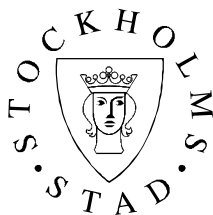
Efter vinterns snöfall har problemet med snötippor och snöupplag i hög grad aktualiserats i Stockholm. För att minimera snötransporterna i Älvsjö gav förvaltningen förslag till lokala upplag av snön på lämpliga ställen. Eftersom det i Älvsjö finns begränsade möjligheter till lokala upplag transporterades resterande snö bort till snötippen i Bredäng. Detta är en tippanläggning som varit stängd under många år, men som på förvaltningens initiativ åter provisoriskt öppnades. En inventering pågår i stadsdelen för att ytterligare ha bättre beredskap med så lokala upplag som möjligt. Detta för att minimera transporterna som i sig utgör en miljöpåverkan.

Enligt stadens dagvattenstrategi ska så mycket som möjligt av dagvattnet infiltreras lokalt varför lokala snöupplag är att föredra, förutsatt att dessa inte påverkar känsliga recipienter. I Älvsjö är det i första hand Långsjön som är mycket känslig för påverkan, varför förvaltningens inventering av lokala snöupplag måste ta hänsyn till att sjön inte påverkas. Snötippen i Bredäng är annars ett lämpligt tippställe vid extrema snöfall liknande vinterns, varför förvaltningen gärna ser att anläggningen permanentas. En eventuell snöreningsanläggning kan med fördel i såfall kopplas till detta tippställe.

Förvaltningen tar inte ställning till motionärernas förslag till en snökylanläggning av fastigheter eftersom snömängderna i Stockholm ett normalår ej föranleder borttransporter av snö i Älvsjö.

Stadsdelarna i söderort kommer under året att köra igång en försöksanläggning för rening av sopsand. Anläggningen, som ligger i Vantör, kommer att kunna användas av alla stadsdelarna i söderort. Provtagning av sanden görs före och efter rening. Sanden återanvänds därefter till kommande vintersäsong. Försöket med denna anläggning görs i samarbete med Miljöförvaltningen.





## KOMMUNFULLMÄKTIGE

### Motioner

2002:15

**2002:15**

#### **Motion av Viviann Gunnarsson och Per Bolund (båda mp) om snötipp som kylanläggning**

Under lång tid har människor haft föreställningen att man kan bli av med avfall och gifter genom att släppa ut dem så att de inte syns. Det börjar dock bli alltmer uppenbart att detta tillvägagångssätt har klara brister.

Under det häftiga snöfallet under december 2001 - januari 2002 tippades återigen, som många gånger förr, snömassor i stadens vatten. De gifter som lagrats i snön, främst från avgaser och däckslitage kommer då ut i vattenmiljön. Dessutom är snön bemängd med salt och grus. För att inte vattenmiljön ska skadas måste gifterna avlägsnas innan den släpps ut i vattnet. Ett program för dagvattenrening har, för flera år sedan, beslutats av staden. Enligt detta ska allt dagvatten renas innan det släpps ut i sjöar och vattendrag. Snö och is är inte något annat än fruset dagvatten. Det är lika illa att släppa ut detta i Mälaren som är Stockholms och Mälardalens vattentäkt som att låta förorenat vatten fritt strömma ut. Detta tror vi att de flesta är medvetna om. Trots detta har inte aktiviteten i staden varit särskilt stor för att finna andra lösningar för att ta hand om förorenad snö och is utan år efter år används Riddarfjärden som (sop) tipp.

Det finns prov på att det går att lagra snömassor på land så att smältvattnet och det grus som blir insamlat kan renas. Grus är idag också en bristvara och bör återanvändas efter rening.

Ett bra system för att ta om hand snömassor på land har sedan flera år prövats i Sundsvall. Där driver kommunen ett försök i samarbete med Sundsvalls sjukhus sedan flera år. Detta går ut på att lagra snömassor för att kyla sjukhuset med under sommaren. Smältvattnet renas och gruset tas om hand. Försöket har blivit så lyckat att det nu kommer att permanentas och utvidgas. Resultatet är dels att smältvattnet kan renas från gifter, dels att man

är dels att smältvattnet kan renas från gifter, dels att man kan spara in kraftigt på el och har minskat på miljöskadliga ämnen vid användningen av sjukhusets kylanläggning. Vidare skulle man också kunna återanvända gruset efter sanering.

Ett eller flera liknande system bör snarast införas i Stockholm som även kan användas för fjärrkylning.

Jag föreslår därför att Stockholms kommunfullmäktige beslutar att

1. ta till vara och utnyttja den kunskap som byggts upp i bl.a. Sundsvall i en experimentanläggning för att kyla fastigheter samt utveckla systemet även för fjärrkyla
2. rena smältvattnet innan det släpps ut i sjöar och vattendrag eller i havet
3. tillvarata och rena det grus som återstår då snön smält samt återanvända det.

Stockholm den 18 februari 2002

*Viviann Gunnarsson*

*Per Bolund*