



Dnr - - 2005

Sammanträde 14 februari 2006

Till
Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd

Fortsatt sandåtervinning i Stockholm stad

Förslag till beslut

Stadsdelsnämnden hemställer hos kommunstyrelsen om finansiering för fortsatt försök med sandåtervinning i Stockholm stad.

Anders Meuller
stadsdelsdirektör

Sven-Göran Södergren
chef stadsdelsmiljö- och teknik

Sammanfattning:

Att återvinna halkbekämpningssand innebär stora miljöfördelar då transporterna minskar liksom uttaget av naturgrus. Den insamlade sanden renas från tungmetaller och andra miljögifter. I Hässelby-Vällingby har mindre försök med sandåtervinning pågått under flera år och det senaste fullskaleförsöket för hela Västerort år 2005 har finansierats från Miljömiljarden. Detta försök har gett mycket bra resultat och har uppnått en högre återvinningsgrad (76 procent) än förväntat. Under året har dock ett flertal oförutsedda omständigheter medfört att medlen från Miljömiljarden inte räcker till för att driva försöksverksamheten under 2006, då projektet kan gå in i en expansiv fas och utöka sin verksamhet till andra stadsdelar. Därför hemställer nu Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd hos kommunstyrelsen om finansiering för fortsatta försök med sandåtervinning i Stockholm stad under 2006, med två miljoner kr, för att förфина en metod som kan medföra att Stockholm stad om ett par år kraftigt kan minska sin användning av naturgrus och reducera kostnaderna för inköp av naturgrus.

Ärendets beredning

Ärendet har beretts inom avdelningen för stadsdelsmiljö och teknik.

Bakgrund

Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd har under flera år utfört mindre försök med sandåtervinning och det här fjärde försöket är ett fullskaleförsök som omfattar alla stadsdelar i Västerort.

Att återvinna sand innebär stora miljöfördelar då transporterna minskar liksom uttaget av naturgrus. Kostnaderna för inköp av naturgrus reduceras också då behovet av detta material minskar med ca 70 %, vilket motsvarar en mängd av 35 000 ton per år om all uppsopad sand i staden skulle återvinnas.

Halkbekämpningssanden renas under processen från tungmetaller och andra miljögifter. Under reningsprocessen koncentreras föroreningarna i slammet vilket leder till att en mindre mängd material måste föras till deponi. Den återvunna sanden har även renats från fina partiklar vilket också innebär att det vid sandning uppstår färre problem med allergi.

Stadsdelsnämnden i Hässelby-Vällingby sökte medel från Miljömiljarden för att rena sandningssand och beslut togs i Kommunstyrelsen den 6 oktober 2004. Försöket påbörjades i maj 2005 och avslutades i augusti samma år. Resultaten av försöket med sandåtervinning i Västerort är mycket goda:

- Material som kan återanvändas för ny sandning: 76 %
- Grovgrus som kan användas till motionsspår: 6 %
- Jordförbättringsmedel efter avrinning: ca 10%
- Material som måste föras till deponi: < 10%

Entreprenören Soiltech AB bedriver verksamheten på uppdrag av Hässelby-Vällingby stadsdelsförvaltning medan övriga stadsdelsförvaltningar (Bromma och Spånga-Tensta) i Västerort levererar sand, dock utan att bidra ekonomiskt. Då denna verksamhet bedrivits som ett storskaligt försök var det emellertid svårt att korrekt bedöma kostnaderna innan start. Ett flertal oförutsedda omständigheter som inte kunde förutses vid planering har fördyrat verksamheten:

- Tjälén var, år 2005, kvar i jorden långt in i april. Detta gjorde att ytan inte kunde iordningställas som planerat.
- Den långa och snörika vintern år 2005 medförde att en större mängd halkbekämpningssand (10 000 ton) användes än ett normalår (9000 ton).
- Den planerade utrustningen var ej tillgänglig vid start. Entreprenören Soiltech fick inte den stora skruv som behövdes. Annat maskineri fick ersätta denna och det krävdes mycket anpassning av maskineriet.
- Att verksamheten inte kunde bedrivas planenligt medförde att Soiltech krävde och delvis fick stilleståndsersättning.
- Behandlingsytan måste avjämnas och asfalteras.

Sammantaget har detta medfört fördyringar och de erhållna medlen (2,7 miljoner kr) för två års drift har inte räckt till. Förvaltningen har skjutit till 670 000 kr för att täcka 2005 års drift. Av dessa skäl krävs nu ytterligare 2 miljoner kr för att driva försöksverksamheten med att återvinna sand från Västerort under 2006.

Förbättringar under år 2006

Ett fjärde och femte steg planeras för att ytterligare förbättra reningsresultatet. Dessutom ska bättre och mer rationella arbetsmetoder användas för att reducera kostnaderna och höja effektivitetsgraden.

Ett fjärde steg

Den kvarstående fraktionen består efter rening av fin sand och slam samt vissa föroreningar, bland annat PAH (Polycykliska aromatiska kolväten) och tungmetaller. Därför planeras ett fjärde steg i form av en skruv med sköljning för att få bort föroreningarna. Med detta steg kan ytterligare 10 procent av halkbekämpningssanden återvinnas för användning som jordförbättringsmedel. Denna fraktion kan då användas inom parkskötseln eller säljas till driftentreprenörerna.

Ett femte steg

Ett sandfilter används för att avskilja vatten från det återstående flytande slammet. Vattnet kan sedan ledas till spillvattenledningen. Det flytande slammet blir mer koncentrerat och mängden som går till deponi minimeras vilket minimerar kostnaderna.

Rationalisering av metoden

Nu behöver arbetet rationaliseras och maskinstorleken anpassas till mängden uppsopad sand vilket möjliggör samma takt på behandlingen som insamlingen. Därmed behöver inte så stora mängder material lagras i väntan på behandling vilket gör att man totalt under en säsong kan ta emot större mängder. Med en behandlingsutrustning på hjul kan behandling utföras på flera platser i kommunen.

Hemställan om finansiering

Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd hemställer nu hos kommunstyrelsen om finansiering för fortsatta försök med sandåtervinning i Stockholm stad med två miljoner kr för 2006.

Då det är känt att Söderort ur Miljömiljarden beviljats sex miljoner kr för ett försök med sandåtervinning som ej blivit verklighet föreslår Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd att en delmängd av denna summa används för att fortsätta och förbättra det bevisligen fungerande systemet i Västerort och utöka detta till allt fler stadsdelsnämnder i en verksamhet som på sikt omfattar hela staden.

Motivering

Ur miljösynpunkt är detta ett mycket bra projekt som också innebär en ekonomisk vinst för staden på sikt. Ökade krav från Länsstyrelsen och Miljöförvaltningen på miljöriktig hantering av förorenad

halkbekämpningssand kan snabbt förändra förutsättningarna. Om allt uppsopat material skulle klassas som så miljöfarligt att det måste lämnas på deponi så blir den årliga besparingen med sandåtervinning för stadsdelarna i Västerort 2,7 miljoner kr. Motsvarande summa för hela staden är 16,2 miljoner kr. Denna besparing uppkommer för att sandåtervinningen medför att en mindre andel av materialet behöver läggas på deponi.

När nu försöksverksamheten går in i en expansiv fas behövs ett års stöd till innan den kan tas in i driftverksamheten. Nästa år kan försöksverksamheten utökas till fler stadsdelar och därmed möjliggöra för en större del av staden att återvinna sin sandningssand. Med en kapacitet på ca 32 ton/timme skulle 5000 ton sand per månad och sammanlagt 25 000 ton kunna behandlas under 2006.

Att fortsätta försöket med sandåtervinning ger också en kontinuitet då verksamheten kan fortsätta bedrivas på iordninggjord yta. Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd har nu en fungerande metod för att återvinna sanden.

Om finansiering erhålls kommer Hässelby-Vällingby stadsdelsnämnd också att erbjuda ytterligare stadsdelar, exempelvis inom innerstaden, att delta i försöksverksamheten och därmed möjliggöra för en större del av staden att återanvända sandningssanden och på så sätt reducera kostnaderna för nyinköp av sand och dessutom medverka till att Stockholm allt mer uppfyller sitt inriktningsmål att bli en ekologiskt hållbar storstad.

Med en bättre anpassad maskinpark kan metoden rationaliseras och kapaciteten höjas betydligt så att upplagring av material kan undvikas.
