



Turingen

Sjösaneringen är avslutad

Den specialgjorda
farkosten har lagt ut cirka
50.000 ton material på
sjöbotten.

- Kvicksilverhalten har sjunkit

Arbetet med att sanera kvicksilver i sjön Turingen avslutas nu. Merparten av sjöns botten har täckts med konstgjort sediment. Därmed isoleras det kvicksilver som finns på sjöns botten från sjövattnet.

- Kvicksilverhalten i Turingen har sjunkit och ligger idag på samma nivå som i lilla Turingen. Det innebär att den mängd kvicksilver som går ut i Mälaren idag är mycket liten, säger projektledaren Ronald Bergman.

Ännu är det för tidigt att se några effekter på kvicksilverhalten i fisk. Det tar ytterligare några år innan nya, friskare

fiskgenerationer simmar runt i sjön. Resurser finns avsatta för en uppföljning fram till år 2008 i ett miljökontrollpro-

gram där projektet noga kommer att följa den fortsatta utvecklingen.

Cirka 50.000 ton material har nu lagts på 80 hektar av sjöns botten.

Under april och maj trimmades läggingsutrustningen in och därefter genomfördes särskilda testkörningar för att hitta maximal precision i kombinationen rätt dos, rätt hastighet samt rätt avstånd mellan utläggningsbommen och botten. Detta för att täckningen ska ligga jämnt fördelad över bottenytan och bilda det skikt som krävs för att kvicksilvret ska hindras från vidare spridning. Testkörningarna övervakades bland an-

nat genom daglig videofilmning samt flera typer av provtagning. Därefter inleddes den avslutande utläggningen i sjön.

Bilden nedan visar ett sedimentprov där det konstgjorda sedimentet bildar ett ljust täcklager. För att nå ett lyckat resultat har projektet räknat med en tjocklek på mellan tre och sex centimeter i sjön. De tjockare lagren har lagts på de grundare områdena eftersom det är där risken är störst att kvicksilver frigörs genom olika typer av påverkan.

Mera råvara

Vinterns provtagningar av förra höstens inledande täckningsarbete visade att det krävdes en större mängd råvara för utläggningen än beräknat. Därför ansökte projektet hos Naturvårdsverket - och fick - knappt åtta miljoner kronor ytterligare för detta ändamål. Cirka två miljoner kronor reserverades också för det femåriga uppföljningsprogrammet.

Nu är alltså utläggningen avslutad, den specialbyggda farkosten monteras ner och arbetsbodarna tas bort. Därmed är det egentliga arbetet i skede två i detta utvecklingsprojekt färdigt.

Det fanns från början många osäkerhetsmoment eftersom denna teknik



aldrig använts tidigare. Visserligen var blandningen noggrant utprövad i labb och test, men hur skulle den reagera i verkligheten? Skulle det bilda en tät flock som fyllde sitt ändamål? Kunde man konstruera den specialfarkost som krävdes? Kunde den navigeras med den precision som behövdes? Skulle råvaran räcka? Ja, frågorna var många.

Svar på frågorna

Nu då, projektledare Ronald Bergman. Har vi facit i hand?

- Enbart till en del. Det är ju först om några år när vi genom noggrann miljökontroll följt upp resultatet som vi vet att täckningen givit önskat resultat.

Men så här långt kan man säga att:

- Det gick helt klart att bygga utläggaren. Det tog dock längre tid än väntat att få ordning på alla funktionerna. För att kunna manövrera ett så stort flytetyg har det krävts rätt lugna väderförhållanden, vid strandnära läggning nära nog vindstilla.

- Den blandning som använts fungerar som beräknat dvs den flockar sig och bildar ett konstgjort sediment på botten. Den omfattande entreprenadkontroll som gjorts visar ett mer homogent skikt på de grundare områdena i sjön..

På de djupare områdena är skiktet tunnare och har ibland blandats om med det naturliga och mycket lösa botten sedimentet.

- Vattnet i Turingen har blivit klarare vilket uppfattas som ett friskhetstecken. Kvicksilverhalten i sjövattnet och i nysedimenterade partiklar har minskat vilket borde innebära förbättrade ekologiska betingelser för fisk och annat liv i sjön.

I och med detta är det samlade programmet för saneringen genomfört. Det innebär omledning av Tungeån år vid Ströpsta och Vidbynäs år 1995, övertäckning av sediment i Turingens mynningsområde år 1999-2000 samt de nu avslutade arbetena med övertäckning av sedimenten i resten av sjön.

Turingenprojektet har följts med intresse. Det visar bland annat vårt välbesökta seminarium, de många besöken på vår hemsida och mediabevakning från bland annat Ny Teknik.

Det som nu återstår är projektets slutrapportering samt uppföljningsarbete fram till år 2008. Vad som händer framöver kan du följa på projektets hemsida www.turingen.com.



Bilderna visar tagning av sedimentprov från sjöbotten. Det översta ljusa skiktet är det konstgjorda sediment som lagts ut.

Projekt


Nykvarns kommun
 155 80 Nykvarn

Tel 08-550 930 60
 Fax 08-550 930 60
 E-post: kemsta@telia.com
 Projektledare: Ronald Bergman
 Redaktör: Gunnel Lindau