

# Algtoxiner i Östersjön - effekter på djurlivet

Examensarbete i biologi/miljövetenskap, 30-60 p

Mängden algtoxiner i Östersjön ökar. Akvatiska organismer som exponeras kan få en rad alvarliga effekter. Blåmussla är särskilt utsatt. Pågående forskning undersöker hur musslor exponeras för algtoxiner, men det är okänt vilka effekter som exponeringen orsakar.

## Lågt kunskapsläge

Halterna av algtoxiner i Östersjöns biota ökar. Som filtrerande organism är blåmusslor särskilt exponerade och de högsta halterna i Östersjön uppmätts just i blåmussla. I fisk vet man att exponering leder till reproduktionsstörningar och cancerogena effekter. Vilka effekter som algtoxiner orsakar hos blåmussla är okänt.

## Blåmussla

Blåmusslan är en nyckelart i Östersjöns ekosystem. Den utgör en födobas och renar vatten. Allt fler observationer pekar på att blåmusslorna minskar i antal, blir mindre och magrare. Vad är det som orsakar denna nedgång är okänt.



Spiggdöd i samband med algblomning i Nämndöfjärden, Stockholms skärgård.  
Fotograf: Elin Dahlgren

## Examensarbete

I detta arbete undersöks biologiska effekter hos blåmussla till följd av exponering av ett flertal algtoxiner. Genom att exponera blåmusslor i en koncentrationsgradient kan man estimerar vid vilka koncentrationer som ger upphov till effekter hos blåmussla. Arbetet kommer att ge erfarenhet både på fält och i lab. Den ansökande bör ha en utbildningsbakgrund inom ekologi eller biologi, gärna med ett intresse av ekotoxikologi.

## Genomförande

Insamling av alger och blåmusslor sker under våren. Genom akvarieförsök exponeras musslorna för vatten kontaminerat med algtoxin i en spädningsserie. Vid experimentets slut analyseras blåmusslor för både den aktuella substansen/substansgruppen och effekter och en effektkurva skapas.

Studien genomförs vid SLU Aqua (Drottningholm).

## Kontakt

Elin Dahlgren  
Institutionen för akvatiska resurser (SLU Aqua)  
[Elin.dahlgren@slu.se](mailto:Elin.dahlgren@slu.se)  
010 4784279