

Undersökning av bottenfauna i Göta- och Nordre älv 1997

Sammanfattning

Under våren 1997 har Medins Sjö- och Åbiologi på uppdrag av Göta älvs vattenvårdsförbund gjort en förundersökning av bottenfaunan i Göta- och Nordre älv. Syftet med undersökningen är att få en översiktlig bild av bottenfaunan på ett antal lokaler för att sedan kunna välja ut lämpliga lokaler för kommande miljöövervakning. Proverna har tagits på sju lokaler i Göta älvs huvudfåra, samt vid en lokal i Nordre Älv.

Syftet med undersökningen är att kartlägga en eventuell miljöpåverkan av utsläpp. Eftersom miljöpåverkan är likställd med effekter på biologiska system är det naturligt att göra direkta studier av biologin. Antalet och artsammansättningen av vattenlevande organismer i naturliga samhällen är relaterade till vattenkvaliteten. Genom att analysera bottenfaunan är det möjligt att utvärdera tillståndet i vattnet. En annan viktig fördel är att bottenfaunan inte bara är en indikator på miljöförändringar, utan i sig utgör ett naturvärde och ett inslag i den biologiska mångfalden.

Om man jämför antalet taxa i de undersökta lokalerna med medelantalet för 1200 lokaler i rinnande vatten i södra och mellersta Sverige, där medelantalet är 31 taxa, har de flesta lokalerna i undersökningen en låg artrikedom. Ett högt artantal på gränsen till mycket högt har lokal 1 i Göta älv högt upp i vattensystemet. Två lokaler (4 i Göta älv och 6 i Nordre älv) har ett måttligt högt artantal. Övriga lokaler har ett mycket lågt eller ett lågt artantal (tabell 1). Orsaker till de allmänt låga artantalen kan vara någon form av störning eller att bottensubstratet är mindre lämpligt för den metod som använts.

Tabell 1: Totala antalet taxa, individer/m² och diversitets-index vid de undersökta lokalerna i Göta- och Nordre älv 1997.

Vattendrag	Lokal	Totalt antal taxa	Täthet (individer/m ²)	Diversitet (shannon-index)
Göta älv	1 PMk	44	1028	3,01
Göta älv	2 Gäddebäck	15	137	1,93
Göta älv	3 Älvabo	17	108	2,13
Göta älv	4 Garn	38	588	2,49
Göta älv	5 Södra Nol	22	2825	0,51
Nordre älv	6 Elleröd	31	283	2,90
Göta älv	7 Surte	9	23	2,09
Götaälv	8 Lärjeholm	22	255	2,17

Slutsats

Några lokaler hyser en relativt mångformig och artrik fauna, där man inte kan se någon föroreningspåverkan

Några lokaler hyser en bottenfauna som kan vara påverkad av förorening.

Två sällsynta och skyddsvärda snäckarter hittades i undersökningen

Samtliga lokaler kan med fördel användas för bottenfaunaundersökning. Läget på flera lokaler bör dock justeras något så att eventuella vattenståndsfluktuationer och bottensubstrat stämmer överens med övriga lokaler.