

Lovisa Lundgren

Finns det förhöjda halter av tungmetaller i Landskrona hamn?

I Landskrona hamn kan det finnas förhöjda halter av kvicksilver i både djur och kustvatten. Det visar en studie vid Biologiska institutionen vid Lunds universitet. Analyserade kvicksilverhalter i skarvägg från ön Gråen utanför Landskrona överstiger uppmätta halter utanför norra Tyskland medan de ligger på ungefär samma nivåer som vid Gotland. Däremot ligger uppmätta halter högre än gränsvärden satta av EU kommissionen och Naturvårdsverket.

Förhöjda halter av kvicksilver i naturen kan innebära fara för djurliv och bör inte ignoreras. Länsstyrelsen Skåne och Landskrona stad har tidigare upplevt höga halter av tungmetaller i Landskrona hamn. För att ta reda på hur situationen ser ut idag har skarvägg från Gråen blivit analyserade. En studie vid Lunds universitet har tagit fram en metod för att räkna om halter av tungmetaller i ägg från fiskätande fåglar till halter i kustvatten och fisk. Detta för att det inte finns gränsvärden för tungmetaller i fågelägg. Genom härledd metod kan omräknade halter jämföras med gränsvärden för vatten och fisk för tungmetaller som lagras i djur (*ackumulerar*). Denna metod att räkna om halter i fågelägg till halter i kustvatten och fisk visade att det finns hög risk för att kvicksilverhalter utanför Landskrona hamn överstiger satta gränsvärden.

Däremot kan mer övervakning vara nödvändig att införa på både nationell och regional nivå. Detta då bristen på övervakningsdata av fågelägg från Östersjön gör det svårt att dra konkreta slutsatser vid en sådan studie. Ytterligare övervakning av tungmetaller runt om i Östersjön hade gett mer jämförbar data. Därtill gör fler övervakningsplatser det möjligt att på en högre nivå följa upp Riksdagens miljömål *En Giftfri Miljö* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*. Analys av fågelägg är en bra metod för att mäta de halter som hamnar i djur högt upp i näringskedjan. Dessutom behöver inga vuxna fåglar skadas.

Ytterligare övervakning av fågelägg från Landskrona hamn kan dessutom vara nödvändig för att kunna ta fram hur metallhalterna skiljer sig från år till år, så kallade *temporal skillnader*. Detta är viktigt för att undersöka ifall höga halter från ett år endast är en engångsföreteelse. En undersökning av temporal skillnader gör det även möjligt att se om halter av tungmetaller ökar eller minskar i Landskrona hamn.

Studien ifrågasätter däremot lämpligheten i metoden att använda just ägg från arten mellanskarv (*Phalacrocorax carbo sinensis*) för analys av ackumulerande ämnen. Detta eftersom mellanskarven från Gråen flyttar till Medelhavet under den svenska vintern. Därmed kan skarven ha ackumulerat tungmetaller från andra platser och inte enbart från Landskrona hamn.



Handledare: **Olof Berglund**
Examensarbete 15 hp i miljövetenskap, 2014
Biologiska institutionen, Lunds universitet
Länsstyrelsen Skåne och Landskrona stad

Skarvarna på ön Gråen bygger bon högt upp i trädkronor. De häckar i Sverige under våren men övervintrar vid Medelhavet. Foto: Olle Nordell, Ekolog, Miljöförvaltningen, Landskrona stad