

Arbete med stormusslor

Det finns flera olika metoder för att inventera svenska musselbestånd. Arbetet utförs mestadels av länsstyrelser, kommuner, konsulter men även av ideella organisationer och de naturhistoriska museerna.



Nationell metodik för övervakning av stormusslor

Den metodik som används för att undersöka musslor (den så kallade undersökningstypen) ”Stormusslor” ingår i Havs- och Vattenmyndighetens programområde för sötvatten. Detta innebär att kartering och övervakning av stormusslor sker på ett enhetligt och samordnat vis i Sverige. Arbetet utförs mestadels av länsstyrelser, kommuner, konsulter men även av ideella naturvårdsorganisationer och de naturhistoriska museerna. Undersökningstypen för stormusslor finns digitalt på Havs- och Vattenmyndighetens web: www.havochvatten.se

Övervakningens syfte och omfattning

Undersökningstypen ”Stormusslor” syftar till att följa förändring av populationsstorlek och -täthet samt förändringar i ålders-/storleksstrukturen i avgränsade bestånd av stormusslor ursprungliga i landet, tillhörande släkterna/arterna:

Margaritifera margaritifera, flodpärlmussla

1. *Margaritifera margaritifera* (flodpärlmussla) – Starkt hotad (EN)



I mindre vattendrag och grunda sjöar används vadarbyxor och vattenkikare för att genomföra undersökningarna.

Unio spp.; målarmusslor

1. *Unio pictorum* (äkte målarmussla) – Nära hotad (NT)
2. *Unio tumidus* (spetsig målarmussla)
3. *Unio crassus* (tjockskalig målarmussla) – Starkt hotad (EN)

Anodonta / Pseudanodonta spp.; dammusslor

1. *Anodonta anatina* (allmän dammussla)
2. *Anodonta cygnea* (större dammussla)
3. *Pseudanodonta complanata* (flat dammussla) – Nära hotad (NT)

Metodiken är anpassad till vattendrag respektive sjöar. Studien kan kompletteras med följande undersökningstyper: ”Elfiske i rinnande vatten”, ”Vattenkemi i sjöar”, ”Lokalbeskrivning” samt ”Vattenkemi i vattendrag”. Glöm ej att provfiskeundersökningar också är mycket värdefulla, då god kunskap krävs om förekommande fiskarter i musslornas närhet, eftersom dessa kan vara viktiga värdar för musslornas larver. Med tanke på att undersökningstypen, förutom att följa musselbeståndets utveckling, även skall ge underlag till naturvårdsåtgärder så är det en klar fördel om även andra undersökningar samtidigt kan förläggas till det aktuella vattendraget eller sjön. Förutom de undersökningar som nämns ovan, kan undersökningstypen för ”Biotopkartering - vattendrag” rekommenderas. Med hjälp av biotopkarteringen beskrivs den strandnära miljön och vattenbiotopen. Utifrån detta underlag är det lättare att kunna prioritera och sätta in rätt åtgärder för musselbeståndet i vattendraget.

Övervakningen – hur går den till?

Metoden innebär att den vattendragsträcka eller sjö med musselförekomst som skall studeras väljs ut och avgränsas. Därefter slumpas ett antal provlokaler ut och det aktuella musselbeståndet studeras. I mindre vattendrag och grunda sjöar används vadarbyxor och





I mer svåråtkomliga och djupare partier av vattendrag och sjöar kan antingen fridykning eller en Lutherräfsa (populärt kallad 'kastkratta') användas som metod. De funna musslorna artbestäms och mäts.



vattenkikare för att genomföra undersökningen. I mer svåråtkomliga och djupare partier av vattendrag och sjöar kan antingen fridykning eller en Lutherräfsa (populärt kallad 'kastkratta') användas som metod. De funna musslorna artbestäms och en noggrann längdmätning utförs för att kunna påvisa eventuell förökning. Förekomst av unga ("små") musslor indikerar att reproduktionen i populationen fungerar. Förutom informationen om musslornas status noteras alltid påverkan och förhållandena på själva platsen för undersökningen. Arbetet utförs företrädesvis under sommarhalvåret.

Vad kan resultaten användas till?

Metoden gör det möjligt att följa trender i beståndens utveckling avseende utbredning, täthet, individantal och föryngring, samt att utifrån detta bedöma beståndens skyddsvärde. Effekter av olika naturvårdsåtgärder för musselbestånd kan även följas upp.

FAKTA

Mollusker – artrik grupp och miljöindikator

Blötdjuret – molluskerna, vilka musslorna tillhör, är en av de artrikaste grupperna bland de ryggradslösa djuren. De finns både i havet, på land och i sötvatten. Många arter är kommersiellt betydelsefulla eller viktiga som miljöindikatorer. Vidare är de, genom sin långa och väl dokumenterade geologiska historia, av mycket stor betydelse för all forskning om djurrikets utveckling. Djurgruppen omfattar maskmollusker, snäckor, musslor, ledsnäckor, tandsnäckor, bläckfiskar och urmollusker.

Stormusslor – ekosystemingenjörer

Eftersom stormusslorna har direkta och indirekta effekter på sötvattens ekosystem beskrivs de ofta som ekosystemingenjörer. Deras nyckelroll i ekosystem exemplifieras bland annat av en större mångfald av förekommande ryggradslösa djur på platser där tätheten av musslor är hög.

Stormusslor ger också viktiga direkta ekosystemtjänster till människor, såsom vattenrening. Musslor generellt tjänar som viktig föda, vilket ger en direkt källa till protein och många producerar värdefulla material, såsom pärlor och pärlmemor från skalet.

Stormusslor i Svenska sjöar och vattendrag

I Sverige finns elva musselarter med samlingsnamnet "stormusslor". Dessa är filtrerare och bottenlevande (med två undantag). Levande musslor sitter nedgrävda i bottenmaterialet med bakänden uppåt och sifonerna öppna mot det strömmande vattnet. Två arter är huvudsakligen brackvattenarter men kan även leva i sötvattensmiljöer. Några av arterna lever huvudsakligen i sjöar och dammar men samtliga kan påträffas i rinnande vatten. Den välkända och skyddsvärda flodpärlmusslan (*Margaritifera margaritifera*) förekommer endast i vattendrag.

Fungerande livscykel indikerar stabila förhållanden

Ett intakt bestånd stormusslor i alla storleksintervall indikerar ofta att förhållandena i det aktuella vattendraget eller sjön är bra. Detta då stormusslornas fortplantningsbiologi är komplicerad. Stormusslornas larver (glochidier) är parasitiska och beroende av fiskar, på vilkas gälar eller fenor utvecklingen sker. Stormusslorna har ofta specifika så kallade värdfiskar, vilket gör att sårbarheten ökar vid eventuell miljöpåverkan.

