

SMÅDYR I FJØRA

Nettverk for miljølære, Vannprogrammet: Smådyr i fjøra (VN13).

Strandområda på Lygra er karakterisert av steinskrentar, svaberg og fjell. Denne fjøra er det vi kallar hardbotn til skilnad frå blautbotn som vert kjenneteikna av mellom anna sand og leire. Vi finn eit stort biologisk mangfald i fjøra. Mangfaldet vert bestemt av miljøforholda. I fjøra er desse forholda svært skiftande. To gonger i døgnet skiftar det mellom høgvatn og lågvatn, temperaturforholda mellom sommar og vinter er stor og saltinnhaldet kan variera ein god del. Når de skal samla inn smådyr i fjøra, bør de gjera det så tett opptil fjøre sjø (lågvatn) som mogleg. Skal de undersøkje fjøra i to timar, kan det vera lurt å byrja ein time før lågvatn. Flod- og fjøretider står i tidevasstabellar og dei fleste aviser.

Innsamling av smådyr

På bølgeutsette stader må dei som samlar inn, bruka redningsvest. Dersom ein ikkje har redningsvestar til alle, kan ein la innsamlinga gå på omgang. Underlag av marebek og tang er ofte såpeglatt, og det kan vera brådjupt utanfor. Bølgeutsette stader kan vera lumske med brottsjøar og liknande. Den som skal samla inn dyr nedst i fjøra der det er bratt eller fare for brottsjøar, må i tillegg sikrast med eit tau.

- Frå kvar stad i fjøra er det ok at ein plukkar med seg nokre organismar. Det er ikkje nødvendig å ta med mange individ frå kvar art. Det vil føra til at ein lokalitet ganske fort vert utplukka, og at dei seinare besøkande ikkje får same gleda av besøket i fjøra.
- Snu på steinar for å finna tangloppar og andre smådyr. Organismane kan setjast inn i eit komplett soneringsprofil frå lokaliteten.
- For å få tak i artar som lever i *sublittoralen* (under grensa for lavvatn), kan det vera lurt å nytta fangstreiskap som trekantskrape (anten festa i tau og som vert kasta ut på djupt vatn eller festa til ei rive med jerntaggar) med pose av nylonnetting til å fanga opp organismane - i hovudsak dyr.
- Legg litt materiale om gongen i eit kvitt, lågt kar.
- Når de har bestemt kva for art de har funne, legg de han i ei eiga plastskål med friskt sjøvatn saman med ein lapp med artsnamnet, slik at alle elevane kan kikka nærmare på det som er funne.
- Før opp alle dyr som er funne i skjemaet. Gje opplysningar om kor dyra er funne ved å nytta kodane H for hardbotn (svaberg og steinar), B for blautbotn (sand og mudderflater) eller T (tang).
- Dyr kan vara i mange år dersom de legg dei i sprit. Legg ein lapp oppi glaset eller lim på ein etikett. Der gjev de opp artsnamn, kvar arten er funnen, når han vart funnen, og kven som har bestemt arten. Ein kan etter avtale senda inn smådyr til nærmare bestemming (sjå internettsidene til nettverk for miljølære).
- Bruk gjerne handbøker om plante- og dyresamfunn i fjøra for å bestemma artane.

Føremål:

- Verta kjend med og registrera dyrelivet i sjøen, i hovudsak dei dyra som kan finnast i fjøra, sjå på samanhengen mellom førekomst og levetilhøve.

Utstyr:

Bøtte, kvitt plastkar, hâv, små plastskåler, trekantskrape (hagerive), spade, sikt, kniv, tau, handbok, laboratoriesprit, glas til oppbevaring, redningsvestar.



Strandsona på Lygra er typisk hardbotn med steinar og svaberg.



Diskusjonsoppgåver:

- Kva for nokre miljøfaktorar (fysiske faktorar) endrar seg mellom lokalitetane? Korleis verkar dette inn på utbreiinga av artane?
- Kloakkutslepp og ureining frå industri og skipstrafikk i området kan redusera talet på artar, og giftige algar kan påverka dyrelivet langs kysten. Prøv å vurderer kva for påverknader menneske kan ha på smådyr i fjøra.

Visste du at?

- Område med høg temperatur om sommaren kan ha lite smådyr høgt oppe i fjøra fordi dyr som t.d. blåskjel tåler dårleg å vera på tørt land når temperaturen er høg. I slike område vil ein ofte finna meir blåskjel på djupare vatn.

• Fleire aktivitetar i Lygrapermen:

Planter i og ved saltvatn.

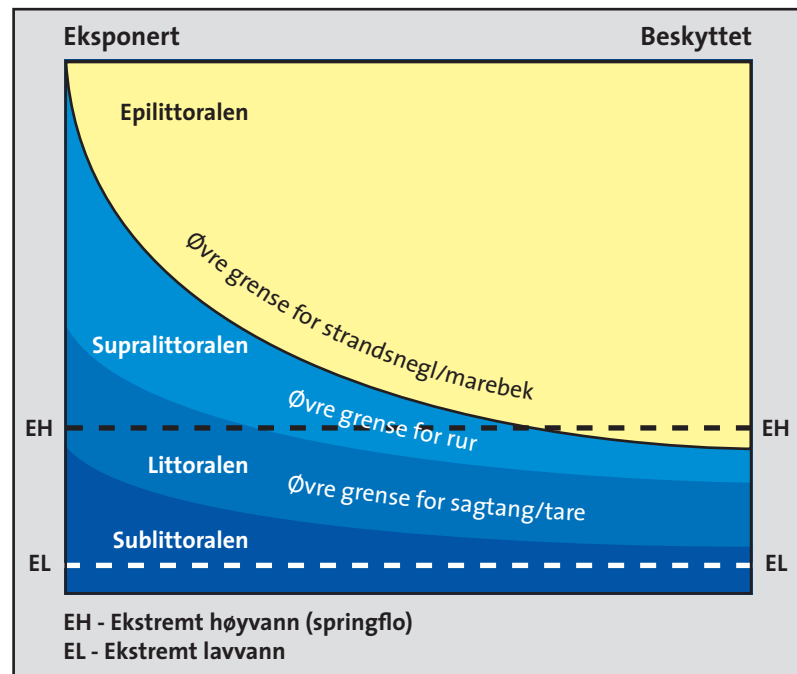
Meir å lesa:

- Campbell, 1977: Planter og dyr i grunne farevann. Gyldendal Norsk Forlag.
- Rueness, J. 1998: Alger i farger: En felthåndbok om kystens makroalger. Almater forlag. ISBN 8278580065.
- Bergan, K. 1999: Livet i fjæra. Cappelen. ISBN 8202116961.
- Nettverk for miljølære, Fagstoff dyr i fjøra: (http://miljolare.no/fagstoff/vann/planter_og_dyr/marinedyr.php)
- Tidevasstabell: (<http://www.dnmi.no>)

Soneringar i fjøra

Studer dei markerte sonene fjøra er delt inn i.

- Undersøk fleire lokalitetar på Lygra. Ved å studera både vestsida, nordsida og austsida, vil ein få eit inntrykk av korleis sonene endrar seg i utstrekning og innhald. Typiske artar som finst på vestsida vil ikkje nødvendigvis vera så typiske på austsida.



Oversikt over sonene fjøra vert delt inn i.

Utbreiing

Mål opp arten si vertikale utbreiing.

- Vatra opp ein planke eller liknande frå arten si øvste utbreiing i fjøra.
- Mål høgda frå arten si nedste voksergrense opp til planken.

Dersom dette vert gjort for alle artane som dannar ei tydeleg sone i fjøra, vil ein til slutt få eit soneringsprofil for lokaliteten.

- Alle registreringar kan sendast inn til nettverk for miljølære.

