

Mis teeb Läänemere nii tundlikuks?

Peaaegu sisemeri

Läänemeri on ookeanidega ühendatud üksnes kitsaste ja madalate Sundi ja Beldi väinade kaudu. See piirab veevahetust Põhjamerega, mistõttu Läänemeres püsib sama vesi koos igasuguse selles sisalduva orgaanilise ja anorgaanilise ainega kuni 30 aastat. Läänemeri koosneb mitmest alamvesikonnast, mida eraldavad enamasti madalad ülevooluläved. Igal sellisel vesikonnal on oma veevahetuse omadused.

Äravool kitsasse Läänemerre suuremast valgalast

Läänemeri, mille keskmine sügavus on vaid 53 meetrit, on palju madalam kui enamik maailma meresid. Läänemere veehulk on 21 547 km³ ja igal aastal toovad jõed ligikaudu 2% sellest veekogusest merre äravooluna. Läänemere valgala on peaaegu neli korda suurem kui meri ise.

Riimvesi

Läänemere riimvesi on segu Põhjamere veest ning jõgede ja sademete mageveest. Mere pinnavee soolsus jääb vahemikku ligikaudu 20 PSU (tuhandikosa) Kattegatis ning 1–2 PSU põhjapoolseimas Botnia lahes ja idapoolseimas Soome lahes, võrreldes 35 PSUga avaookeanides.

Kihistunud meri

Soolsuse tasemed varieeruvad sõltuvalt mere sügavusest, suurenedes merepõhja suunas. Sundi ja Beldi väina kaudu sisse voolav soolasem vesi ei segune kergesti Läänemere veega, millel on väiksem tihedus, ning kaldub vajuma sügavamatesse basseinitesse. Ühtlasi voolab vähem soolane pinnavesi Läänemerest välja. Nende kahe veemassi vaheline piir, mida nimetatakse halokliiniks, koosneb veekihist, mille soolsus muutub kiiresti. Näiteks Läänemere avamere osas ja Soome lahes asub halokliin umbes 60–80 meetri sügavusel. Halokliin toimib kaanena, piirates vee segunemist vertikaalses suunas.

Enamasti täitub Ava-Läänemeri uuesti Põhjamere piki merepõhja sisse voolava hapnikurikka soolase veega. Botnia lahes on halokliin väga nõrk või puudub üldse. Suvel jagab termokliin – eriline veekiht, kus temperatuur muutub kiiresti – pinnavee kaheks kihiks: kuni 10–25 meetri sügavuseni ulatuv segunenud pinnakiht ning merepõhjani või halokliinini ulatuv sügavam, tihedam ja jahedam kiht.

Piiratud bioloogiline mitmekesisus

Muude veeökosüsteemidega võrreldes elab Läänemere riimvee ökosüsteemides suhteliselt vähe looma- ja taimeliike. Selline piiratud bioloogiline mitmekesisus koosneb riimvee tingimustega kohanenud mere- ja mageveeliikide ainulaadsest segust ning vähestest tõelistest riimveeliikidest. Läänemere põhja- ja idaosas, kus soolsus on madal, saab vähem mereliike vohada ning mereelupaikades, eriti lehtersuudmetes ja rannikuvetes, on ülekaalus mageveeliigid.

Läänemere kaitse korraldus

Läänemere kaitset korraldavad Läänemere riigid koostöös. Läänemere kaitse koostöö aluseks on Läänemere merekeskkonna kaitse konventsioon, millega on ühinenud kõik Läänemere riigid - Taani, Eesti, Soome, Saksamaa, Läti, Leedu, Poola, Venemaa, Rootsi ning Euroopa Ühendus. Konventsioon võeti esimest korda vastu 1974.-ndal aastal ning teist korda 1992.-ndal aastal, mil ka Eesti ühines konventsiooniga.

Konventsiooni eesmärkide elluviimiseks on moodustatud riikide valitsustevaheline komisjon ehk Läänemere merekeskkonna kaitse komisjon (HELCOM). Komisjoni tööd juhivad Läänemere riigid, kusjuures juhtriigi roll vahetub iga kahe aasta järel minnes üle tähestiku järjekorras järgmisele riigile. Komisjoni asukohamaaks on Helsingi ning komisjoni alaline töötajaskond ehk Sekretariaat moodustub ekspertidest ning peasekretärist.