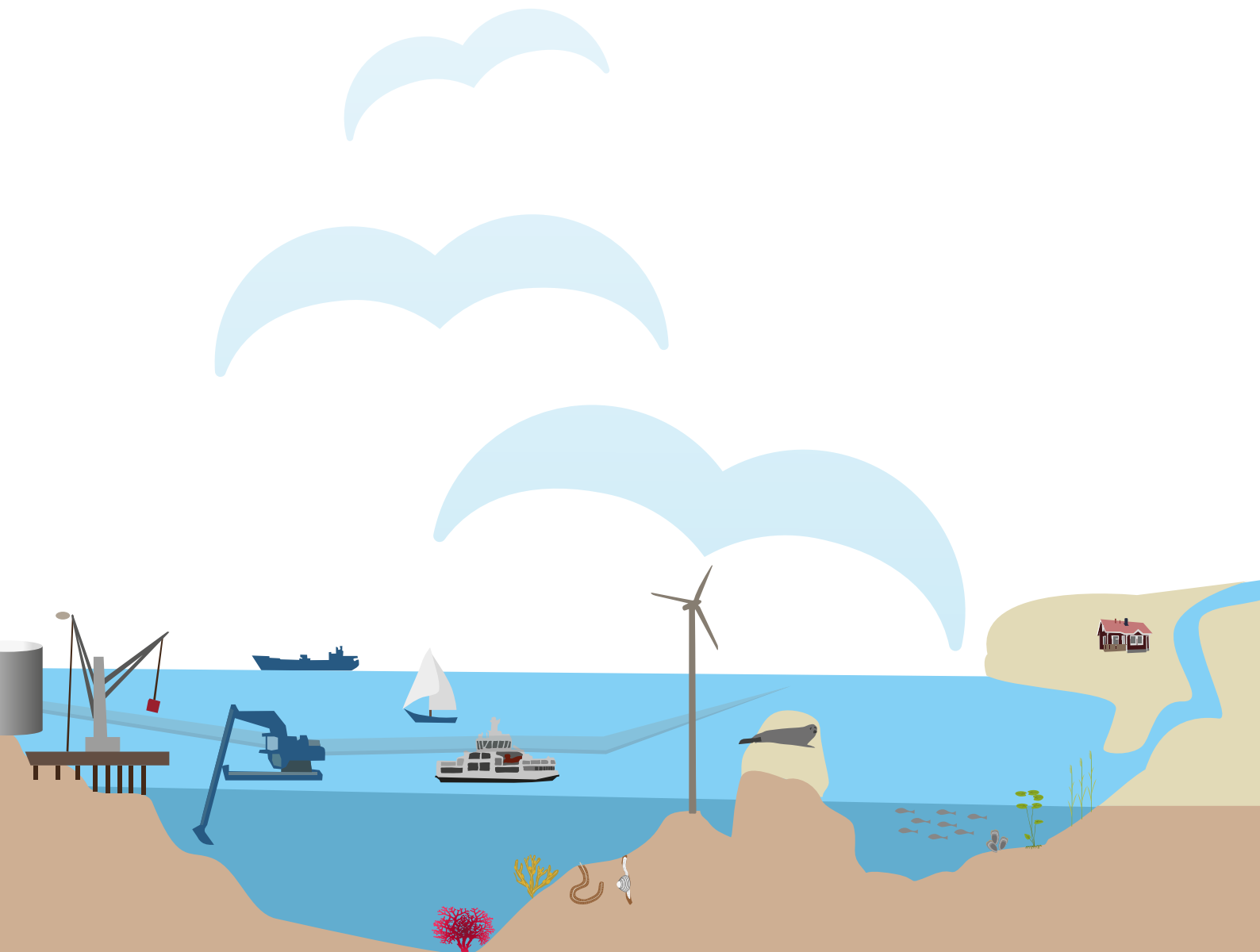




Suomen meriluonto





PLAN4BLUE

JOHDANTO

Plan4Bluentietokorttisarjatukeemerensuojelun ja ihmistoiminnan yhteensovittamista Suomen merialueilla. Korteissa kuvataan Suomen meriluontoa, merelle sijoittuvaa ihmistoimintaa merenkäyttösektoreittain ja sekä ihmistoiminnan vaikutuksia meriluontoon.

LUONTOKORTIT

- 1 Suomen meriluonto
- 2 Uhanalainen meriluonto
- 3 Luontodirektiivin meriluontotyypit
- 4 Vieraslajit

IHMISTOIMINTAKORTIT

- 1 Energia
- 2 Merenkulku
- 3 Turismi ja vapaa-aika
- 4 Ihmistoiminnan yhteisvaikutukset

SUOMEN MERILUONTO

Meriluonto Suomessa on monipuolisempaa kuin yleisesti kuvitellaan. Vaikka lajeja ei ole läheskään yhtä paljon kuin valtamerissä, monimuotoinen saaristo ja vaihtelevat olosuhteet mahdollistavat meri-, murtovesi- ja makeanvedenlajeista muodostuvien eliöyhteisöjen esiintymisen Suomen rannikolla.

Meriluonto merenpohjan geologia vaihtelevat alueellisesti paljon ja kaikilla Suomen merialueilla onkin tyypillisiä ominaispiirteitä. Saaristomerellä ja läntisellä Suomenlahdella lajisto on Itämerelle tyypillistä meri- ja murtovesilajistoa ja maisema on saaristoinen. Itäisimmällä Suomenlahdella veden suolapitoisuus on vähäinen ja lajistosta puuttuu tyypillisiä merilajeja, kuten sinisimpukka. Vastaavasti lukuisat makean veden lajit elävät rannikon merenlahdissa ja kalliorannoilla.

Kivikkoinen ja matala sekä lajistoltaan monipuolinen Merenkurkku erottaa mereisen Selkämeren käytännössä makeavesisestä Perämerestä. Perämerellä jokien vaikutus on niin suuri, että veden suolapitoisuus pysyy matalana ja lajisto onkin pääasiassa makeanvedenlajistoa ja koostuu vesikasveista, vesisammalista ja joukosta makeanveden selkärangattomia. Perämeren rannat ovat tyypillisesti avoimia ja loivia, mikä mahdollistaa runsaan rantakasvillisuuden kehittymisen vesijättömaille.

Meriluonnon ominaispiirteitä voidaan melko hyvin kuvata jaottelulla sisä-, väli- ja ulkosaaristoon sekä avomereen. Sisäsaariston vedenalaiset elinympäristöt ovat tyypillisesti hyvin suojaisia ja matalia, ja vesi on jokien vaikutuksesta usein myös avomerta vähäsuolaisempaa ja sameampaa. Vesikasvit muodostavat vedenalaisia niittyjä suojaisiin sisälahtiin, jotka toimivat kalojen kutuja lintujen pesimäalueina.

Rantojen avoimuus, suolapitoisuus ja usein myös näkösyvyys kasvavat ja lämpötila laskee siirryttäessä kohti ulkosaaristoa. Samalla lajisto muuttuu vähitellen makrolevävaltaiseksi ja pohjaeläimistöön ilmestyy aallokkoisten pohjien lajistoa, kuten kovaan pohjaan kiinnittyviä simpukoita. Ulkosaariston luodot ovat tärkeitä merilintujen pesinnälle kuten myös hylkeille.

Pohjanlaatu vaikuttaa paljon lajistoon. Kovilla kallio- ja kivikkopohjilla esiintyy lähinnä pohjakaloja, makroleviä ja selkärangattomia eläimiä, sillä vesikasvit eivät pysty kiinnittymään kivipintoihin juurillaan. Pehmeillä pohjilla vesikasvit elävät matalilla alueilla tiheitäkin niittyjä muodostaen ja syvempiä pohjia asuttavat merenpohjalle kaivautuvat pohjaeläimet, kuten simpukat ja monisukamadot. Ravinteita huonosti sitovilla hiekkapohjilla kasvillajisto koostuu näkinpartaislevistä, meriajokkaasta ja muista hiekkapohjien olosuhteisiin sopeutuneista kasveista.

Tässä tietokortissa ei käsitellä ulapan tai merijään ekosysteemejä.

Luontotyyppien suojele Suomessa

Elinympäristöillä kuvataan fysikaalis-kemiallista ympäristöä, jossa lajit elävät. Kun lajit muodostavat elinympäristöihin luonteenomaisen lajiyhteisön, esimerkiksi tiheän sinisimpukkayhteisön, puhutaan luontotyypistä eli biotoopista. Suomessa luontotyypit kuvataan Itämeren suojelukomission (HELCOM) HUB-luokittelun tai kansallisen luontotyyppiluokittelun pohjalta. Luontotyyppien uhanalaisuus on arvioitu Suomen luontotyyppien uhanalaisuusarviossa viimeksi vuonna 2018. Uhanalaisuusarvio määritteli luontotyypin seuraavasti: Luontotyyppi määrittelee rajattavissa olevia maa- tai vesialueita, joilla vallitsevat samankaltaiset ympäristö-



Halleja luodolla
Kuva: Riku Lumiaro / YHA Kuvapankki

tekijät ja eliöstö ja jotka eroavat näiden ominaisuuksien perusteella muista luontotyypeistä.

Suomen lainsäädäntö tunnistaa meriympäristöstä suojeltavia luontotyypppejä. Luonnontilaiset hiekkarannat ja merenrantaniityt voidaan suojella ELY-keskuksen suojelupäätöksellä luonnonsuojelulain nojalla. Vesilain perusteella luonnontilaisen enintään kymmenen hehtaarin suuruisen fladan tai kluuvijärven luonnontilan vaarantaminen on kielletty.

EU:n luontodirektiivin luontotyypit, joita suojellaan Euroopan laajuisella Natura 2000 -suojelualueverkostolla, on määritelty elinympäristöjen ja niillä esiintyvien tyyppillisten lajien avulla. Suomessa esiintyy 69 luontodirektiivin luontotyyppiä, joista 22 on määritetty erityisesti suojeltaviksi. Itämeren ja rannikon luontotyypppejä on 20, joista vedenalaista meriluontoa on kahdeksassa.

HYLKEET JA PYÖRIÄINEN

Suomen merialueilla elää kaksi hyljelajia, harmaahylje ja itämerennorppa. Lisäksi ainoa Itämerellä pysyvästi esiintyvä valaslaji pyöriäinen vieraillee säännöllisesti Suomen lounaisella rannikolla, mutta ei ole tietävästi lisääntynyt Suomessa ainakaan 1930-luvun jälkeen.

Hylkeiden suurimpia uhkia ovat jäätalven heikkeneminen ja ravintoketjussa kertyvät ympäristömyrkyt. Lisäksi vesiliikenne ja isot rakennushankkeet voivat häiritä hylkeitä ja etenkin nuoria yksilöitä uhkaa kalaverkkoihin ja rysiin takertuminen ja hukkuminen. Myös metsästyksellä vaikutetaan hylkeiden kannankehitykseen.

Itämeren hyljekantojen hoitosuunnitelmaa päivitetään. Harmaahylkeistä on nähtävillä tiheys/esiintymistietoa Luken karttapalvelussa.



Riskilät kivellä
Kuva: Riku Lumiaro / YHA Kuvapankki

MERILINNUT

Meriympäristö on tärkeä lukuisille lintulajeille, joihin kuuluu ulkosaaristossa eläviä ja pesiviä merilintuja, saariston ja lahtien suojassa pesiviä vesilintuja, rannikolla talvehtivia lajeja sekä Suomen merialueen halki muuttavia muuttolintuja. Rannan tuntumassa elää muun muassa kahlaajalintuja.

Ulkosaariston saarilla ja luodoilla pesiviä lajeja ovat esimerkiksi haahka, riskilä ja ruokki sekä lokit ja tiirat. Merikotka pesii Suomessa lähinnä rannikolla ja saaristossa. Sisäsaariston suojissa pesii muun muassa sorsalintuja ja hanhia. Osa meren yli tai rannikkoa pitkin muuttavista lajeista pysähtyy merellä sijaitseville lepäilyalueille. Rannikolle saapuu lintuja talvehtimaan, ja leudot jäätalvet hyödyttävät talvehtivia lintuja.

Linnut käyttävät ravinnokseen kaloja, merenpohjan pohjaeläimiä, kuten simpukoita, sekä vesikasvillisuutta. Linnut voivat myös edistää ravinnokseen käyttämiensä lajien leviämistä.

Pesimälinnusto on herkkä ympäristön häiriöille ja etenkin ihmisen läsnäolo uhkaa pesinnän onnistumista. Ranta- ja vesirakentamisen aiheuttama elinympäristöjen pirstoutuminen heikentää suojaisissa lahdissa pesivien vesilintujen siirtymistä ulkosaaristoon. Metsästys vaikuttaa riistalintujen kantoihin, ja metsästyksen säätelemisen tulisi olla tärkeä osa lintukantojen hallintaa. Myös rauhoittamattomia uhanalaisia lajeja metsästetään. Lisäksi lintukantoja kaventavat pienpedot kuten minkki ja supikoira.



Hauki Itäisen Suomenlahden laguunissa.
Kuva: Petra Pohjola / Metsähallitus

KALAT

Suomessa tavatuista noin 100 kalalajista ja säännöllisesti esiintyvistä 70 lajista valtaosa elää myös Itämeressä. Kaupallisesti merkittäviä kalalajeja ovat esimerkiksi silakka, siika, kilohaili, kuha, ahven ja lohi. Taloudellisesti merkittävien kalalajien kantojen koko ja tila tunnetaan melko hyvin, mutta monien taloudellisesti vähemmän merkittävät lajit tunnetaan yhä puutteellisesti.

Kalakantoja uhkaavat muun muassa rehevöityminen, vesi- ja rantarakentaminen sekä ilmastonmuutos. Lisääntymisalueiden tuhoutuminen rannikolla on uhka monille lajeille. Itämeren kalalajeista valtaosa kutee rannikolla rantavedessä tai suojaisissa merenlahdissa. Monen lajin poikaset varttuvat ulkomerta lämpimämissä lahdissa ja laguuneissa, vaikka kalat myöhemmin siirtyisivätkin ulommas saaristoon tai avomerelle.

Tietoa kalalajeista löytyy Luonnonvarakeskuksen ylläpitämäältä Kalahavainnot.fi-sivustolta.



Kivisimppu Saaristomerellä.
Kuva: Juho Lappalainen / Metsähallitus



Tuulenkaloja Örössä Saaristomerellä.
Kuva: Juuso Haapaniemi

KOVIEN POHJEN SELKÄRANGATTOMAT

Kovilla kalliopohjilla elää makrolevien seassa runsaasti selkärangattomia eliöitä, kuten simpukoita, kotiloita, katkoja, siiroja, monisukasmatoja ja merirokko. Sinisimpukka muodostaa avainlajeina Suomenlahdelta Merenkurkkuun kallio- ja kivipohjille tärkeän luontotyyppin, joka tarjoaa suojapaikan ja ravintoa lukuisille muille lajeille. Itäisellä Suomenlahdella, jossa sinisimpukkaa ei matalan suolapitoisuuden vuoksi esiinny, vieraslaji vaeltajasimpukka muodostaa vallitsevan simpukkaaiteisön.



Sinisimpukat kasvavat ulkosaariston kovilla kalliopohjilla tiheänä mattona.
Kuva: Mats Westerborn / FINMARINET



Hiekkaan kaivautuvia liejusimpukoita.
Kuva: Petra Pohjola / Metsähallitus

PEHMEIDEN POHJEN SELKÄRANGATTOMAT

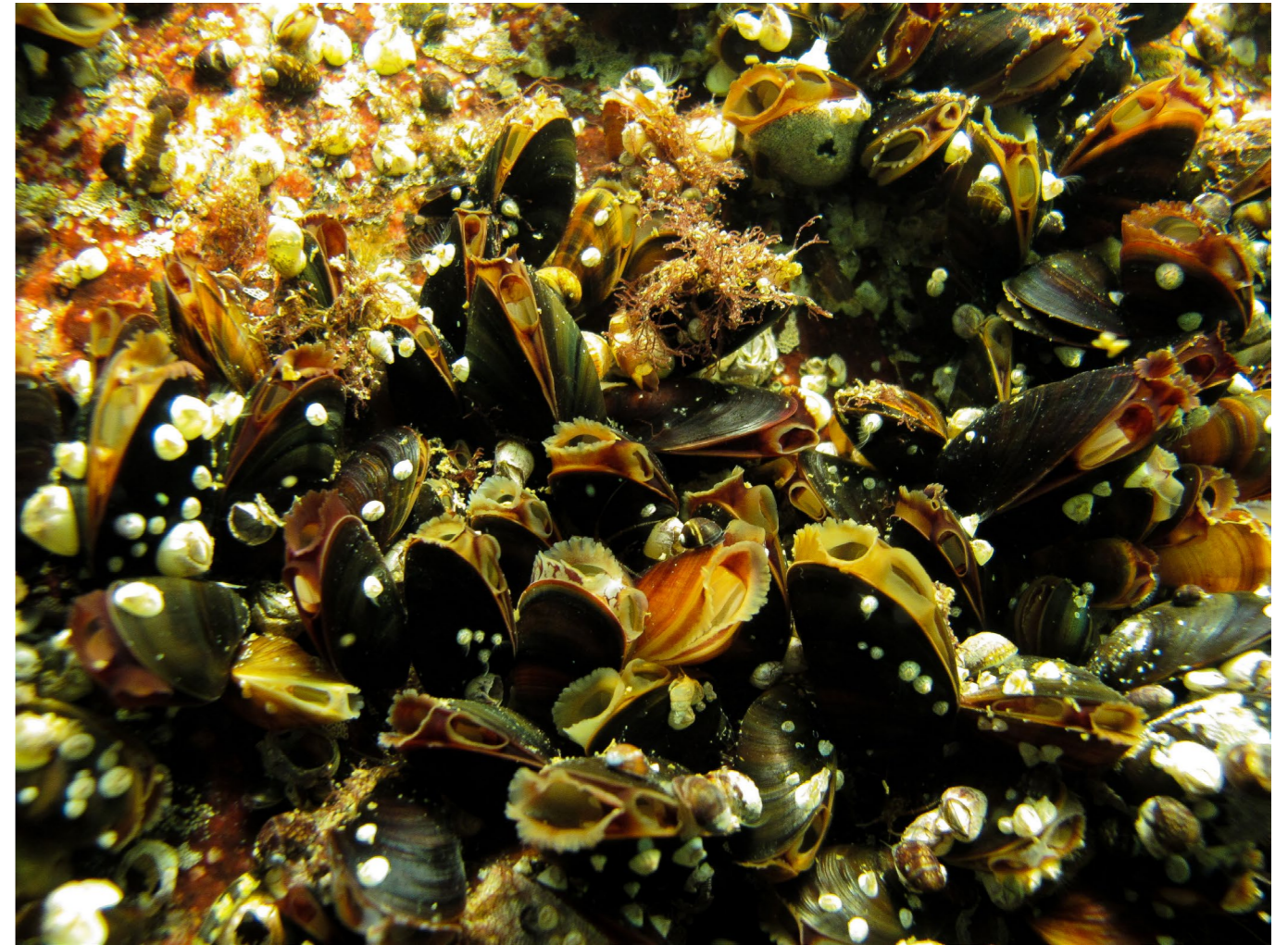
Pehmeillä syvillä pohjilla valoisan vyöhykkeen alapuolella elää lähinnä selkärangattomia. Nämä alueet kattavat suuren osan Suomen merialueesta. Pehmeiden pohjien selkärangaton yhteisö koostuu pääasiassa pohjan pintakerroksessa elävistä simpukoista, harva- ja monisukasmadoista, hyönteisten toukista ja katkoista. Pohjan päällä kulkevat jopa 10 cm mittaiseksi kasvava kilkki ja vesipatsaassa uivat massiiset ovat katkojen lisäksi yleisiä pehmeiden pohjien äyriäisiä. Pehmeillä pohjilla elää yleensä melko vähän lajeja, mutta yksilötiheydet voivat olla hyvinkin suuria.

Pehmeiden pohjien selkärangattomat ovat tärkeää ravintoa pohjakaloille. Vesipatsaassa uivat massiiset ovat tärkeää ravintoa silakalle ja muille ulapan kalalajeille. Selkärangattomat toimivat myös tehokkaina sedimentin pintakerroksen hapettajina ja näin ehkäisevät ravinteiden liukenemistä sedimentistä takaisin veteen.



Idänsydänsimpukka on yksi suurikokoisista pehmeällä pohjalla kasvavista simpukoista.
Kuva: Juho Lappalainen / Metsähallitus

Merenpohjalla elävien eläinten suurin uhka on pohjanläheisen veden ja sedimentin hapettomuus, joka pitkään jatkuessaan tappaa pohjaeläimet. Myös rehevöitymisen myötä lisääntyvät kuolleiden rihmalevien muodostavat matot aiheuttavat pohjien hapettomuutta aiheuttaen paikallista tuhoa pohjaeläinyhteisöissä.



Sinisimpukat kasvavat ulkosaariston kovilla kalliopohjilla tiheänä mattona.
Kuva: Anu Riihimäki / Metsähallitus

SINISIMPUKKAPOHJAT

Sinisimpukka on yksi kovien pohjien avainlajeista. Se muodostaa todella tiheitä yhteisöjä kivi- ja kalliopinnoille etenkin ulkosaariston avoimilla rannoilla itäiseltä Suomenlahdelta Merenkurkkuun. Sinisimpukka suodattaa valtavia määriä vettä ja luo suojaosan ja monipuolisen kasvuympäristön kymmenille muille lajeille, jotka elävät niin simpukoiden päällä, seassa, simpukoiden väleihin kertyneessä sedimentissä kuin kuolleissa simpukan-kuorissakin. Sinisimpukka on tärkeää ravintoa esimer-

kiksi haahkalle ja allille, sekä kampelalle ja särkikaloille. Sinisimpukan levinneisyyttä rajoittaa etenkin meriveden alhainen suolapitoisuus. Myös rehevöitymisen seurauksena runsastuneet rihmalevät ja kovien pohjien liettymisen rajoittavat sinisimpukan leviämistä ja kasvua. Myös meressä olevat haitalliset aineet voivat kertyä ravintonsa vedestä suodattaviin simpukoihin heikentäen niiden selviytymistä. Simpukoihin kertyneet haitta-aineet siirtyvät myös ravintoverkon ylemmille tasoille tehokkaasti simpukoita syövien kalojen ja lintujen välityksellä.



Rakkohauru, entiseltä nimeltään rakkolevä, on yksi matalien kalliopohjien avainlajeista.

Kuva: Juuuso Haapaniemi / Metsähallitus

HAURU- ELI RAKKOLEVÄPOHJAT

Rakkohauru ja itämerenhauru (vanhoilta nimiltään rakkolevät) muodostavat lukuisalle joukolle kaloja, leviä ja selkärangattomia tärkeän monivuotisen elinympäristön. Haurupohjat syntyvät 0,5–5 m syvyisille kivi- ja kalliopohjille itäiseltä Suomenlahdelta Merenkurkkuun. Haurut ovat matalien kalliopohjien avainlajeja ja ne luovat ympärilleen monimuotoisen elinympäristön tarjoten ravintoa, piilopaikkoja ja kutualustan eliöyhteisön muille lajeille.

Haurut ovat herkkiä etenkin pohjien liettymiselle ja rehevöitymisen aiheuttamalle veden samentumiselle. Ne häviävät kilpailun kasvupaikoista rehevöitymisen seurauksena runsastuneille yksivuotisille rihmaleville. Aktiivisen vesiliikenteen ja merenpohjan ruoppauksen ja läjityksen seurauksena samentuva vesi heikentää lajien kasvuolosuhteita. 1900-luvun alussa rakkohaurun on tiedetty kasvaneen kirrkaassa Suomenlahdessa jopa 10 metrin syvyydessä.

PUNALEVÄPOHJAT

Punalevät elävät Suomenlahdella, Saaristomerellä ja Selkämerellä etenkin kalliopohjilla väli- ja ulkosaaristossa aivan pinnan tuntumasta noin kahdenkymmenen metrin syvyyteen. Punalevät muodostavat avoimilla kasvupaikoilla vyöhykkeen noin 2–10 metrin syvyyteen. Matalassa vedessä elää yleinen punahelmilevä, joka muodostaa kasvustoja myös Perämerellä.

Monet Suomen rannikon punalevät elävät rannikollamme levinneisyytensä ääri rajoilla meriveden alhaisen suolapitoisuuden takia. Viimeisen sadan vuoden aikana punaleville suotuisat pohjat ovat vähentyneet jopa neljännekseen rehevöitymisen samentuessa vettä ja pohjien liettyessä erityisesti punalevävyöhykkeessä.



Punalevät kasvavat makrolevistä syvimmällä. Punaleväpohjat on luontotyyppinä määritetty uhanalaiseksi.

Kuva: Olli Mustonen / Metsähallitus



Punanäkinparta on yleinen suojaisissa laguuneissa kasvava roteva näkinpartaislevä, joka voi muodostaa tiheitä niittyjä.

Kuva: Juho Lappalainen / Metsähallitus

NÄKINPARTAISPOHJAT

Hieman vesikasveja muistuttavat, mutta viherleviin kuuluvat näkinpartaiset kasvavat puoliavoimilla hiekkapohjilla, suojaisilla pehmeillä mutapohjilla ja kivikkoisilla sekapohjilla matalassa vedessä. Matalissa lahdissa näkinpartaiset voivat muodostaa läpipääsemättömän tiheen niityn, joka sitoo tehokkaasti veden ravinteet ja pohja-ainesta. Rannikon fladoissa ja kluuveissa näkinpartaiset ilmentävät merenlahden luonnontilaisuutta. Näkinpartaisten muodostamissa kasvustoissa elää kalanpoikasia ja selkärangattomia, ja monet vesilinnut hyödyntävät näkinpartaisia ravintonaan.

Näkinpartaisia elää koko Suomen rannikolla, mutta etenkin suojaisat näkinpartaispohjat ovat harvinaistuneet viime vuosikymmeninä ja osa näkinpartaislajeista on nykyään uhanalaisia. Näkinpartaiset voivat levitä uusille kasvupaikoille lähinnä sattumanvaraisesti lintujen mukana. Uusia yksilöitä voi myös kasvaa sedimentin siemenenkaltaisista pitkään säilyvistä soluista, mikäli ne eivät ole tuhoutuneet esimerkiksi ruoppauksen myötä. Monet näkinpartaiset ovat herkkiä veneliikenteen ja ruoppauksen vaikutuksille, ja koska näkinpartaiset kasvavat matalilla alueilla, joita myös ihmiset käyttävät ja muokkaavat, ihmisen vaikutukset yhteisöihin ovat paikoitellen olleet merkittäviä.

MERIAJOKASPOHJAT

Meriajokas muodostaa monimuotoisia niittyjä matalille (1–8 m) hiekkapohjille pääasiassa lounaisella rannikolla. Laji elää Suomessa levinneisyytensä ääri rajoilla ja lisääntyy vain kasvullisesti, minkä vuoksi tuhoutuneet yhteisöt eivät todennäköisesti palaudu olosuhteiden parantuessa. Meriajokasyhteisössä elää meriajokkaan lisäksi muitakin vesikasvilajeja, kuten hauruja ja hapsikoita sekä näkinpartaisia. Myös vedenalaisten niittyjen pohjaeläinlajisto on monipuolista ympäröivään hiekkapohjaan verrattuna.

Meriajokasta uhkaavat rehevöitymisen ja suolapitoisuuden pienenemisen lisäksi myös vene- ja laivaliikenne, ankkuroituminen, rantarakentaminen sekä ruoppauksen ja läjityksen aiheuttama liettyminen.



Meriajokas kasvaa avoimilla hiekkapohjilla muutaman metrin syvyydessä.

Kuva: Juuso Haapaniemi / Metsähallitus



Vidat ja ärviät ovat tyypillisiä ulkosaariston matalien laguunien vedenalaisten niittyjen kasvilajeja.
Kuva: Mats Westerbom

PUTKILOKASVIVALTAISET POHJAT

Matalien alueiden pehmeillä muta- ja hiekkapohjilla kasvaa erilaisia vesikasviyhteisöjä. Osa lajeista elää kokonaan upoksissa, kun taas joidenkin lajien lehdet ja kukinnot nousevat pinnalle tai pinnan yläpuolelle. Valon puute rajoittaa kasvien esiintymisen muutamien metrien syvyyteen. Vesikasvit muodostavat monimuotoisia ja tiheitäkin yhteisöjä muodostaen tärkeitä suojapaikkoja kalanpoikasille ja runsaalle joukolle selkärangattomia. Kasvilajisto vaihtelee paljon alueellisesti ja paikallisesti, minkä vuoksi putkilokasvivaltaiset pohjat on jaoteltu moneksi eri luontotyyppiä perustuen eri valtalaajehin.

Rehevöitymisen vaikutukset vesikasveihin vaihtelevat lajikohtaisesti. Osa lajeista kärsii rehevöitymisestä, kun taas osa lajeista ei ole rehevöitymisen vaikutuksille niin herkkiä. Näkösyvyyden pieneneminen ja rihmalevien lisääntyminen kaventavat kuitenkin kaikkien vesikasvien

suotuisaa kasvusyvyyttä. Ruoppaus ja veneliikenne voivat vaikuttaa lajistoon paikallisesti. Ruovikoituminen ja umpeenkasvu uhkaavat rantavyöhykkeen vesi- ja rantakasveja erityisesti maannousemarannikon matalissa merenlahdissa.

LISÄTIETOA

- [Luontodirektiivin lajien esittelyt](#)
- [Luontodirektiivin luontotyyppien esittelyt](#)
- [Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien \(pl. lepakot\) esittelyt](#)
- [Natura 2000 -luontotyyppiopas. 2. korjattu painos](#)
- [Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja](#)
- [Suomen lajien Punainen lista 2019](#)



EUROPEAN UNION
European Regional Development Fund

