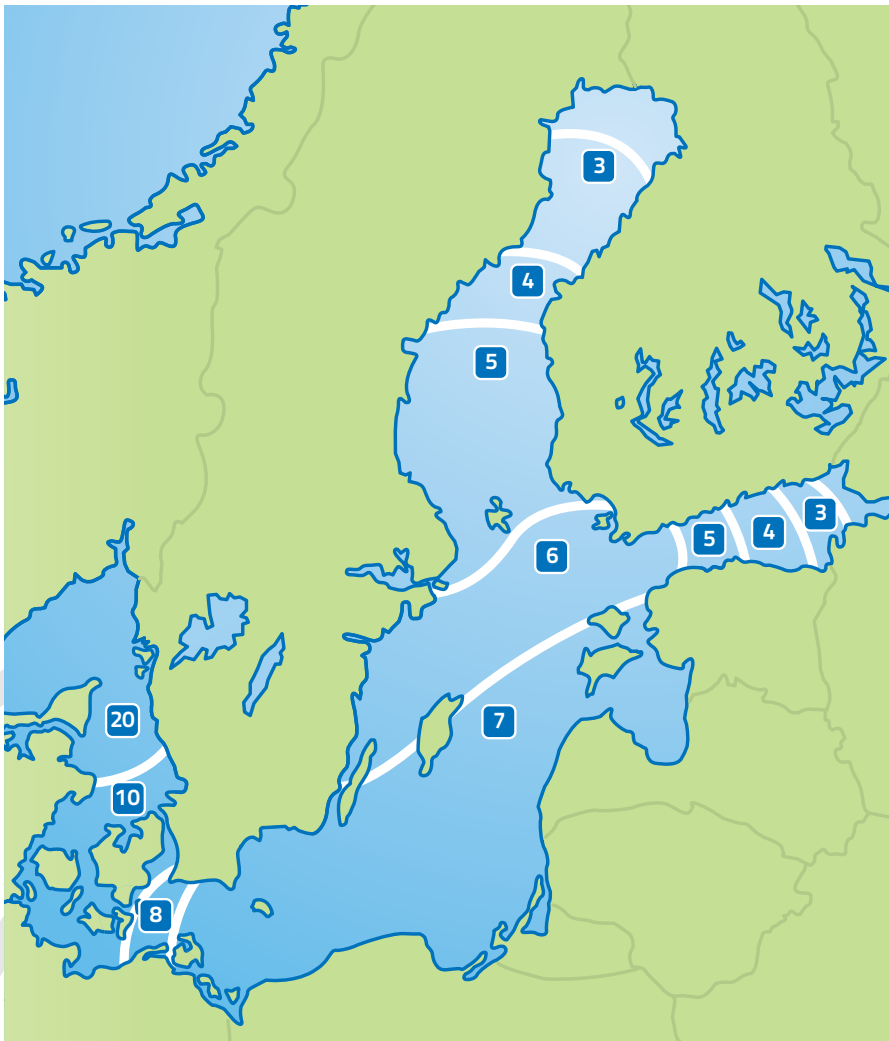


Teema 4. Luonto muuttuvassa maisemassa

## FAKTAT L1. Itämeri

Itämeri, joka oikeastaan koostuu useasta eri osa-alueesta (ks. kartta), on ainutlaatuinen vähäisen suolapitoisuuden, suljetun sijainnin sekä vuoroveden ja merivirtausten puuttumisen vuoksi. Lisäksi Itämeri on suurelta osin jään peitossa talvisin.

Koko Itämeren pinta on noin 400 000 km<sup>2</sup> eli hieman suurempi kuin Suomen pinta-ala. Veden tilavuus on 22 000 km<sup>3</sup> ja keskiyvyys 55 metriä. Itämerta ympäröi yhdeksän valtiota, ja sen valuma-alueella asuu yhteensä noin 100 miljoonaa ihmistä. Itämereen laskee yli 200 jokea. Itämeren vesi vaihtuu hitaasti, mikä yllämainittujen seikkojen kanssa lisää Itämeren herkkyyttä saasteille ja muille ympäristömuutoksille.



Suolapitoisuuden kartta.

**Murtovesi on merivettä,** jonka suolapitoisuus on valtameren suolapitoisuuden (noin 35 ‰) ja makean veden suolapitoisuuden (noin 0,3 ‰) välillä. Käytännössä murtoveden suolapitoisuus on usein 0,5-30 ‰. On olemassa vain muutamia lajeja, jotka elävät pelkästään murtovesissä.

Itämeri on maailman suurimpia murtovesi-alueita.

Itämeren kasvi- ja eläinlajisto on niukka. Se johtuu murtoveden luomista erityisoloista, jotka asettavat suuria vaatimuksia organismeille. Vesi on liian makeaa suurimmalle osalle mereneläviä ja liian suolaista makean veden eliöille.

Itämeri on myös suhteellisen nuori geologisesta näkökulmasta katsottuna, joten sinne ei ole vielä ehtinyt kehittyä kovin montaa kotoperäistä lajia.

Esimerkkeinä kotoperäisistä lajeista voi mainita pohjanlahdenlauhan ja perämerensilmäruohon, joita löytyy ainoastaan Pohjanlahden ja Pohjois-Itämeren rannoilta. Jäämeren reliktit ovat lajeja, jotka ovat jääneet tälle alueelle niistä ajoista, jolloin Itämereltä oli aiemmassa vaiheessa yhteys Jäämereen ennen kuin ne eristäytyivät toistaan.

Tämänkaltaisia Itämerestä löytyviä jäämeren reliktejä ovat esim. jäännemassiainen, valkokatka, kilkki, kivinilikka, härkäsimppu ja itämerennorppa. Jäämeren

reliktejä löytyy myös suuremmista ja syvemmistä järvistä, jotka maankohoamisen myötä ovat menettäneet yhteytensä mereen.

Kasviston ja eläimistön lajimäärä sekä yksilöiden koko pienenee pohjoiseen mentäessä (kohti matalampaa suolapitoisuutta). Esimerkiksi Pohjanmeressä asustavan sinisimpukan koko on noin 1/4 sen lajisukulaisten koosta Skagerrakissa. Tämän lisäksi niiden kuori on ohuempi, mikä johtuu muun muassa matalan suolapitoisuuden luomasta paineesta.

Osa Itämerestä on normaalisti jään peitossa talvisin. Jää aiheuttaa huomattavan ongelman kasveille. Mekaaninen kulutus vaikeuttaa kasvien kasvamista samoille paikoille vuodesta toiseen. Yksivuotisten kasvien osuus kasvaa tämän vuoksi pohjoiseen mentäessä.

Jää on kuitenkin hyväksi joillekin lajeille, esimerkiksi norpalle, joka synnyttää poikasensa (kuutit) jäälle.

**Kotoperäinen laji** (endeeminen laji) esiintyy vain tietyllä maantieteellisellä alueella eikä missään muualla maapallolla.



Pohjanlahdenlauha.

Foto: Tuija Waren.