



## Hiekkarantojen monimuotoinen elämä uhattuna

**Meren rannikon hiekkarannat ja dyynialueet ovat merkittäviä luontotyyppejä. Niillä on oma erityinen lajistonsa ja ne ovat kansalaisten virkistyskeittäitä. Hiekkarantoihin kohdistuu kuitenkin monia uhkia ja sekä hiekkarannat että niiden luonnollinen, vaativiin olosuhteisiin sopeutunut lajisto on vaarassa kadota.**

Rannat ovat kuivan maan ja veden kohtaamispaikkoja, joihin kohdistuvat alati vaihtelevat rantavoimat; tuuli, aallokko ja jäään liikkeet. Hiekkarantoja ja dyynejä esiintyy loivasti viettävillä rannikoilla, joille kasvillisuus ei helposti juurru hiekan liikkuvuuden takia. Ne ovat paahteisia, tuulisia ja luontaisesti vähäravinteisia luontotyyppejä, mutta aallot ja jää tuovat rannalle rehevöittävää eloperäistä ainesta kuten leviä. Vesirajasta yli avoimien ja kuivien alueiden, rannan takaisiin sulkeutuneisiin tai metsittyneisiin alueisiin ulottuvat vyöhykkeet ovat syntyneet rantavoimien liikuttellessa ja kinostaessa hiekkaa.

### Erikoistunutta lajistoa

Rantojen lajit ovat sopeutuneet vedenkorkeuden vaihteluun ja elämään tuulen, suolaisuuden, kosteuden ja lämpötilan vaihteluiden sekä epävakaa kasvu- alustan kanssa. Rannoilla on runsas lajisto, sillä rantojen luontotyyppeihin kuuluu sekä meri- että maaekosysteemin lajeja. Ylempänä hiekalla viihtyvät kasvit ovat sitkeitä ja niillä on vahva juuristo, jotta ne kestävät kuivuutta ja tuulia. Tyypillisin kasvi on rantavehna (*Leymus arenarius*) ja nykyisin yhä useammin vieraslaji kurturuusu (*Rosa rugosa*). Ylimpänä rannalla, missä olot ovat vakaamat, ovat ruohot, heinät, pensaat ja puut vallanneet hiekan ja ranta vaihettuu rantaniityksi tai metsäksi.

Hiekan kätköissä ja kasvien suojassa elää myös niiden vaativiin olosuhteisiin erikoistunut ja sopeutunut uhanalainen hyönteislajisto. Hyönteiset ovat tärkeää ravintoa monille muuttaville ja rannoilla pesiville linnuille.

Erytyspiirteiden hiekkarannoille luovat eloperäiset rantavallit, jotka syntyvät aaltojen kasatessa myrskyjen irrottamaa ja rantaan tuomaa ruskolevää valliksi vesirajan yläpuolelle. Rannalle maatuvat levät muodostavat ravinnerikkaan kasvu- alustan, joka hyödyttää ravinteisuutta ja suolaa sietävää rantakasvillisuutta, joka muodostaa usein tiheitäkin kasvustoja levävalleihin. Levävallit ovat erityisesti Norjalle tyypillinen rantaluontotyyppi, jossa elää uhanalaisia kasveja.

### Pohjolan hiekkarantojen uhat ihmisen aiheuttamia

Kaikille Pohjoismaiden rannikon hiekkarannoille ja dyyneille on yhteistä se, että niitä uhkaavat erilaiset ihmisten aiheuttamat muutokset. Vähäravinteisten hiekkarantojen pinta-alat ovat pienentyneet viimeisten vuosikymmenten aikana. Rehevöityminen ja siitä seuraava umpeenkasvu, pensoittuminen, ilmaston lämpeneminen, rakentaminen, täyttö, virkistyskäytön aiheuttama kuluminen

### Pohjoismaiden hiekkarannat

Pohjoismaiden laajimmat hiekkarannat ja dyynialueet sijaitsevat Länsi-Jyllannissa Pohjanmeren rannikolla Tanskassa ja pitkin Etelä-Ruotsin rannikkoa. Myös Kattegatin, Beltinmeren ja Juutinrauman rannikoilla on sekä hiekkarantoja että dyynialueita. Suomenlahden harjusaarilla ja Hankoniemellä on runsaasti hiekkarantoja. Lisäksi hyvin edustavia hiekkarantoja on Pohjanlahden perukassa. Norjassa on pienialaisia hiekkarantoja ja dyynialueita pitkin rannikkoa, lukuun ottamatta Vestlandskystenistä Länsi-Norjassa. Norjan laajimmat dyynialueet sijaitsevat Finnmarkissa. Färssaarten, Islannin ja Grönlannin rannikoilla on vain pieniä hiekkarantoja, mikä suurimmaksi osaksi johtuu saarten alttiudesta tuulille ja voimakkaista merivirroista. Grönlannin itärannikon hiekkarannat ovat erityisen tärkeitä mursujen rantautumisalueita.

### Dyynit

Dyynit ovat hiekkakumpuja, jotka syntyvät, kun tuulen kuljettama hiekka alkaa kasautua tuulen tielle tulleen esteeseen. Dyneillä on luonnolliset kehitysvaiheensa, joilla kaikilla on omaleimainen erikoistunut lajistonsa. Hiekka on jatkuvassa liikkeessä, johon lajien on täytynyt sopeutua. Dyynit ovat tärkeitä virkistysalueita, mutta niitä uhkaa kuluminen ja rakentaminen.

Tanska on dyynien suurvalta ja Euroopassa vain Ranskassa on enemmän dyynejä. Pohjanmeren rannikon dyynialueella Tanskassa on nähtävissä kaikki dyynikehityksen vaiheet ja niille tyypilliset kasviyhteisöt. Tanskalle erityisen rantojen luontotyyppi ovat vaeltavat dyynit, joista Pohjois-Euroopan suurin vaeltava dyyni Råbjerg Mile Pohjois-Jyllannin kärjessä on hienoin esimerkki. Suojelutoimin pyritään mahdollistamaan tämän mahtavan dyynin vaellus Pohjanmereltä Kattegatiin.

Pienempialaisia dyynejä on myös muualla Pohjoismaissa, kuten Pohjanlahden rannikolla Suomessa ja Haaparannan saaristossa Ruotsissa. Ruotsissa ovat vaeltavat dyynit tavallisia. Norjassa dyynejä esiintyy erityisesti päätemoreeninen yhteydessä ja suurten jokien suistoissa. Rogalandissa ja Pohjois-Norjassa on Norjan laajimmat hiekkarannat ja kehittyneimmät dyynisysteemit, joita uhkaa maansiirto tierakennuksen yhteydessä, kuivattaminen viljelysmaaksi ja aallokon eroosio. Färssaarilla on vain yksi dyynialue Sandur Sandøyn saarella. Se on suojeltu, sillä siellä esiintyy lajeja, joita ei esiinny missään muualla Färssaarilla. Hiekanotto on ollut dyynialueen pahin uhka, joskin suojelun myötä se on lopetettu.

Suurimmat uhat dyyneille ovat kurturuusukasvustot ja kesämökkirakentaminen. Tanskassa ongelmia tuottaa ristiriita ranta-asutuksen kanssa kun vaeltava hiekka valtaa alaa. Mökkiläiset yrittävät pitää hiekan paikoillaan kylvämällä rantakauraa (*Ammophila arenaria*) ja istuttamalla havupuita. Näin dyynin luonnollinen kehitys estyy ja dyyni metsitty vähitellen. Rantojen ja dyynien luonnollista dynamiikkaa ja kehitystä estävät myös vesirajaan tehtävät eroosiosuojarakennelmat.



Rehevöitynyt ja umpeenkasvanut hiekkaranta Kotkan edustalla. Kuva: Terhi Ryttyäri.

ym. tekijät muuttavat Pohjolan hiekkarantoja ja dyynialueita. Lisääntynyt meriliikenne ja öljyonnettomuudet ovat kasvava uhka myös hiekkarannoille.

Eräs erityisesti Itämeren rannikon hiekkarantojen ja dyynien suurimmista uhkista on rehevöityminen. Maatalouden, yhdyskuntien ja laivojen ravinnekuormituksen aiheuttaman rehevöitymisen seurauksena lisääntyneet rihmalevät ja ruo'ot ajautuvat rantaan luoden hyvät olosuhteet ravinteista hyötyville kasveille. Hiekkarantojen tyypilliset kasvit syrjäytyvät ja umpeenkasvu kiihtyy.

Ilmaston lämpeneminen ja siitä aiheutuva jääpeitteen pieneneminen uhkaa hiekkarantojen tyypillisiä elinympäristöjä ja niiden lajeja. Normaaleina jäätalvina Suomenlahti ja Pohjanlahti jäätyvät kokonaan ja muualla Itämerellä vähintään rannikot jäätyvät. Jäättömät talvet voivat muuttaa rantoja, sillä normaalisti jää kuluttaa ja muokkaa rannoille tyypillistä kasvillisuutta. Ilmastonmuutoksen myötä kasvavat sademäärät ja lisääntyvät myrskyt sekä merenpinnan kohoaminen voivat myös estää luonnollisen dyynikehityksen nostamalla pohjaveden tasoa ja siten nopeuttamalla dyynien metsittymistä.

Monin paikoin rantoja on suojattu padoin, vallein ja aallonmurtajin rantavoimien aiheuttamaa kulumista ja eroosiota vastaan. Tanskassa ja Ruotsissa eroosion kuluttamille hiekkarannoille myös palautetaan hiekkaa merenpohjasta pumpaamalla. Rantojen eroosiosuojaus tosin estää meren ja rannan luonnollisen vuorovaikutuksen ja rantojen luonnollisen kehityksen.

Vapaa-ajan asuntojen rakentaminen rannoille ja muu rantarakentaminen muuttavat rantoja ja aiheuttavat liikennettä ja kulumista. Myös muu virkistyskäyttö, kuten moottoriajoneuvoliikenne ja ratsastus kuluttavat ja roskaavat hiekkarantoja. Lisäksi maa-aineksen otto ja kotitarvehiekanotto, sekä kosteilla ja soistuneilla dyyneillä kuivatus sekä metsäisillä dyyneillä metsätalous muuttavat hiekaisten rantaluontotyypin luontoa.

### Suojelu tarpeen

Hiekkarannat tarvitsevat suojelua, sillä ne ovat joutuneet ahtaalle rantakasvillisuuden lisääntyneeseen ja aiheutettua muutoksia rantojen luonnollisiin olosuhteisiin, eli valoon, ravinneköyhyyteen ja hiekan liikkuvuuteen. Avoin hiekkala-alue katoaa ja hiekkarantojen ja dyynien omaleimainen ja erityisolosuhteisiin sopeutunut lajisto uhkaa kadota luontotyypin mukana.

Suomessa ei ole yleistä rantarakentamiskieltoa, kuten muissa Pohjoismaissa, joissa se vaihtelee sadasta kolmeen sataan metriin, mutta rantarakentamista rajoitetaan ja ohjataan kaavoituksella. Kaikki Suomen Itämeren hiekkarantojen luontotyypit ja dyynityypit ovat uhanalaisia ja luonnontilaiset hiekkarannat ja dyynialueet ovat luonnonsuojelulain suojeltuja. Rannoilla oleskelua ei ole kuitenkaan kielletty, sillä vähäinen kuluminen auttaa rantoja pysymään avoimina.

Tanskan rannat ovat osin lähes koskemattomia ja Tanskan luonnontilaisinta luontoa. Pitkin koko Tanskan rannikon ulottuu 300 metriä leveä rantojensuojelualue vesirajasta sisämaahan, kesäasutusalueilla kuitenkin vain 100 metriä vesirajasta. Alueen sisäpuolella ei saa muuttaa rantojen tilaa. Kasvillisuuspeitteiset dyynityypit sisältyvät Tanskan luonnonsuojelulain mukaan biotooppien suojeluun.

Etelä-Norjassa ei ole juurikaan koskemattomia hiekkarantoja, sillä Norjassa hiekkarannat sijaitsevat ilmastollisesti ja pinnanmuodollisesti suotuisimmissa paikoissa ja ovat siksi voimakkaan ihmistoiminnan vaikutuspiirissä. Linnuille erityisen tärkeät murtovesisuistot ovat yksi Norjan biologisesti tuottavimmista alueista, ja siten voimakkaasti hyödynnetty luontotyyppi. Norjassa yleinen rantarakentamiskielto on 100 metriä vesirajasta.

Ruotsin rantojensuojelualueella on rakentaminen ja muu eläinten ja kasvien elinolosuhteita heikentävä toiminta kiellettyä. Suojelu koskee 100 metriä maa- ja vesialuetta rantaviivasta ja se on mahdollista laajentaa 300 metriin.

Hiekkarantojen tulevaisuus on ihmisen käsissä. Voimme edesauttaa avoimien hiekkarantojen ja hiekkadyynien säilymistä vähentämällä rakentamista ja ravinnekuormitusta meriin, estämällä roskaamista ja kurturuusun leviämistä, sekä hidastamalla ilmastonmuutosta ja liikkumalla rannoilla maltillisesti.

Lähdeluettelo tietolehtisen kotisivulla: [www.ymparisto.fi/pohjoismaidenluonto](http://www.ymparisto.fi/pohjoismaidenluonto) > Tietolehtiset > Hiekkarannat

### Kurturuus – hiekkarantojen riesa

Aasiasta alun perin koristekasviksi tuotu kurturuus (*Rosa rugosa*) peittää vähitellen hiekkarantoja ja dyynejä ja syrjäyttää avointen hiekkarantojen alkuperäisen ja harvinaisen lajiston. Pohjolan luonnossa rehevöitymisestä hyötyvä kurturuus on vieraslaji, jonka tuontia eikä myyntiä ole kielletty. Ruusun leviävä luontoon on sitä vaikea torjua, sillä se leviää tehokkaasti juuristostaan ja veden ja lintujen levittämänä. Jos maahan jää pätkäkin juurta, ruusu työntää uuden verson maanpinnalle.

Tanskassa, Norjassa ja Suomessa on kokeiltu kurturuusun koneellista ja jälkityönä käsin tehtävää rai-vausta, jolla voidaan palauttaa kasvuolosuhteet avointen hiekkarantojen harvinaisille kasveille, perhosille, luteille ja kovakouraisille. Tisvildelejessä Själannin pohjoisrannikolla kurturuus on leviittänyt voimakkaasti dyyneille. Keväällä 2007 pyrittiin ruusun kaivamaan juurineen kaivinkoneella 1,5 kilometrin matkalta, jotta saataisiin dyyneille tyypillinen kasvillisuus palautettua. Kasvintähteet haudattiin syvälle hiekkiaan. Menetelmä arvioitiin kovakouraiseksi, mutta toisaalta dyynit ovat sopeutuneet hiekan kerrostuneisuuden muutoksiin. Menetelmä osoittautuikin tehokkaaksi, sillä tänä vuonna (2009) hiekasta nousi enää sen verran ruusun taimia, että ne voitiin kaivaa hiekasta lapiolla. Tulevina vuosina toteutetaan Tanskassa suuri hanke, jossa kokeillaan erilaisia kurturuusun hävittämismenetelmiä, myös kasvimyrrykyjen käyttöä. Norjassa kokeillaan jo kemiallista torjuntaa.

Suomessa kurturuus leviää voimakkaasti rannikolla ja saaristossa. Hangon Furuviikin suojelualueella hävitettiin ruusua vuonna 2008 kaivamalla kaivinkoneella ruusun juuria hiekasta. Työ jatkui keväällä ja alkusyksyllä 2009, kun vapaaehtoiset repivät käsin hiekkiaan jääneitä juuria. Hoitotoimi oli menestys, mutta työtä on jatkettava, sillä ruusuja on kitkettävä useina vuosina peräkkäin.



Yksi hiekkarantojen kauneimmista kasveista on merinätkelmä (*Lathyrus japonicus subsp. maritimus*), jota esiintyy harvinaisena pitkin koko Pohjoismaiden rannikon. Kuva: Terhi Rytteri.