

Maankohoamisrannikon vaihettumisvyöhykkeet



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

PORI



Kuva: Ella Ranne



Luonnon monimuotoisuus

- Luonnon monimuotoisuus, eli **biodiversiteetti** on luonnon peruspiirre ja tarkoittaa elämän koko kirjoa.
- On olemassa lajistollista, elinympäristöön perustuvaa ja geneettistä monimuotoisuutta.
- **Lajistollinen monimuotoisuus** perustuu lajien määrään.
- **Elinympäristöjen monimuotoisuus** varmistaa kaikille lajeille soveltuvat elinympäristöt. Esimerkiksi kuivassa ja karussa kangasmetsässä elää lajistoa, joka ei menesty ravinteisessa ja kosteassa lehdossa.
- **Geneettinen monimuotoisuus** merkitsee lajien sisäistä perinnöllistä muuntelua, jonka avulla laji sopeutuu paremmin vallitseviin olosuhteisiin.



Luontotyyppivyöhykkeet

- Jääkauden aikana maan kuori painui kasaan painavan jääkerroksen vuoksi.
- Kun jää sulii ja paino poistui maan päältä, alkoi maan kuori palautua takaisin kohti alkuperäistä muotoaan.
- Tätä kutsutaan **maankohoamiseksi**.
- Kun maa kohoaa, paljastuu vedestä aina uutta maata.
- Aikanaan paljastunut maa ei ole enää rannassa vaan kauempana ja yleensä kasvipeitteen valtaama.
- Tästä muodostuu erilaisia **luontotyyppivyöhykkeitä**.
- Ilmiötä kutsutaan maankohoamisrannikon **primäärisukcessioksi**, eli luonnontilaisten luontotyyppien vaihtumiseksi.



Rantavyöhyke ja rantaniitty

- Lähimpänä meren rantaa on paljas **rantavyöhyke**.
- Meren aallot ja talven jäät pitävät vyöhykkeen kasvittomana tai alueella kasvaa levää, jäkäliä ja sammalia.
- Kun maa kohoaa sen verran, että meri ei vaikuta kovin merkittävästi vyöhykkeen olosuhteisiin, maahan pääsee itämään lajeja, jotka menestyvät niin kuivalla maalla kuin vedessäkin. Vyöhykettä kutsutaan **rantaniityksi**.
- Rantaniityn lajeja ovat mm. järviruoko ja rantaleinikki.
- Rantaniityllä ei kasva puita tai pensaita.



Järviruoko (*Phragmites australis*)

Jouko Rikkinen
Lisenssi: CC-BY-NC-4.0

Rantaleinikki
(*Ranunculus reptans*)



Kuva: Anne Salo

Pensasvyöhyke

- Maan kohotessa rantaviiva siirtyy, joten ranta- ja rantaniittyvyöhyke joutuu kauemmas merestä.
- Olosuhteiden muuttuessa vyöhykkeellä alkaa kasvaa puuvartisia pensaita, kuten pajuja ja tyrniä.
- Vyöhykettä kutsutaan **pensasvyöhykkeeksi**.





Kiiltopaju (*Salix phylicifolia*)



Kuva: Ella Ranne



Tyrni (*Hippophaë rhamnoides*)



Kuva: Ella Ranne

Lehtipuuvyöhyke

- Maan kohotessa pensasvyöhykkeelle itää puita ja olosuhteiden muuttuessa puut kasvavat täysimittaisiksi.
- Puut ovat yleensä lehtipuita, jotka ovat havupuita nopeakasvuisempia ja viihtyvät ravinteisessa rannassa paremmin.
- Vyöhykettä kutsutaan **lehtipuuvyöhykkeeksi**.
- Meren aaltojen mukana tulleet levät ja simpukankuoret ovat aikojen saatossa ravinneet maan, joten alueelle kehittyy runsasravinteinen lehto.
- Lehdossa voi elää jopa **150 eri lajia**.
- Tyypillisiä lehdon lajeja ovat mm. tervaleppä, mustaherukka ja tuomi



Tervaleppä (*Alnus glutinosa*)



Kuva: Ella Ranne



Mustaherukka (*Ribes nigrum*)



Kuva: Ella Ranne



Tuomi (*Prunus padus*)

Kuva: Anne Salo



Mäntyvaltainen havupuuvyöhyke

- Lehtipuita hitaammin kasvavat havupuut alkavat ottaa kasvutilaa ajan kuluessa ja lehtipuuvyöhyke muuttuu **havupuuvyöhykkeeksi**.
- Mänty kasvaa yleensä ennen kuusta, koska mänty kestää karuja ja muuttuvia olosuhteita kuusta paremmin.
- **Mäntyvaltaisessa havupuuvyöhykkeessä** lajeja on selvästi vähemmän kuin ravinteisessa lehdossa, mutta myös karut elinympäristöt ovat monimuotoisuudelle hyvin tärkeitä.
- Mäntyvaltaisen havupuuvyöhykkeen lajeihin kuuluu mm. mänty ja puolukka.

Mänty (*Pinus sylvestris*)



Kuva: Ella Ranne



Puolukka (*Vaccinium vitis-idaea*)



Kuva: Anne Salo



Kuusivaltainen havumetsävyöhyke

- Maaperän kehittyessä sen kosteydenpitokyky paranee.
- Silloin varjossa menestyvä ja kosteutta vaativa kuusi alkaa kasvaa mäntyjen seassa ja aikanaan syrjäyttää sen kokonaan.
- Maankohoamisen primäärisukkessiosarjan viimeinen vaihe, eli **kliimaksi** on **kuusimetsä**.
- Vyöhykkeen tyypillisiä lajeja ovat kuusi, käenkaali, metsätähti ja mustikka.

Kuusi (*Picea abies*)



Kuva: Ella Ranne



Käenkaali (*Oxalis acetosella*)



Kuva: Ella Ranne



Metsätähti (*Lysimachia europaea*)

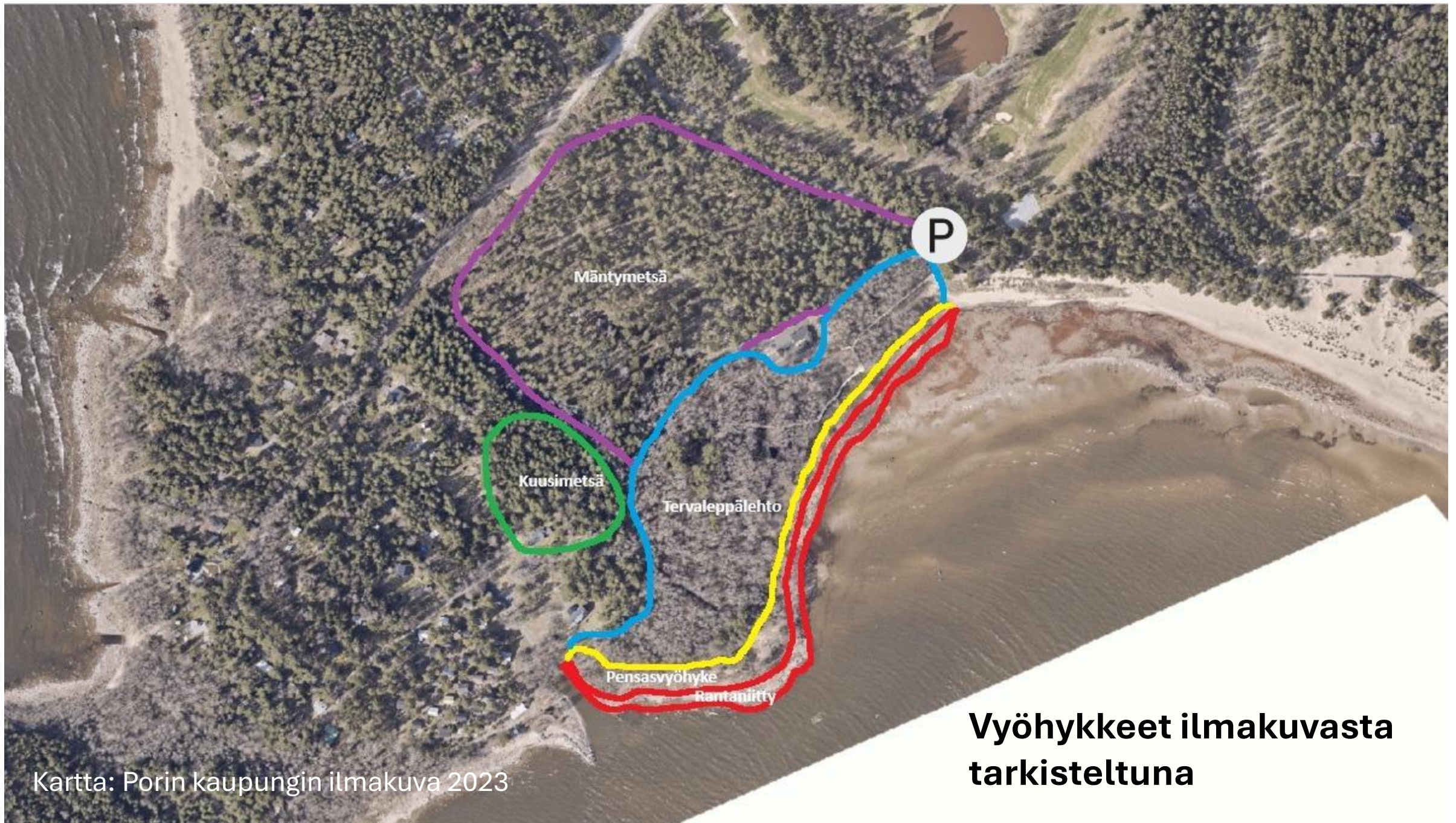
Kuva: Anne Salo



Mustikka (*Vaccinium myrtillus*)



Kuva: Ella Ranne



Kartta: Porin kaupungin ilmakekuva 2023

**Vyöhykkeet ilmakekuvasta
tarkisteltuna**

Diasarja kuuluu Porin kaupungin toteuttamaan ympäristökasvatushankkeen opetusmateriaaleihin.



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

PORI