Käytöstä poistuneiden turvetuotanto-alueiden kalataloudellinen tarkastelu

Vettämisen yleissuunnitelma, Biovahva -hanke
Ville Kangasniemi, Tero Forsman ja Päivi Laine, Pyhäjärvi-instituutti

Käytöstä poistuneelle turvetuotantoalueelle voi olla mahdollista antaa uusi elämä esimerkiksi kalastusmatkailukohteena tai ns. luonnonravintolammikkona eli kalanpoikasten kasvatusaltaana. Kalataloudellisesti hyödynnettävä alue saattaa samalla hyödyttää mm. vesilinnustoa ja lisätä luonnon monimuotoisuutta.

Parhaita kohteita ovat luontaisesti vettyvät, ohutturpeiset ja hieman viettävät turvetuotantoalueet, jolloin kohteen perustamiskustannukset jäävät kohtuullisemmiksi. Kohteen elinehtoja ovat veden riittävä määrä ja laatu, joihin vaikuttavat mm. yläpuolisen valuma-alueen koko ja maalaji. Riittävä tiestö helpottaa kohteen huoltoa ja tarjoaa samalla saavutettavuutta sekä mahdollisuuksia erilaisille toimintaa tukeville rakenteille.



Käytöstä poistuneilla turvetuotantoalueilla voi olla laajoja itsekseen vettyviä alueita, joissa on kalataloudellista potentiaalia.

Lupia ja vaatimuksia

Lampien ja muiden vastaavien vesimuodostumien rakentaminen vaatii maanomistajan luvan. Lisäksi asiasta on pyydettävä lausunto alueelliselta ympäristöviranomaiselta ja kunnalta, jonka alueelle rakentaminen kohdistuu. Myös kalojen istuttaminen, kasvattaminen ja pyytäminen sekä kalastuslupien myynti ja kalastuksen rajoittaminen on luvanvaraista toimintaa ja näissä on käännyttävä maanomistajan lisäksi alueellisen kalatalousviranomaisen ja Ruokaviraston puoleen. Istutuslajien valinnassa kannattaa suosia vähemmän vaateliaita kalalajeja Haitallisten vieraslajien istuttaminen on kiellettyä ja muutoinkin vieraslajien istuttamisen osalta on syytä käyttää harkintaa. Lisäksi on huolehdittava siitä, että kalataloudellinen toiminta ei vaaranna alueen ylä- ja alapuolista vesistöä (mm. veden riittävyys ja laatu, kalojen karkaaminen). Muu aiheeseen liittyvä lainsäädäntö (esim. turvallisuus, liiketoiminnan aloittaminen) on syytä käydä läpi hyvissä ajoin ennen toiminnan aloittamista.



Turvetuotantoalueiden vettäminen voi tarjota kalataloudellisten mahdollisuuksien lisäksi hyötyjä mm. vesilinnustolle.

Euroopan unionin osarahoittama
SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
Pyhäjärvi-instituutti Puhdas vesi, paremmat evät
samk | WANDER
Prizztech
Satafood

Kalojen elinympäristövaatimukset huomioitava

Turvetuotantoalueen jälkikäyttö kalastokohteena edellyttää kohteen suunnittelua myös kalojen näkökulmasta. Altaan rakentamisessa luodaan kokonainen ekosysteemi, vaikka se olisikin tarkoitettu vain tietylle kalalajille tai elämänvaiheelle. Alueen soveltuvuus on hyvä selvittää monipuolisesti etukäteen, ja esimerkiksi happamilla sulfaattimailla olisi hyvä välttää kaivamista. Vesitalouden, maaperän ja veden fysikaalisten ja kemiallisten ominaisuuksien lisäksi itse eliöstön ympäristövaatimukset vaikuttavat alueen kalataloudellisiin käyttömahdollisuuksiin.

Lammikkokasvatuksissa tavoitteena ei yleensä ole lisääntyvä kalakanta, mutta kalojen hyvinvointiin vaikuttavat samat ympäristötekijät kuin luonnollisessa ympäristössä. Veden lämpötila, pH ja happipitoisuus sekä humuspitoisuus vaikuttavat elinmahdollisuuksiin. Ympäristötekijät ovat toisiinsa linkittyneitä; veden happipitoisuus, pH ja lämpötila vaikuttavat yhdessä kalan hapensaantiin; nouseva lämpötila lisää hapen tarvetta ja energian kulutusta.

Lammikkokasvatuksissa saattaa olla pieni vesitilavuus tai veden huono vaihtuvuus, jotka lisäävät ympäristöstressin mahdollisuutta. Optimaaliset olot tai kriittiset rajat vaihtelevat lajeittain ja elinkierron vaiheen (mäti-, poikas- tai aikuisvaihe) mukaan. Kalojen hyvinvointiin vesialtaassa vaikuttavat lisäksi tarjolla olevan ravinnon laatu ja määrä, kilpailu ja saalistus, loiset ja taudit. Epäsuotuisissa oloissa, kuten liian lämpimässä vedessä, infektioherkkyys kasvaa ja loiset voivat ratkaisevasti heikentää kalan kuntoa alentaen muun ympäristösyntyisen stressin sietokykyä.

Laji	suotuisa lämpötila °C	kuolettava lämpötila °C	pH alaraja	suotuisa happipitoisuus mg/l
Kirjolohi (vieraslaji)	9–17	27-29	6	>6
Taimen	4–19	26	5,5	>10
Ahven	17–25	33	4,5	>7
Kiiski	15–20	25 tai 30	4	>3
Hauki	13–18	29	4	>3
Särki	20–25	34	5	>3
Salakka	10–20	37	..	..
Lahna	12–24	30	5	>1
Suutari	16–27	38	5	>1
Ruutana	0–30	38	..	>1
Karppi	26–33	38-40	6,5	>1

Taulukko 1. Esimerkkejä eri kalalajien aikuisvaiheen ympäristövaatimuksista (vesi). Luvut ovat useaan kirjalliseen lähteeseen perustuvia arvioita, eli niitä pidä ottaa täsmällisinä arvoina.

Euroopan unionin osarahoittama
SATAKUNTALIITTO Regional Council of Satakunta
Pyhäjärvi-instituutti Puhdas vesi, paremmat eväät
samk | WANDER
Prizztech
Satafood