

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 16.11.2023 § 161

§ 161

## **Lausunto Etelä-Suomen aluehallintovirastolle vesilupahakemuksesta Skataholmenin salmen ruoppaamisesta ja massojen läjittämisestä mereen**

Valmistelijat / lisätiedot:  
Fagerlund Miina

etunimi.sukunimi@espoo.fi  
Puhelinnumero 09 816 21

### **Päätösehdotus**

Esittelijä  
Ympäristöjohtaja Söderman Tarja

Espoon ympäristönsuojeluviranomaisena toimiva ympäristö- ja rakennuslautakunta antaa Etelä-Suomen aluehallintovirastolle seuraavan lausunnon asiassa Skataholmenin salmen ruoppaus ja massojen läjitys mereen, Espoo ESAVI/28848/2023.

Suvisaariston merenlahdet ovat luontotyyppiltään rannikon laguuneja, jotka ovat luontodirektiivin erityisesti suojeltuja luontotyyppisiä. Luontotyyppin ominaispiirteeseen kuuluu merenlahtien luontainen kuroutuminen irti merestä, mataluus sekä runsaslajinen uposkasvillisuus ja pohjaeläimistö. Rannikon laguunit ovat myös merkittäviä kalojen lisääntymisalueita. Suvisaariston rantojen rakentaminen sekä virkistyskäyttöä ja veneilyä edistäneet vesialueen aiemmat ruoppaukset ja niitot ovat kuitenkin heikentäneet luontotyyppin luonnontilaisuutta. Tästä huolimatta alueella on Vedenalaisen luonnon monimuotoisuuden inventointi ohjelman (VELMU) perustella säilynyt monipuolinen uposkasvilajisto sekä alueen on mallinnuksien perusteella arvioitu olevan merkittävä kalojen poikastuotantoalue. Alueen tulevassa vedenlaadun parantamiseen tähtäävässä kunnostuksessa on huomioitava virkistyskäytön lisäksi myös alueen luontoarvot. Koska salmi on jo ennestään ruopattu, voidaan kunnostusruoppaus alueella sallia alla olevin ehdoin.

Ympäristö- ja rakennuslautakunta huomauttaa, että ruoppausalue on esitetty eri tavoin hakemuksen liitteessä ja hakemuksen täydennyksessä. Ruopattavaan alueeseen saa liittää vain jo vesialueena olevaa aluetta. Ruoppausaluetta ei saa ulottaa Skataholmen, Svartholmen, Braskarna - nimisessä osayleiskaavassa luonnontilaisena säilytettävään osaan asumiseen osoitetusta korttelialueesta AO, jolle ruoppausalue on piirretty ulottumaan hakemuksen liitteessä. Ruoppausalue ei saa myöskään olla yhtään suunniteltua (10-15 m) leveämpi, jotta salmen reunoilla jää mahdollisimman paljon luontaista elinympäristöä mm. kalojen poikastuotantoalueiksi.

Skataholmenin salmen ruoppaamista ei ole erityisesti nostettu kunnostustoimenpiteeksi hakemuksen liitteenä olevassa Rambollin vuonna 2022 laatimassa Suvisaariston perustila ja kunnostussuunnitelmassa. Ympäristö- ja rakennuslautakunta katsoo, että Skataholmenin salmen eteläosan ruoppaus hyödyttää ensisijaisesti alueelle rajautuvien rantakiinteistöjen virkistyskäyttöä. Yhdessä Espoon kaupungin toteuttaman

uuden Skataholmenin sillan kanssa ruoppaus voi kuitenkin edistää myös virtausta salmen läpi ja lisätä näin Suvisaariston sisälahtien vedenvaihtuvuutta. Ympäristö- ja rakennuslautakunta pitää tärkeänä, että ruoppauksen toteuttaja seuraa ruoppaushankkeen vaikutusta Skataholmenin salmen virtaamaan, vaikkei seuranta hankkeen lupaehdoissa erikseen määrättäisi. Seuranta tuottaa tietoa salmen syvyyden merkityksestä salmen kautta virtaavan veden määrään ja sen merkityksestä alueen vedenvaihtuvuudelle.

Ruoppaustyö tulee tehdä 1.9.–30.4. välisenä aikana linnustolle, kalastolle ja vesistön virkistyskäytölle aiheutuvien haittojen minimoimiseksi. Koska hankeajaksi on arvioitu 2–3 kuukautta ja ruoppaus toteutetaan kauharuoppauksena, tulee ruopattava alue suojata veden samentumisen estämiseksi esimerkiksi sillti- tai kuplaverhoilla Suvisaariston perustila ja kunnostussuunnitelmassa esitetyn mukaisesti. Suojaverhoilla hillitään kiintoainekuormituksen ja veden samentumisen leviämistä ruoppausalueen ulkopuolelle. Ruoppauksen aikana tulee tarkkailla veden samentumista ja suojaverhon toimivuutta vähintään silmämääräisesti.

## Käsittely

## Päätös

Ympäristö- ja rakennuslautakunta:

Esittelijän ehdotus hyväksyttiin yksimielisesti.

## Selostus

Etelä-Suomen aluehallintovirasto on pyytänyt 26.10.2023 Espoon kaupungin ympäristönsuojeluviranomaiselta lausuntoa Sommarö-Seura ry – Sommarö Sällskapet rf:n vesilupahakemuksesta koskien Skataholmenin salmen ruoppaamisesta ja massojen läjittämisestä mereen. Asian diaarinumero on ESAVI/28848/2023. Lausunnon määräpäiväksi on annettu 4.12.2023. Kuulutus ja hakemusasiakirjat ovat nähtävillä aluehallintoviraston lupatietopalvelussa: <https://ylupa.avi.fi/fi-FI/asia/2528504>

### Hakemuksen tiedot

Hankealue sijaitsee Espoon Suvisaariston Skataholmen ja Suinon saaren välisessä salmessa (Skataholman salmi) Skataholman sillasta etelään kiinteistöjen [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED], [REDACTED] edustalla sekä yhteisellä vesialueella [REDACTED]. Ruoppaukseen osallistuu naapuruston 5 kiinteistöä, joilla kaikilla on rantaviivaa ruopattavaan alueeseen. Yhteisen vesialueen omistaa Suvisaariston osakaskunta, jonka suostumus on hakemuksen liitteenä.

Hanke on Suvisaariston vesistökuunnostuksen osahanke, jossa pyritään entisöimään sisäsaariston virtaamaa syventämällä ja poistamalla maatonutta orgaanista materiaalia salmista, jotka ovat muodostuneet pullonkauloiksi. Skataholman salmi (Skataholmssund) on aikoinaan ruopattu, mutta nyt liete on madaltanut keskisyvyyttä noin 1 metrin syvyiseksi. Ruoppaus lisää vedenvirtausta salmessa ja osaltaan parantaa vedenlaatua ja mahdollisuuksia virkistyskäyttöön. Skataholmenin sillan uudistaminen 2023 on myös osaltaan parantamassa salmen virtausta.

Ruopattavan alueen vesisyvyys vaihtelee 1,0–2,0 m N2000. Veden virtaus alueella arvioidaan hyvin vähäiseksi. Ruopattavalta alueelta on poistettu kaislikko koneellisesti talvella 2020 sekä käsin 2021, 2022 ja 2023 Uudenmaan elinkeino-, liikenne ja ympäristökeskukselle tehdyn ilmoituksen mukaisesti. Ruopattavalla alueella suoritettiin myös koneellinen ärviäkaskuvuston poisto kesällä 2022, josta myös on tehty Uudenmaan ELY -keskukselle ilmoitus.

Ruoppaus on tehtävä 2 m syvältä veneväylältä saakka, jotta ruoppausalus pääsee kohteeseen. Ruopattavan alueen pinta-ala on noin 5000 m<sup>2</sup>. Ruoppausvyvyys on MW-2,0 m (haraussyvyys). Ruoppausmassoja arvioidaan syntyvän noin 6000 m<sup>3</sup>. Siltistä/hiekasta/moreenista koostuvat ruoppausmassat eivät sisällä kelluvaa ainesta kuten kasvin osia. Massat kuljetetaan proomulla Espoon kaupungin Rövargrundetin meriläjäytysalueelle. Läjittämiseen on meriläjäytysalueen omistajan suostumus.

Ruoppaus suoritetaan proomu ja kaivuri yhdistelmällä. Ruoppaus aloitetaan pääväylän suunnasta (alueen eteläpäästä), siten että proomu ruoppaa itselleen riittävän kulkusyvyyden kohti Skataholmenin siltaa. Läjitettävä aines kuljetetaan proomulla meriläjäytysalueelle pääväylää pitkin. Ruoppaus pyritään toteuttamaan yhtäjaksoisesti, jotta mahdollinen häiriö ei jakaudu tarpeettoman pitkälle aika välille. Ruoppaus suoritetaan lintujen pesimis- ja veneilykauden ulkopuolella syys-talvikauden 2023–2024 aikana jäätilanteen mukaan. Ruoppausprojektin arvioitu kesto on 2-3 kuukautta.

Ruopattava alue merkitään ennen työn aloittamista ja alueen asukkaita tiedotetaan projektin kestosta. Ruoppauksen toteuttajaksi on valikoitumassa kokenut toimija, joka on suorittanut Suvisaariston alueelle lukuisia ruoppauksia viimeisen 15 vuoden aikana.

Hankkeella ei ole vaikutusta vedenkorkeuteen. Hankkeesta aiheutuu tilapäistä ja paikallista veden samentumista. Ruoppauksen aikainen samentuma ja melu voivat aiheuttaa väliaikaista häiriötä kalastolle. Koska alueelta on aikaisemmin poistettu ravinteita sisältävä aines, toimenpiteellä ei katsota olevan rehevöitymistä edistävää vaikutusta. Lyhytaikaisella ja hyvin paikallisella hankkeella ei arvioida olevan vaikutuksia Kymijoen-Suomenlahden vesienhoitoalueen vesienhoitosuunnitelman ja Suomen merenhoitosuunnitelman toteutumiseen.

Ruoppauksen aikana tarkkaillaan veden samentumista ja samentuneen alueen laajuutta silmämääräisesti. Mikäli ruoppauksen aikana todetaan ennalta arvaamattomia vaikutuksia alueen ympäristön tilaan, ne pyritään selvittämään ympäristöviranomaisen kanssa erikseen sovittavalla tavalla.

## **Otteita Suvisaariston perustila ja kunnostussuunnitelmasta (2022)**

### 1.1.6 Kalasto

Helsingin ja Espoon edustan merialueen kalastoa tarkkaillaan yhteistarkkailuohjelman mukaisesti. Kalasto on kyseisellä alueella reheville alueille tyypillisesti särkikalapainotteista. Ahvenkaloja on noin puolet kokonaissaaliista. Kuten Itämeren suojaisat rannikkoalueet yleisesti, vedenalaisen meriluonnon monimuotoisuuden inventointiohjelma VELMU:n mukaan Bredvikenin lahti on erittäin suotuisa tokkojen ja hauen poikastuotantoalue. Se on myös suotuisa silakan, kuoreen, ahvenen ja

paikoitellen särjen poikastuotantoalueena. VELMU:n mukaan alue voidaan katsoa epäsuotuisaksi kuhan poikastuotannolle. Tiedot pohjautuvat leviämismalleihin, eikä niiden taustalla ole todellista dataa kalalajien esiintymisalueista. Koekalastusrekisterin mukaan Bredvikenin alueella ei ole tehty koekalastuksia.

#### 4.1.2 Ruoppauksen toteutusmahdollisuudet Bredvikenissä

Bredvikenin alueelle ei suositella suurimittaisia ruoppauksia vedenlaadun parantamiseksi. Kapeiden salmien kunnostusruoppauksilla voidaan ehkäistä niiden umpeenkasvua sekä parantaa veden virtausta. Pienimuotoisilla rantojen syvennysruoppauksilla voidaan parantaa virkistyskäyttöä sekä helpottaa veneillä liikkumista alueella. Bredvikenin sedimentti koostuu pääosin savesta ja osittain maatumesta orgaanisesta aineksesta muodostuneesta mudasta. Lisäksi alueella on paljon uposlehtistä vesikasvillisuutta. Savea sisältävän sedimentin sekä runsaan uposlehtisen kasvillisuuden vuoksi ruoppausmenetelmäksi suositellaan imuruoppausta. Uposlehtinen kasvillisuus saattaa tukkia imuruoppausputken, mistä syystä kasvillisuus on syytä ensin poistaa esimerkiksi raivausnuotalla. Uposlehtisen kasvillisuuden poistoa on esitetty tarkemmin kappaleessa 4.2. Imuruoppaus täytyy toteuttaa tarpeeksi lämpimään vuodenaikaan, sillä kalusto jäätyy helposti.

Jos ruoppauksia päädyttäisiin tekemään kauharuoppauksena, tulee ruopattava alue suojata veden samentumisen estämiseksi esimerkiksi sillitai kuplaverhoilla. Suojaverhoilla hillitään muun muassa kiintoainekuormituksen ja veden samentumisen leviämistä ruoppausalueen ulkopuolelle. Ruoppauksista ja läjityksistä vastaavan urakoitsijan vastuulla on toteuttaa ruoppaukset ja läjitykset siten, ettei vesialueelle leviä kasvinpaloja ruopatessa, ettei ruoppauksista aiheudu veden huomattavaa samentumista ja ettei läjitysalueelta päädy kuormitusta mereen.

#### 4.3 Veden vaihtuvuuden tehostaminen

Veden vaihtuvuuteen voidaan suurempien alueiden kuten Moisöfjärdenin osalta vaikuttaa lähinnä huolehtimalla luontaisten reittien auki pysymisestä kasvillisuuden ja liettymisen suhteen. Moisöfjärdenin vaihtuvuuden lisääminen keinotekoisesti esimerkiksi pumppaamalla on suhteellisen kallista.

Pienemmillä alueilla, kuten Bredviken tai Ramsösund vaihtuvuuden lisäämistä pumppaamalla voidaan tarkastella. Esimerkiksi otetaan Bredviken, jonka pinta-ala on noin 20 ha ja tilavuus keskimääräisellä vesisyvyydellä (2 m) 400 000 m<sup>3</sup>. Jos vaihtuvuudeksi halutaan 3 kk on vuorokautinen pumppaustarve n. 4 500 m<sup>3</sup>. Esimerkkinä on järjestelmä, jossa vettä otetaan siirtolinjalla ja pumppaamalla ja puretaan Bredvikenin pohjoisosaan. Siirtolinjan pituus voisi olla 1000 m, jolloin pumppauksen energiakustannus luokkaa 30 000 eur/a. Jos järjestelmän rakennuskustannukset ovat noin 0,8 milj. €, tulee pääomakustannuksia noin 80 000 eur/a.

Toinen vaihtoehto on asentaa nykyisiin salmiin potkuripumppu lisäämään virtausta. Soveltuvin paikka voisi olla Bosund. Jos virtausta saataisiin lisättyä idästä länteen, apua olisi Bredvikenin lisäksi Moisöfjärdenille. Haasteena potkuripumpulle on, että takaisinvirtausta on jossain määrin, koska veneliikenteelle on jätettävä tilaa ja matalalla alueella jäätyminen talvella voi aiheuttaa ongelmia pumppausrakenteille. Veden kiertoa

Bredvikenin pohjoisosaan ei voida yhtä hyvin varmistaa, jos salmissa on virtauskehittämiä.

## 5. Kunnostuksen vaikutusten arviointi

Bredvikenin alueella toteutettavien kunnostustoimenpiteiden vaikutukset vedenlaatuun ja kasvillisuuteen ovat pääsääntöisesti havaittavissa nopeammin kuin ulkoisen kuormituksen vähentämistoimien vaikutukset. Vaikutukset ovat kuitenkin pääsääntöisesti lyhempiäaikaisia kuin ulkoisen kuormituksen vähentämistoimilla. Ulkoinen kuormitus aiheutuu pääosin ympäröiviltä merialueilta tulevasta kuormituksesta, ja siihen vaikuttaminen pelkästään Suvisaariston alueella ei ole mahdollista. Valuma-alue on pieni, ja sen osuuden ulkoisesta kuormituksesta ei arvioida olevan merkittävä. Alueella on kuitenkin syytä kartoittaa, mikäli on vielä kiinteistöjä, joiden jäte- tai harmaita vesiä ei kerätä talteen vaan lasketaan suoraan vesistöön.

Ruoppausten ja kasvillisuuspoistojen suurimmat hyödyt koskevat veneilyä ja virkistyskäyttöä. Kasvillisuuden poistotoimenpiteet ovat ruoppauksia edullisempia menetelmiä, mutta ruoppauksilla saavutettavat hyödyt ovat pitkäkestoisempia.

Ruoppaus vähentää tehokkaasti kasvillisuutta, kun kasvit poistetaan juurineen. Ruopattavien massojen yhteydessä poistuu lahdesta myös sedimenttiin varastoituneita ravinteita. Niitot ja raivausnuottaus kannattaa pidempiaikaisen hyödyn saavuttamiseksi toteuttaa useampana vuotena peräkkäin. On mahdollista, että poistetut kasvit korvautuvat myöhemmin toisilla lajeilla.

Kasvillisuuden poistot tulee kohdentaa alueille, joilla niiden poistosta koetaan olevan eniten hyötyä ja jättää kasveja runsaastikin muille alueille. Lahdessa elävät kasvit muodostavat useille eliölajeille tärkeitä elinalueita ja kasvillisuus vaikuttaa lahden vedenlaatuun monella tapaa. Rantakasvillisuus suodattaa maa-alueilta vesiin valuvia ravinteita ja pitää pohja-ainesta hyvin paikallaan, mikä hillitsee orgaanisen aineksen ja ravinteiden leviämistä ranta-alueelta ulapalle. Vesikasvien pinnalla elää päälyllyskasvustoa, joka ottaa tarvitsemansa ravinteet vedestä ja kasvillisuuden poiston myötä ravinteet päätyvät kasviplanktonin käyttöön. Veteen päätyvän valomäärän kasvu suurten vesikasvien poiston seurauksena saattaa lisätä sinilevien määrää.

### 5.1 Työn aikaiset vaikutukset

Kunnostustoimenpiteiden työn aikaisia haittoja voidaan ehkäistä työn huolellisella suunnittelulla ja toteutuksella.

Ruoppausten vaikutus vedenlaatuun saattaa olla havaittavissa väliaikaisesti laajallakin alueella ruoppauskohteen ympärillä, mistä syystä ruoppaus- ja läjitysmenetelmät kannattaa valita huolella. Ruopattaessa veteen vapautuu sedimentistä muun muassa kiintoainetta, millä voi olla haitallisia vaikutuksia eliöihin. Työn aikainen veden samenneminen voi haitata myös virkistyskäyttöä. Vedenlaatu palautuu yleensä ruoppausta edeltävälle tasolle suhteellisen nopeasti, jopa muutamassa päivässä, mutta esimerkiksi pohjaeläimistön palautuminen voi viedä vuosia. Ruoppaukset tulee ajoittaa lintujen pesimäaikojen sekä kalojen kutu ja pienpoikasvaiheiden ulkopuolelle.

## **Liitteet**

### **Oheismateriaali**

- EI JULKAISTA Suvisaaristo Perustila ja kunnostussuunnitelma 2022

### **Tiedoksi**